

大飯発電所原子炉施設保安規定に係る補足説明資料
保安規定第90条における運転上の制限等について

目 次

1. 運転上の制限等の説明資料について

(1) 表 90-18 「監視測定設備」

(2) 表 90-19 「緊急時対策所」

(3) 表 90-20 「通信連絡を行うために必要な設備」

1. 運転上の制限等の説明資料について

本資料は、「保安規定 第90条 重大事故等対処設備」について「運転上の制限」、「運転上の制限を満足していることを確認するために行う行為」、「運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置」について設定した根拠について説明する資料である。

(1) 保安規定第 90 条 表 90-18 「監視測定設備」 運転上の制限等について

a. 保安規定記載内容の説明 (SA 条文)

b. 添付資料

添付-1 運転上の制限を設定する SA 設備の選定

(1) 設置変更許可申請書 添付十追補 (機器リスト)

(2) 設置変更許可申請書 添付八 (設備分類等)

添付-2 運転上の制限に関する所要数、必要容量

(1) 設置変更許可申請書 添付八 (所要数、設備仕様)

a. 保安規定記載内容の説明 (SA 条文)

表 90-18 監視測定設備 ①

90-18-1 監視測定設備

| 機 能 | 設 備 ② | ③所要数*1 | ④適用モード | 所要数を満足できない場合の措置*2 | | | 確認事項 ⑤ | | | |
|--------------------|--------------|--------------------|--|--------------------------|---|------------------|-------------------------|------------------------------|---------|---------|
| | | | | 条 件 ⑥ | 措 置 ⑦ | 完了時間⑧ | 項 目 | 頻 度 | 担 当 | |
| 放射性物質の濃度および放射線量の測定 | 可搬式モニタリングポスト | 10個 | モード1、2、3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | A. 動作可能な設備が所要数を満足していない場合 | A.1 放射線管理課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 および A.2 放射線管理課長は、代替措置*3を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。 | 速やかに 速やかに | 可搬式モニタリングポストの機能検査を実施する。 | 1年に1回 | 放射線管理課長 | |
| | 可搬型放射線計測装置 | 可搬式ダストサンブラ | 2個 | | | | | 可搬式モニタリングポストが動作可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 放射線管理課長 |
| | | 汚染サーベイメータ | 2個 | | | | | 電離箱サーベイメータの機能検査を実施する。 | 1年に1回 | 放射線管理課長 |
| | | NaIシンチレーションサーベイメータ | 2個 | | | | | 電離箱サーベイメータが動作可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 放射線管理課長 |
| | | ZnSシンチレーションサーベイメータ | 1個 | | | | | 可搬型放射線計測装置の機能検査を実施する。 | 1年に1回 | 放射線管理課長 |
| | | β線サーベイメータ | 1個 | | | | | 可搬型放射線計測装置が動作可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 放射線管理課長 |
| | | 小型船舶 | 1台 | | | | | 小型船舶が使用可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 放射線管理課長 |

- ① 設置許可基準規則（技術的能力審査基準）第六十条（1. 17）が該当する。（添付-1）
- ② 運転上の制限の対象となる設備（添付-1）
- ③ 以下の条文要求が運転段階でも維持できるよう、監視測定設備の所要数が動作可能であることを運転上の制限とする。（添付-2）
- ・設置許可基準規則（技術的能力審査基準）第六十条（1. 17）
「監視測定設備（手順等）」として、重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（周辺海域を含む）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる設備を設ける（手順等を定める）こと。
- ④ 監視測定設備は、重大事故等が発生した場合に発電所およびその周辺において、発電所から放出される放射性物質の濃度および放射線量等の監視・測定・記録に必要な設備であり、原子炉格納容器内に燃料が装荷されている期間および使用済燃料ピットに燃料が貯蔵されている期間を機能維持期間として適用する必要があることから、適用モードは「モード1、2、3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間」とする。
（保安規定変更に係る基本方針4. 3.（1））
- ⑤ 適用モード期間の確認事項を記載する。（保安規定変更に係る基本方針4. 2）
- 性能確認（機能性能が満足していることを確認する。）
「保安規定変更に係る基本方針」の可搬型重大事故等対処設備のサーバランス頻度の考え方にに基づき1年に1回、機能検査を実施する。
 - 動作確認（動作可能であることを定期的に確認する。）
「保安規定変更に係る基本方針」の可搬型重大事故等対処設備のサーバランス頻度の考え方にに基づき3ヶ月に1回、電源を入れ指示値に異常がないこと等の確認により動作可能であることを確認する。
- ⑥ 運転上の制限を満足しない場合の条件を記載する。（保安規定変更に係る基本方針4. 3.（2））
監視測定設備は、1N要求設備であるため、動作可能な設備が所要数未満になった場合を条件として記載する。

保安規定
第90条
条文

記載内容
の説明

| 項目 | 設備② | ③所要数※ ¹ | ④適用モード | 所要数を満足できない場合の措置※ ² | | | 確認事項⑤ | | |
|----------------------|--|--|--|-------------------------------|---|--|---|-----------------|----------------|
| | | | | 条件⑥ | 措置⑦ | 完了時間⑧ | 項目 | 頻度 | 担当 |
| 風向、風速 その他の気象条件の測定 | 可搬式気象観測装置 | 1個 | モード1、2、3、4、5、6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | A. 動作可能な設備が所要数を満足していない場合 | A1. 計装係課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 および A2. 計装係課長は、代替措置※ ³ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。 | 速やかに 速やかに | 可搬式気象観測装置の機能検査を実施する。 可搬式気象観測装置が動作可能であることを確認する。 | 1年に1回 3ヶ月に1回 | 計装係課長 計装係課長 |
| 電源確保 | 空冷式非常用発電装置 燃料油貯蔵タンク 重油タンク タンクローリー | 「90-15-1 空冷式非常用発電装置からの給電」において運転上の制限を定める。 | | | | | | | |

保安規定
第90条
条文

※1：3号炉および4号炉の合計所要数。
 ※2：設備毎に個別の条件が適用される。
 ※3：代替品の補充等

⑦⑧ 要求される措置を記載する。(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2)、(3))

A.1 当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を“速やかに”開始する。保安規定第120条(放射線計測器類の管理)において、放射線計測器類については「故障等により使用不能となった場合は、修理または代替品を補充する。」としていることから、この考え方を準用し時間制限を設けず“速やかに”動作可能な状態に復旧することとする。

A.2 当該設備の機能を補充する代替措置を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を“速やかに”開始する。完了時間は、放射線計測器類については「故障等により使用不能となった場合は、修理または代替品を補充する。」としていることから、この考え方を準用し時間制限を設けず“速やかに”代替措置を原子炉主任技術者の確認を得て実施することとする。

記載内容の説明

b. 添付資料

添付-1 運転上の制限を設定するS A設備の選定

- (1) 設置変更許可申請書 添付十追補 (機器リスト)
- (2) 設置変更許可申請書 添付八 (設備分類等)

添付-2 運転上の制限に関する所要数、必要容量

- (1) 設置変更許可申請書 添付八 (所要数、設備仕様)

運転上の制限を対象とする系統・機器
 赤枠：LC0 設定をする設備
 青枠：他の表にて LC0 設定する設備

第 1.17.1 表 重大事故等における対応手段と整備する手順

| 分類 | 機器等を想定する設備 | 対応手段 | | 対応設備 | | 設備分類 ^a | 整備する手順書 | 手順書の分類 |
|----|-------------------------|---|---|--|---------------|-------------------|---|--------|
| | | 放射線量の測定 | 放射線量の測定 | モニタリングシステム | 多様性担保設備 | | | |
| — | モニタリングステーション及びモニタリングポスト | 放射線量の測定 (発電所敷地境界付近) | 放射線量の測定 (発電所敷地境界付近及び原子炉格納施設を囲む 8 方位) | モニタリングシステム | 多様性担保設備 | a | 可搬式モニタリングポスト等による放射線測定の手順 | — |
| | | 放射線量の測定 (発電所の周辺海域) | 放射線量の測定 (発電所の周辺海域) | 可搬式モニタリングポスト | 重大事故等 対応設備 | | | |
| — | 移動式放射線測定装置 (モニタ車) | 放射線量の測定 (発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)) | 放射線量の測定 (発電所及びその周辺(発電所の周辺海域を含む。)) | 電離箱サベイメータ 小型張油 | 多様性担保設備 | a | 可搬式放射線計測装置等による空気中の放射性物質の濃度の測定の手順 | — |
| | | 放射線量の測定 (セシウム、ヨウ素等) α線(ワラン、アルミニウム等) β線(ストロンチウム等) | 放射線量の測定 (セシウム、ヨウ素等) α線(ワラン、アルミニウム等) β線(ストロンチウム等) | 移動式放射線測定装置 (モニタ車) | 重大事故等 対応設備 | | | |
| — | 気象観測設備 | 作の速風の気その向、測定条件他風 | 風向・風速・日射量・放射収支量・雨量の測定 | γ線多重高分析装置 ZnSシンチレーション計数装置 GM計数装置 | 多様性担保設備 | a | 可搬式気象観測装置による気象観測項目の手順 | — |
| | | 作の速風の気その向、測定条件他風 | 風向・風速・日射量・放射収支量・雨量の測定 | 小型張油 | 重大事故等 対応設備 | | | |
| — | 非常用所内電源 | 電源確保 | 電源確保 | 可搬式非常用発電装置 ^{a2} 燃料油貯蔵タンク 重油タンク タンクローリー | 多様性担保設備 | a | 空冷式非常用発電装置による電源の復旧手順 空冷式非常用発電装置燃料補給の手順 | — |
| | | 電源確保 | 電源確保 | 可搬式モニタリングポスト | 重大事故等 対応設備 | | | |

表 90-18-1

表 90-15-1 で整理

※1: 「大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する手順」に整備する。
 ※2: 空冷式非常用発電装置から給電する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※3: 重大事故等対策において用いている設備の分類
 a: 当該表に適合する重大事故等対応設備 b: 37 条に適合する重大事故等対応設備 c: 自主的対策として整備する重大事故等対応設備

第 1.1.7.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(22/25)

第60条 監視測定設備

| 設備(既設+新設) | 系統機能 | 代替する機能と有する設計基準等事故対処設備 | | 設備種別 | 重大事故等対処設備 | |
|--------------|---------------------------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------|
| | | 設備 | 耐震重要度分類 | | 設備分類 | 重大事故等クラス |
| 可搬式モニタリングポスト | 放射線量の測定 放射能濃度の測定 | — | — | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | — |
| 電離箱サーベイメータ | | — | — | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | — |
| 可搬型放射線計測装置 | 放射線物質の濃度及び放射線量の測定 風向、風速その他の気象条件の測定 | — | — | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | — |
| 小型船舶 | | — | — | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | — |
| 可搬式気象観測装置 | | — | — | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | — |

表 90-18-1

8.1 放射線管理設備

8.1.2 重大事故等時

8.1.2.2.3 容量等

基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。

原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定する可搬式モニタリングポスト、可搬型放射線計測装置及び電離箱サーベイメータは、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。

可搬式気象観測装置は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める通常観測の観測項目を測定できる設計とする。

可搬式モニタリングポストは、3号炉及び4号炉共用で10個（モニタリングステーション及びモニタリングポストを代替し得る原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条に定められた事象の判断に必要な十分な個数としての6個を含み、原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量の測定が可能な個数）、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計11個（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。

可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンプラ、NaIシンチレーションサーベイメータ、汚染サーベイメータ）は、移動式放射能測定装置（モニタ車）の代替測定並びに発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な個数として3号炉及び4号炉共用で各2個、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として各1個の合計各3個（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。

可搬型放射線計測装置（ZnSシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ）は、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な個数として3号炉及び4号炉共用で各1個、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として各1個の合計各2個（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。

電離箱サーベイメータは、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において放射線量を測定し得る十分な個数として3号炉及び4号炉共用で2個、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計3個（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。

小型船舶は、発電所の周辺海域において、原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な台数として3号炉及び4号炉共用で1台、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1台の合計2台（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。また、小型船舶は、発電所の周辺海域において、原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な測定装置及び要員を積載できる設計とする。

可搬式気象観測装置は、気象観測設備が機能喪失しても代替し得る個数として3号炉及び4号炉共用で1個、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計2個（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。

第 8.1.2.2 表 放射線管理設備（重大事故等時）（可搬型）の設備仕様

(1) 可搬式モニタリングポスト（3号及び4号炉共用）

| | | |
|---|-------|-----------------------|
| 種 | 類 | NaI (Tl) シンチレーション式検出器 |
| 計 | 測 範 囲 | B. G. ～100mGy/h |
| 個 | 数 | 10（予備 1） |
| 伝 | 送 方 法 | 無線（衛星系回線） |

(2) 可搬型放射線計測装置（3号及び4号炉共用）

a. 可搬式ダストサンプラ

| | | |
|---|---|---------|
| 個 | 数 | 2（予備 1） |
|---|---|---------|

b. NaI シンチレーションサーベイメータ

| | | |
|---|-------|-----------------------|
| 種 | 類 | NaI (Tl) シンチレーション式検出器 |
| 計 | 測 範 囲 | B. G. ～30 μ Gy/h |
| 個 | 数 | 2（予備 1） |

c. 汚染サーベイメータ

| | | |
|---|-------|-------------------------|
| 種 | 類 | プラスチックシンチレーション式検出器 |
| 計 | 測 範 囲 | 0～300kmin ⁻¹ |
| 個 | 数 | 2（予備 1） |

d. ZnS シンチレーションサーベイメータ

| | | |
|---|-------|--------------------------|
| 種 | 類 | ZnS (Ag) シンチレーション式検出器 |
| 計 | 測 範 囲 | 0～99.9kmin ⁻¹ |
| 個 | 数 | 1（予備 1） |

e. β 線サーベイメータ

| | | |
|---|-------|-------------------------|
| 種 | 類 | プラスチックシンチレーション式検出器 |
| 計 | 測 範 囲 | 0～300kmin ⁻¹ |
| 個 | 数 | 1（予備 1） |

(3) 電離箱サーベイメータ（3号及び4号炉共用）

| | | |
|---|-------|-------------------------|
| 種 | 類 | 電離箱式検出器 |
| 計 | 測 範 囲 | 1.0 μ Sv/h～300mSv/h |
| 個 | 数 | 2（予備 1） |

(4) 小型船舶（3号及び4号炉共用）

| | | |
|---|---|---------|
| 台 | 数 | 1（予備 1） |
|---|---|---------|

(5) 可搬式気象観測装置（3号及び4号炉共用）

| | | |
|---|-------|--------------------|
| 観 | 測 項 目 | 風向、風速、日射量、放射収支量、雨量 |
| 個 | 数 | 1（予備 1） |
| 伝 | 送 方 法 | 無線 |

(2) 保安規定第 90 条 表 90-19 「緊急時対策所」 運転上の制限等について

a. 保安規定記載内容の説明 (SA 条文)

b. 添付資料

添付-1 運転上の制限を設定する SA 設備の選定

(1) 設置変更許可申請書 添付十 追補 (機器リスト)

(2) 設置変更許可申請書 添付八 (設備分類等)

添付-2 運転上の制限に関する所要数、必要容量

(1) 設置変更許可申請書 添付八 (所要数、設備仕様)

(2) 工事計画認可申請 第 1-3-7 図 (放射線管理施設の構造図)

a. 保安規定記載内容の説明 (SA 条文)

保安規定記載内容の説明

| 保安規定 第90条 条文 | | 記載内容の説明 | |
|---|--|---|---------|
| 90-19-2 居住性の確保 | | <p>① 運転上の制限の対象となる系統・機器</p> <p>② 重大事故等が発生した場合において、重大事故等に対処するために必要な数の要員がとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡するための発電所対策本部としての機能を維持するために、必要な対応手段及び重大事故等対処設備を設けている。よって、これらを用いた緊急時対策所機能が喪失し要求する基準規則等の要求を満足しない状態を運転上の制限とする。</p> <p>なお、緊急時対策所空気浄化系については、1台で緊急時対策所内を換気するために必要な容量を有するものが1系統以上動作可能であることを運転上の制限とする。</p> <p>緊急時対策所空気供給装置については、予測困難なブルームの通過に対して十分な余裕を持つ容量として空気ポンプ720本以上が使用可能であることを運転上の制限とする。</p> <p>酸素濃度計、二酸化炭素濃度計は、緊急時対策所内の居住環境の基準値を上回る範囲を測定できるものが各1個使用可能であることを運転上の制限とする。</p> <p>緊急時対策所エアモニタは、緊急時対策所内(外)の放射線量を測定できるものが各1個動作可能であることを運転上の制限とする。(添付-1)</p> <p>③ 重大事故等が発生した場合において、必要な要員がとどまることができよう適切な措置を講じ、必要な情報を把握できる設備及び発電所内外と連絡を行うために必要な設備であることから、重大事故等が発生する可能性のある運転モード1、2、3、4、5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間を対象とする。</p> <p>(保安規定変更に係る基本方針4-3。(1))</p> <p>④ ①に含まれる主な設備(添付-1)</p> <p>⑤ 上記②のとおり「設置許可基準規則第六十一条」の要求は、緊急時対策所空気浄化系1系統以上が動作可能であれば満足できるため所要数は1台とする。緊急時対策所空気供給装置、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所エアモニタについては、緊急時対策所居住性確保のために必要な上記②のそれぞれの所要数とする。(添付-2)</p> <p>⑥ 適用モード期間の確認事項を記載する。(保安規定変更に係る基本方針4-2)</p> <p>【対象設備】</p> <p>a. 動作確認(定期的に動作可能であることを確認する。)</p> <p>対象設備：緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルターユニット</p> <p>※確認方法は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンを起動し、緊急時対策所空気浄化系が動作可能であることを確認する。</p> <p>対象設備：緊急時対策所空気供給装置</p> <p>※使用可能であることの確認は、緊急時対策所空気供給装置の員数確認を行う。</p> <p>対象設備：緊急時対策所エアモニタ</p> <p>※確認方法は、緊急時対策所エアモニタのパラメータ確認(3ヶ月毎)を行い健全性を確認し、動作可能であることを確認する。</p> <p>対象設備：酸素濃度計、二酸化炭素濃度計</p> <p>※使用可能であることの確認は、動作状況確認(3ヶ月毎の動作試験)として電源を入とし、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計指示値の確認を行う。</p> <p>b. 機能確認(機能、性能が満足していることを確認する)</p> | |
| 保安規定 第90条 条文 | | 記載内容の説明 | |
| 90-19-2 居住性の確保 | | <p>① 運転上の制限</p> <p>項目①</p> <p>運転上の制限②</p> <p>(1)緊急時対策所空気浄化系1系統^{*1}が動作可能であること</p> <p>(2)空気供給装置の所要数が使用可能であること</p> <p>(3)酸素濃度計および二酸化炭素濃度計の所要数が動作可能であること</p> <p>(4)緊急時対策所内可搬型エアモニタおよび緊急時対策所外可搬型エアモニタの所要数が動作可能であること</p> | |
| 適用モード③ | 設備④ | 所要数⑤ | |
| モード1、2、3、4、5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | 緊急時対策所非常用空気浄化ファン | 1台 ^{**2} | |
| | 緊急時対策所非常用空気浄化フィルターユニット | 1基 ^{**2} | |
| | 空気供給装置 | 720本 ^{**2} | |
| | 酸素濃度計 | 1個 ^{**2} | |
| | 二酸化炭素濃度計 | 1個 ^{**2} | |
| | 緊急時対策所内可搬型エアモニタ | 1個 ^{**2} | |
| | 緊急時対策所外可搬型エアモニタ | 1個 ^{**2} | |
| <p>※1：1系統とは、緊急時対策所非常用空気浄化ファン1台および緊急時対策所非常用空気浄化フィルターユニット1基。</p> <p>※2：緊急時対策所あたりの合計所要数。</p> | | | |
| (2) 確認事項 | | | |
| 項目 | 確認事項⑥ | 頻度 | 担当 |
| 緊急時対策所空気浄化系 | 緊急時対策所空気浄化系(ファンおよびフィルターユニット)が動作可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 原子炉保修課長 |
| 緊急時対策所空気浄化系 | 緊急時対策所非常用空気浄化フィルターユニットより素除去効率(総合除去効率)が99.75%(有機よう素)以上および99.99%(無機よう素)以上であることを確認する。 | 1年に1回 | 原子炉保修課長 |
| 空気供給装置 | 空気供給装置の所要数が使用可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 放射線管理課長 |

保安規定 第90条 条文

記載内容の説明

| | | | |
|-----------------|---------------------------------|--------|---------|
| 酸素濃度計 | 酸素濃度計が使用可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 放射線管理課長 |
| 二酸化炭素濃度計 | 二酸化炭素濃度計が使用可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 放射線管理課長 |
| 緊急時対策所内可搬型エアモニタ | 機能確認を実施する。 | 1年に1回 | 放射線管理課長 |
| 緊急時対策所外可搬型エアモニタ | 緊急時対策所内可搬型エアモニタが動作可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 放射線管理課長 |
| 緊急時対策所外可搬型エアモニタ | 機能確認を実施する。 | 1年に1回 | 放射線管理課長 |
| 緊急時対策所外可搬型エアモニタ | 緊急時対策所外可搬型エアモニタが動作可能であることを確認する。 | 3ヶ月に1回 | 放射線管理課長 |

対象設備：緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット、緊急時対策所エアモニタ

⑦ 運転上の制限を満足しない場合の条件を記載
 1 N要求の可搬型重大事故等対処設備が運転上の制限(1 N)を満足できない状態になった場合の条件として、緊急時対策所空気浄化系の全てが動作不能となった場合とす。また、緊急時対策所空気供給装置及び酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所エアモニタが所要数を満足しない場合とす。

(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (1))

⑧ 要求される措置について記載
 【モード1、2、3及び4】
 A.1、A.2 放射線計測器類については、保安規定第7章(放射線管理)の「放射線計測器類の管理」において、「必要数を確保し、故障等により使用不能となった場合は、修理または代替品を補充する。」としている。この考えに基づき、緊急時対策所エアモニタについては速やかに「動作可能な状態に復旧する」及び「代替措置を実施する」ことを要求する。
 (保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2)、(3))

B.1、B.2、C.1、C.2、D.1、D.2 緊急時対策所に係る緊急時対策所空気浄化系、空気供給装置、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計は運転中/停止中の炉心、及び使用済燃料ピットの燃料に対して間接的に安全機能を有する設備であり事故時に情報収集し、必要な指示を行うためのものである。よって要求される措置/完了時間は、参考とする設計基準事故設備をECS機器ではなく、設計基準事故対処設備の「事故時監視器」とし、「10日」以内に「動作(使用)可能な状態に復旧する」か「代替措置を実施する」ことを要求する。ここでいう「代替措置」とは、原子炉主任技術者の確認を得て同様の代替品を補充する措置等を示す。
 なお、代替措置の確保により、プラントの運転継続は可能であることとするが、運転上の制限逸脱からは復帰することではないものとする。
 (保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2)、(3))

【モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間】

A.1、A.2、B.1、B.2、C.1、C.2、D.1、D.2 原子炉が停止中であり、原子炉から燃料取出しを行ってもその必要性は変わることなく、適用モード外へ移行することができないことから、速やかに「動作(使用)可能な状態に復旧する措置を開始する。」及び「代替措置を実施する措置を開始する。」ことを要求する。ここでいう「代替措置」とは、原子炉主任技術者の確認を得て同様の代替品を補充する措置等を示す。

(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2)、(3))

(3) 要求される措置

| モード | 条件 ⑦ | 要求される措置 ⑧ | 完了時間 |
|--------------|---|--|------------------|
| モード1、2、3および4 | A. 動作可能な緊急時対策所内可搬型エアモニタまたは緊急時対策所外可搬型エアモニタが所要数を満足していない場合 | A.1 放射線管理課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 および A.2 放射線管理課長は、代替措置 ^{※3} を検討し原子炉主任技術者の確認を得て実施する。 | 速やかに 速やかに |
| | B. 動作可能な緊急時対策所空気浄化系が1系統未満である場合 | B.1 原子炉保修課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する。 または B.2 原子炉保修課長は、代替措置 ^{※3} を検討し原子炉主任技術者の確認を得て実施する。 | 10日 10日 |
| | C. 使用可能な空気供給装置が所要数を満足していない場合 | C.1 放射線管理課長は、当該設備を使用可能な状態に復旧する。 または C.2 放射線管理課長は、代替措置 ^{※3} を検討し原子炉主任技術者の確認を得て実施する。 | 10日 10日 |
| | D. 使用可能な酸素濃度計または二酸化炭素濃度計が所要数を満足していない場合 | D.1 放射線管理課長は、当該設備を使用可能な状態に復旧する。 または | 10日 10日 |

○電源設備及び通信連絡設備について
 ・全交流電源喪失時の代替電源からの情報収集設備、通信連絡設備への給電については、「表90-15電源設備」において運転上の制限、適用モード及び確認事項を整理する。
 ・重大事故時の発電所内外の通信連絡をする必要のある場所との緊急時対策所の情報収集装置、通信連絡設備を用いた通信連絡については、「表90-20通信連絡を行うために必要な設備」において運転上の制限、適用モード及び確認事項を整理する。

保安規定 第90条 条文

| | | D.2 放射線管理課長は、代替措置 ^{※3} を検討し原子炉主任技術者の確認を得て実施する。 E.1 当直課長は、モード3にする。 E.2 当直課長は、モード5にする。 | 1 2時間 5 6時間 |
|--------------------------------|---|--|------------------------------|
| | E. 条件B、CまたはDの措置を完了時間内に達成できない場合 | | |
| (3) 要求される措置 (続き) | | | |
| 適用モード | 条件 | 要求される措置 | 完了時間 |
| モード5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | A. 動作可能な緊急時対策所内可搬型エリアモニタまたは緊急時対策所外可搬型エリアモニタが所要数を満足していない場合 B. 動作可能な緊急時対策所空気浄化系が1系統未満である場合 | A.1 放射線管理課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 A.2 放射線管理課長は、代替措置 ^{※3} を検討し原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。 B.1 原子炉保修課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 B.2 原子炉保修課長は、代替措置 ^{※3} を検討し原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。 | 速やかに 速やかに 速やかに 速やかに |
| | C. 使用可能な空気供給装置が所要数を満足していない場合 | C.1 放射線管理課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 C.2 放射線管理課長は、代替措置 ^{※3} を検討し原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。 | 速やかに 速やかに |
| | D. 使用可能な酸素濃度計または二酸化炭素濃度計が所要数を満足していない場合 | D.1 放射線管理課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 D.2 放射線管理課長は、代替措置 ^{※3} を検討し原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。 | 速やかに 速やかに |

※3：代替品の補充等。

b. 添付資料

添付-1 運転上の制限を設定する S A 設備の選定

- (1) 設置変更許可申請書 添付十追補 (機器リスト)
- (2) 設置変更許可申請書 添付八 (設備分類等)

添付-2 運転上の制限に関する所要数、必要容量

- (1) 設置変更許可申請書 添付八 (所要数、設備仕様)
- (2) 工事計画認可申請 第 1-3-7 図 (放射線管理施設の構造図)

運転上の制限を対象とする系統・機器
 赤枠：LCOを設定する設備
 青枠：他の表にてLCOを設定する設備

表 90-19 添付-1 (1)

設置変更許可申請書 添付十追補 (機器リスト)

第 1.18.1 表 重大事故等における対応手段と整備する手順 (1/3)

| 分類 | 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備 | 対応手段 | 対応設備 | 設備分類 ^{※1} | 整備する手順書 | 手順の分類 | |
|--------------|---------------------|--------|-------------------------------------|--------------------|---------|---|-----------|
| — | — | 居住性の確保 | 緊急時対策所遮蔽 | 重大事故等対処設備 | a | 緊急時対策所の立ち上げ時の手順 原子力災害対策特別措置法第 10 条事象発生時の手順 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順 電源車 (緊急時対策所用) による給電手順 | — |
| | | | 緊急時対策所非常用空気浄化ファン ^{※2} | | | | 表 90-19-2 |
| | | | 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット ^{※2} | | | | |
| | | | 空気供給装置 | | | | |
| | | | 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ ^{※2} | | | | |
| | | | 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ ^{※2} | | | | |
| | | | 酸素濃度計 | | | | |
| | | | 二酸化炭素濃度計 | | | | |
| | | | 電源車 (緊急時対策所用) | | | | |
| | | | 燃料油貯蔵タンク ^{※3} | | | | |
| | | | 重油タンク ^{※3} | | | | |
| | | | タンクローリー ^{※3} | | | | |
| | | | モニタリングステーション | | | | 多様性拡張設備 |
| | | | モニタリングポスト | | | | |
| 可搬式モニタリングポスト | | | | | | | |

※1 : 重大事故等対策において用いる設備の分類
 a : 当該条文中に適合する重大事故等対処設備 b : 37 条に適合する重大事故等対処設備 c : 自主的対策として整備する重大事故等対処設備
 ※2 : 電源車 (緊急時対策所用) から給電する。
 ※3 : 電源車 (緊急時対策所用)、空冷式非常用発電装置の燃料補給に使用する。
 ※4 : 「大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」

運転上の制限を対象とする系統・機器
 赤枠：LCOを設定する設備
 青枠：他の表にてLCOを設定する設備

表 90-19 添付-1 (2)

設置変更許可申請書 添付八 (設備分類等)

第 1.1.7.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等(23/25)

第61条 緊急時対策所

| 設備(既設/新設) | 系統機能 | 代替する機能を有する設計基準事故対処設備 | | 設備種別 | 重大事故等対処設備 | |
|--------------------------|------------------|----------------------|-------------|------|------------------------------------|--------------|
| | | 設備 | 耐震重要度 分類 | | 設備分類 | 重大事故等 クラス |
| 緊急時対策所遮蔽 | | | | 常設 | 常設重大事故緩和設備 | - |
| 緊急時対策所非常用空気浄化ファン | 居住性の確保 | — | — | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | - |
| 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット | | | | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | - |
| 空気供給装置 | | | | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | SA-3 |
| 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ | | | | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | - |
| 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ | | | | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | - |
| 酸素濃度計 | | | | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | - |
| 二酸化炭素濃度計 | | | | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | - |
| SPDS表示装置 | 必要な指示及び通信連絡 | — | — | 常設 | 常設重大事故緩和設備 | - |
| 安全パラメータ表示システム(SPDS) | | | | 常設 | 常設重大事故緩和設備 常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外) | - |
| 安全パラメータ伝送システム | | | | 常設 | 常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外) | - |
| 衛星電話(固定) | | | | 常設 | 常設重大事故緩和設備 | - |
| 衛星電話(携帯) | | | | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | - |
| 衛星電話(可搬) | | | | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | - |
| 緊急時衛星通報システム | | | | 常設 | 常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外) | - |
| 携行型通話装置 | | | | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | - |
| 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 | | | | 常設 | 常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外) | - |
| 電源車(緊急時対策所用) | 代替交流電源設備からの給電の確保 | — | — | 可搬 | 可搬型重大事故等対処設備 | - |

常設及び可搬型重大事故等対処設備として使用する機器等に必要な容量及び数量の考え方については、基本的な設計方針の「1.1.7.2 容量等」に示す。

緊急時対策所の指揮スペースは、重大事故等に対処するために必要な指示をする対策要員及び原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散の抑制に必要な現場活動等に従事する対策要員等、約 110 名を収容できる設計とする。また、対策要員等が緊急時対策所に 7 日間とどまり重大事故等に対処するために必要な数量の放射線管理用資機材や食料等を保管できる設計とする。

緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置は、緊急時対策所内にとどまる対策要員の線量を低減し、かつ、酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がなく維持できる設計とする。

緊急時対策所非常用空気浄化ファンは、緊急時対策所を換気するために必要な容量を有するものを 1 台（3 号及び 4 号炉共用）使用する。保有数は、故障時及び保守点検のバックアップ用の 2 台を含めて合計 3 台（3 号及び 4 号炉共用）を保管する設計とする。

緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、緊急時対策所を換気するために必要な容量を有するものを 1 台（3 号及び 4 号炉共用）使用する。保有数は、故障時及び保守点検のバックアップ用の 2 台を含めて合計 3 台（3 号及び 4 号炉共用）を保管する設計とする。また、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、緊急時対策所内に対し、放射線による悪影響を及ぼさないよう、十分な放射性物質の除去効率及び吸着能力を有する設計とする。

空気供給装置は「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」における放射性物質の放出時間が 10 時間であることを踏まえて十分な余裕を持つ容量を有する設計とする。

代替電源設備である電源車（緊急時対策所用）は、1 台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを 2 台使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、機能喪失時のバックアップ用の 1 台を含めて合計 3 台（3 号及び 4 号炉共用）を保管する設計とする。

安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及び SPDS 表示装置は、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と必要なデータ量を伝送できる設計とする。

緊急時対策所内可搬型エリアモニタは、緊急時対策所内の放射線量の測定が可能な台数として 1 台（3 号及び 4 号炉共用）使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、機能喪失時のバックアップ用の 1 台を含めて合計 2 台（3 号及び 4 号炉共用）を保管する設計とする。

緊急時対策所外可搬型エリアモニタは、緊急時対策所外の放射線量の測定が可能な台数として 1 台（3 号及び 4 号炉共用）使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、機能喪失時のバックアップ用の 1 台を含めて合計 2 台（3 号及び 4 号炉共用）を保管する設計とする。

酸素濃度計は、緊急時対策所内の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、緊急時対策所内に 1 個（3 号及び 4 号炉共用）使用する。保有数は、機能喪失時及び保守点検のバックアップ用の 2 個を含めて合計 3 個（3 号及び 4 号炉共用）を保管する設計とする。

二酸化炭素濃度計は、緊急時対策所内の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、緊急時対策所内に 1 個（3 号及び 4 号炉共用）使用する。保有数は、機能喪失時及び保守点検のバックアップ用の 2 個を含めて合計 3 個（3 号及び 4 号炉共用）を保管する設計とする。

衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び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ついては、「10.12.2.2.4 容量等」に示す。

第 10.9.2.2 表 緊急時対策所（重大事故等時）（可搬型）の設備仕様

(1) 緊急時対策所非常用空気浄化ファン（3号及び4号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・換気空調設備
- ・緊急時対策所

| | | |
|---|---|-------------------------|
| 台 | 数 | 1（予備 2） |
| 容 | 量 | 約 40m ³ /min |

(2) 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（3号及び4号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・換気空調設備
- ・緊急時対策所

| | | |
|--------|---|-------------------------------|
| 型 | 式 | 微粒子フィルタ／よう素フィルタ |
| 基 | 数 | 1（予備 2） |
| 容 | 量 | 約 40m ³ /min |
| 効 | 率 | |
| 単体除去効率 | | 99.97%以上（0.15 μ m 粒子）／95%以上 |
| 総合除去効率 | | 99.99%以上（0.7 μ m 粒子）／99.75%以上 |

(3) 空気供給装置（3号及び4号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・換気空調設備
- ・緊急時対策所

| | | |
|---|---|-------|
| 型 | 式 | 空気ボンベ |
| 本 | 数 | 一式 |

(4) 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ（3号及び4号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・放射線管理設備
- ・緊急時対策所

| | | |
|---|---|---------|
| 型 | 式 | 半導体式検出器 |
| 個 | 数 | 1（予備 1） |

計 測 範 囲 0.001~99.99mSv/h

(5) 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ (3号及び4号炉共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・放射線管理設備
- ・緊急時対策所

型 式 半導体式検出器

個 数 1 (予備 1)

計 測 範 囲 0.01~999.9 μ Sv/h

(6) 酸素濃度計 (3号及び4号炉共用)

個 数 1 (予備 2)

測 定 範 囲 0~25%

(7) 二酸化炭素濃度計 (3号及び4号炉共用)

個 数 1 (予備 2)

測 定 範 囲 0~1%

(8) 通信連絡設備 (3号及び4号炉共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

設 備 名 衛星電話 (携帯) (3号及び4号炉共用)

個 数 一式

設 備 名 衛星電話 (可搬) (3号及び4号炉共用)

個 数 一式

設 備 名 携行型通話装置 (3号及び4号炉共用)

個 数 一式

(9) 電源車 (緊急時対策所用) (3号及び4号炉共用)

台 数 2 (予備 1)

容 量 約 220kVA (1台当たり)

電 圧 440V

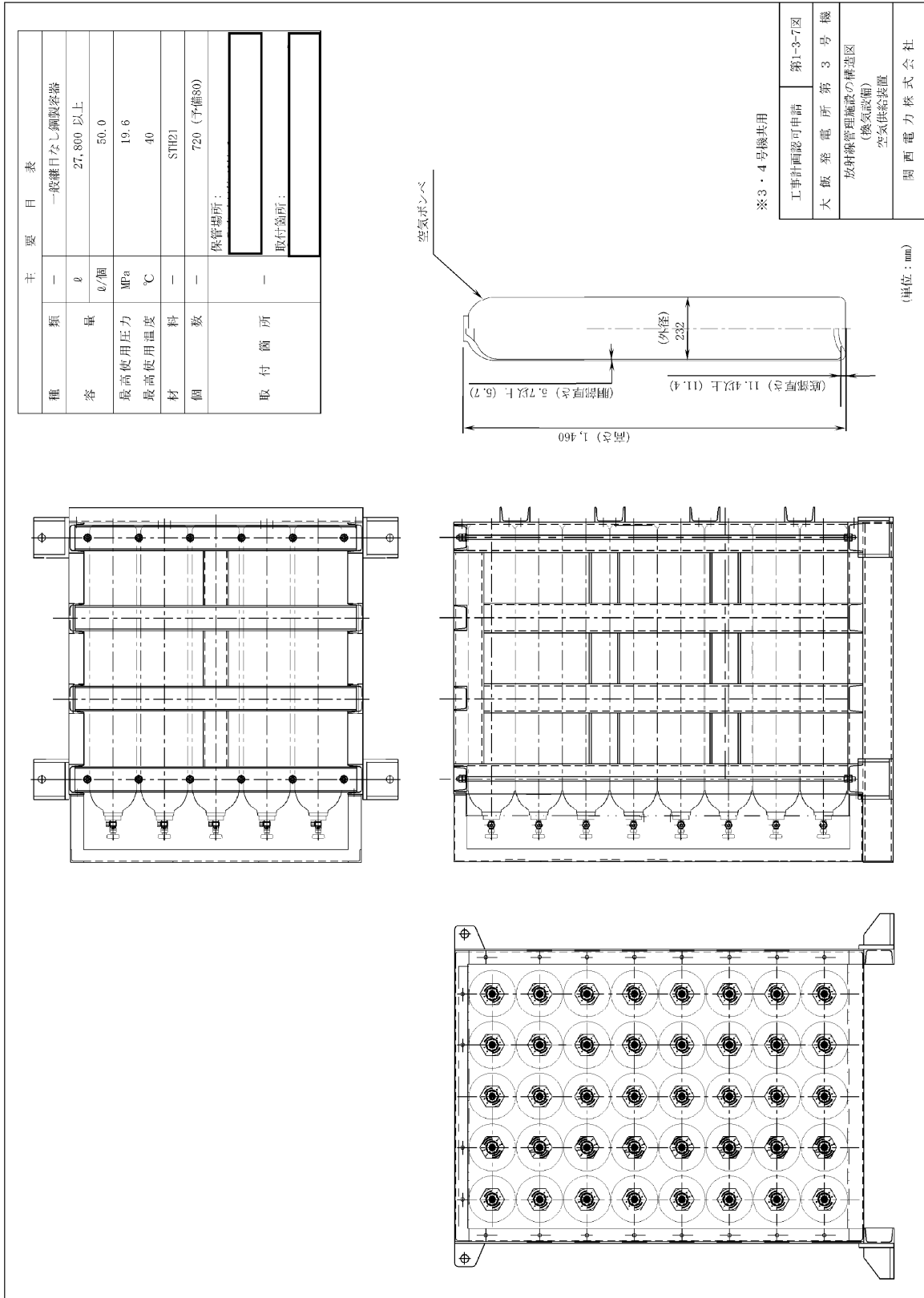
所要数

関連箇所を赤枠にて示す。

表 90-19 添付-2 (2)

工事計画認可申請書 第 1-3-7 図 (放射線管理施設の構造図)

第 1-3-7 図 放射線管理施設の構造図 (換気設備) 空気供給装置



枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

(3) 保安規定第 90 条 表 90-20 「通信連絡を行うために必要な設備」
運転上の制限等について

a. 保安規定記載内容の説明 (SA 条文)

b. 添付資料

添付-1 運転上の制限を設定する S A 設備の選定

(1) 設置変更許可申請書 添付十追補 (機器リスト)

(2) 設置変更許可申請書 添付八 (設備分類等)

添付-2 運転上の制限に関する所要数、必要容量

(1) 設置変更許可申請書 添付八 (設備仕様)

(2) 工事計画変更認可申請書 資料 7 (所要数)

a. 保安規定記載内容の説明 (SA 条文)

表 90-20 通信連絡を行うために必要な設備 ①

90-20-1 通信連絡

| 機能 | 設備 ② | 所要数・系統数※ ¹ ③ | 適用モード ④ | 所要数を満足できない場合の措置※ ³ | | | 確認事項 | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|--|------------|------------|---|---|------------|------------|
| | | | | 条件⑤ | 措置⑥ | 完了時間⑦ | 項目⑧ | 頻度 | 担当 | | | | |
| 通信 連絡 設備 | 衛星電話（固定） | 6台 | モード 1、2、3 および4 | A. 動作可能な衛星 電話（固定、可 搬、携帯）、ト ランシーバー、 携行型通話装置 または緊急時衛 星通報システム が所要数を満足 していない場合 | A1. 電気係修課長は、当該設 備を動作可能な状態に復 旧する。 または A2. 電気係修課長は、代替措 置※ ⁷ を検討し、原子炉主 任技術者の確認を得て実施 する。 | 10日※ ⁶ 10日 | 衛星電話（固定）、緊 急時衛星通報システ ム、TV会議システ ム、IP電話および I P-F A Xの通 話、通信確認を実施 する。 | 1ヶ月に 1回 | 電気係修 課長 | | | | |
| | 衛星電話（携帯） | 9台 | | | | | | | | | | | |
| | 衛星電話（可搬） | 1台 | | | | | | | | | | | |
| | トランシーバー | 29台 | | | | | | | | | | | |
| | 携行型通話装置 | 22台 | | | | | | | | | | | |
| | 安全パラメータ表示シ ステム（SPDS） | 1系列※ ² | | | B. 統合原子力防災 ネットワークに 接続する通信連 絡設備※ ⁴ が動作 不能である場合 | B1. 電気係修課長は、当該設 備を動作可能な状態に復旧 する。 または B2. 電気係修課長は、代替措 置※ ⁸ を検討し、原子炉主 任技術者の確認を得て実 施する。 | | | | 10日※ ⁶ 10日 | 衛星電話（携帯）、 衛星電話（可 搬）、トランシー バーおよび携行型 通話装置の通話確 認を実施する | 3ヶ月に 1回 | 電気係修 課長 |
| | 安全パラメータ伝送シ ステム | 1系列※ ² | | | | | | | | | | | |
| | SPDS表示装置 | 2台 | | | | | | | | | | | |
| | 緊急時衛星通報システム | 2台 | | | | | | | | | | | |
| | 統合原子力 防災ネット ワークに接 続する通信 連絡設備 | T V会議 システム | | | | 1系列※ ² | | | | C. 動作可能なSP D S表示装置※ ⁵ が所要数を満 足していない場 合 | | | |
| I P電話 | | | | | | | | | | | | | |
| I P-F A X | | | | | | | | | | | | | |
| 安全パラメータ 表示システム （SPDS）※ ⁵ または安全パラ メータ伝送シ ステム※ ⁵ が動作 不能である場合 | D1. 計装係修課長は、当該設 備を動作可能な状態に復旧 する。 または D2. 計装係修課長は、代替措 置※ ⁸ を検討し、原子炉主 任技術者の確認を得て実施 する。 | 10日※ ⁶ 10日 | | | | | | | | | | | |
| | | E. 条件A、B、 C、DまたはE の措置を完了時 間以内に達成で きない場合 | E1. 当直課長は、モード3に する。 および E2. 当直課長は、モード5に する。 | 12時間 56時間 | | | | | | | | | |

保安規定
第90条
条文

- ① 設置許可基準規則（技術基準規則）第六十一条（第七十六条）
設置許可基準規則（技術基準規則）第六十二条（第七十七条）が該当する。
- ② 運転上の制限の対象とする系統・機器（添付-1）全交流動力電源喪失時の代替電源からの通信連絡設備への給電については、「表 90-15 電源設備」及び「表 90-19 緊急時対策所」において運転上の制限、適用モード及び確認事項を整理する。
- ③ 設置許可基準規則（技術基準規則）第六十二条（第七十七条）では、重大事故等が発生した場合において所内への操作・作業の指示連絡、所外への連絡等、通信連絡を行う必要のある場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を必要個数整備することが求められている。このことから、運転上の制限の所要数設定では、通信設備ごとに重大事故等の対応として使用する台数を設定した。通信連絡設備は、3号炉用及び4号炉用と区別して使用するものでないことから、3号炉、4号炉を合計した所要数・系統数を記載。衛星電話（固定、携帯）、トランシーバー及び携行型通話装置については、発電所内での連絡、また、衛星電話（固定、携帯、可搬）、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークについては、発電所外（社内外）との連絡に使用する台数の合計を記載。なお、安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムは、1系列で発電所内での連絡及び発電所外（社内外）との連絡する機能（データ伝送）を兼ねる。（添付-2）
（保安規定変更に係る基本方針4.3.（1））
- ④ 重大事故等が発生する可能性のある運転モードにおいて待機が必要な設備であることから、運転モード1、2、3、4、5、6及び使用済み燃料ピットで照射済燃料体を貯蔵している期間を対象とする。（保安規定変更に係る基本方針4.3.（1））
- ⑤ 運転上の制限を満足しない場合の条件を記載
 - a. 1N要求の重大事故等対処設備が運転上の制限（1N）を満足できない状態になった場合の条件として、通信連絡設備の「所要数を満足していない場合」及び「動作不能の場合」とする。（保安規定変更に係る基本方針4.3.（1））
 - b. 安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムについては、A系又はB系のいずれかにより有線系または衛星系回線ですり外へ伝送が可能であればよい。統合原子力防災ネットワークに接続する通信設備については、テレビ会議システム、IP電話、IP-FAXのいずれかにより通信可能であればよい。
 - c. 安全パラメータ表示システム（SPDS）及びSPDS表示装置については、サーバー切替等による一時的なデータ伝送停止や、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保することを条件に行う計画的保守及び機能試験によるデータ伝送停止時（他の事業者等が所掌する設備の点検及び試験に伴うデータ伝送停止を含む）は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。
 - d. 安全パラメータ伝送異常時の運転上の制限逸脱の判断については、状況確認（警報発信状況や現場を確認）し、伝送状態の確認を行う必要があるが、安全パラメータ伝送システムからの伝送停止を確実に判断するため、事業者側で判断できない場合は、速やかにNRAへデータ伝送状態を確認し、運転上の制限逸脱の判断を行う。

記載
内容
の説明

| 90-20-1 通信連絡 (続き) | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|------------|--|---|--|--|---|---|--------|--------|
| 項目 | 設備 ② | 所要数・系統数※1③ | 適用モード ④ | 所要数を満足できない場合の措置※3 | | | 確認事項 | | | |
| | | | | 条件 ⑤ | 措置 ⑥ | 完了時間⑦ | 項目⑧ | 頻度 | 担当 | |
| 通信連絡設備 | 衛星電話 (固定) | 6台 | モード5、6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 | A. 動作可能な衛星電話 (固定、可搬、携帯)、トランシーパー、携行型通話装置または緊急時衛星通報システムが所要数を満足していない場合 | A1. 電気修保課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 | 速やかに※6 | 衛星電話 (固定)、緊急時衛星通報システム、TV会議システム、IP電話およびIP-FA Xの通話、通信確認を実施する。 | 1ヶ月に1回 | 電気修保課長 | |
| | 衛星電話 (携帯) | 9台 | | | または A2. 電気修保課長は、代替措置※7を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。 | | | | | 速やかに |
| | 衛星電話 (可搬) | 1台 | | | | | | | | |
| | トランシーパー | 29台 | | | | | | | | |
| | 携行型通話装置 | 22台 | | | | | | | | |
| | 安全パラメータ表示システム (SPDS) | 1系列※2 | | | B. 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備※4が動作不能である場合 | B1. 電気修保課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 | 速やかに※6 | 衛星電話 (携帯)、衛星電話 (可搬)、トランシーパーおよび携行型通話装置の通話確認を実施する | 3ヶ月に1回 | 電気修保課長 |
| | 安全パラメータ伝送システム | 1系列※2 | | | | または B2. 電気修保課長は、代替措置※8を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。 | 速やかに | | | |
| | SPDS表示装置 | 2台 | | | | | | | | |
| | 緊急時衛星通報システム | 2台 | | | C. 動作可能なSPDS表示装置※5が所要数を満足していない場合 | C1. 計装修保課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 | 速やかに※6 | SPDS表示装置、安全パラメータ表示システム (SPDS) および安全パラメータ伝送システムの伝送確認を実施する。 | 1ヶ月に1回 | 計装修保課長 |
| | 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 | TV会議システム | | 1系列※2 | | | または C2. 計装修保課長は、代替措置※7を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。 | | | |
| IP電話 | | | | | | | | | | |
| | IP-FA X | | D. 安全パラメータ表示システム (SPDS) ※5または安全パラメータ伝送システム※5が動作不能である場合 | D1. 計装修保課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 | 速やかに※6 | | | | | |
| | | | | および D2. 計装修保課長は、代替措置※8を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。 | 速やかに | | | | | |
| 空冷式非常用発電装置 | | | | 「90-15-1 空冷式非常用発電装置からの給電」において運転上の制限を定める。 | | | | | | |
| 燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー | | | | 「90-15-7 燃料油貯蔵タンクまたは重油タンク、タンクローリーによる燃料補給設備」において運転上の制限を定める | | | | | | |
| 電源車 (緊急時対策所用) | | | | 「90-19-1 代替電源設備からの給電」において運転上の制限を定める。 | | | | | | |

保安規定
第90条
条文

記載内容の説明

⑥、⑦ 要求される措置及び完了時間について記載

【モード1、2、3及び4の場合：衛星電話 (固定、携帯、可搬)、トランシーパー、携行型通話装置、緊急時衛星通報システム】

A.1、A.2 通信連絡手段を確保するために「当該設備を動作可能な状態に復旧する」か「代替措置を実施する」ことを要求する。このことから、設計基準事故対処設備の「事故時監視計器」の要求される措置/完了時間を参考に「10日間」を完了時間とする。なお、代替措置としては、連絡要員の追加や、同種の通信機器又は他種の通信機器による通信手段確保をいう。また、代替措置の実施によりプラントの運転継続は可能であることとするが、運転上の制限逸脱からは復帰することはできないものとする。
(保安規定変更に係る基本方針4.3.(2))

【モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間：衛星電話 (固定、携帯、可搬)、トランシーパー、携行型通話装置、緊急時衛星通報システム】

A.1、A.2 要求される措置については、モード1、2、3及び4の場合と同様。完了時間については、原子炉が停止中であり、原子炉から燃料取出しを行ってもその必要性は変わることなく、適用モード外へ移行することができないことから、速やかに要求される措置を開始することを要求する。(保安規定変更に係る基本方針4.3.(2))

【モード1、2、3及び4の場合：統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備】

B.1、B.2 通信連絡手段を確保するために「当該設備を動作可能な状態に復旧する」か「代替措置を実施する」ことを要求する。このことから、設計基準事故対処設備の「事故時監視計器」の要求される措置/完了時間を参考に「10日間」を完了時間とする。なお、代替措置としては、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保すること等また、通信機器の補充等、原子炉主任技術者の確認を得た措置をいう。また、代替措置の実施によりプラントの運転継続は可能であることとするが、運転上の制限逸脱からは復帰することはできないものとする。
(保安規定変更に係る基本方針4.3.(2))

【モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間：統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備】

B.1、B.2 要求される措置については、モード1、2、3及び4の場合と同様。完了時間については、原子炉が停止中であり、全ての原子炉から燃料取出しを行ってもその必要性は変わることなく、適用モード外へ移行することができないことから、速やかに要求される措置を開始することを要求する。(保安規定変更に係る基本方針4.3.(2))

【モード1、2、3及び4の場合：SPDS表示装置】

C.1、C.2 要求される措置、完了時間については、モード1、2、3及び4の場合のC.1、C.2と同様である。

【モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間：SPDS表示装置】

C.1、C.2 要求される措置、完了時間については、モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間の場合のC.1、C.2と同様である。

【モード1、2、3及び4の場合：安全パラメータ表示システム (SPDS) および安全パラメータ伝送システム】

D.1、D.2 要求される措置、完了時間については、モード1、2、3及び4の場合のC.1、C.2と同様である。

【モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間：安全パラメータ表示システム (SPDS) および安全パラメータ伝送システム】

D.1、D.2 要求される措置、完了時間については、モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間の場合のC.1、C.2と同様である。

A.1、A.2、B.1、B.2、C.1、C.2及びD.1、D.2いずれにおいてもDB設備を担保とする完了時間の延長を行わない事より、設置変更許可申請書添付十道補に記載の「代替する機能を有する多様性拡張設備」については期待しない。

| | |
|-----------------------------|---|
| <p>保安規定 第90条 条文</p> | <p>※1：3号炉および4号炉の合計所要数・系統数。 ※2：安全パラメータ表示システム（SPDS）および安全パラメータ伝送システムについては、A系またはB系のいずれかにより有線系または衛星系回線で所内および所外へ伝送可能であることをいう。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ついては、テレビ会議システム、IP電話、IP-FAXのいずれかにより通信可能であることをいう。 ※3：設備ごとに個別の条件が適用される。 ※4：衛星携帯電話設備等の通信機器による通信手段を確保することを条件に行う計画的保守および機能試験による停止時（他の事業者等が所掌する設備の点検および試験に伴う停止を含む。）は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。 ※5：サーバー切替等による一時的なデータ伝送停止は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。また、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保することを条件に行う計画的保守および機能試験による停止時（他の事業者等が所掌する設備の点検および試験に伴うデータ伝送停止を含む。）は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。 ※6：衛星電話（固定、携帯、可搬）、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム、<u>SPDS表示装置</u>、緊急時衛星通報システムおよび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ついて、原子炉設置者所掌外の設備（通信衛星等の他の事業者等が所掌する設備）の故障等により運転上の制限を逸脱した場合は、当該要求される措置に対する完了時間を除外する。 ※7：連絡要員の追加や、同種の通信機器の追加または他種の通信機器による通信手段の確保による措置をいう。 ※8：安全パラメータ表示システム（SPDS）および安全パラメータ伝送システムの代替措置は、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保すること等をいう。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ついては、通信機器の補充等をいう。</p> |
| <p>記載内容の説明</p> | <p>⑧ 適用モード期間の確認事項を記載する。 原子炉がモード1、2、3及び4の場合、モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間において、常設設備に該当する衛星電話（固定）、SPDS表示装置、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム、緊急時衛星通報システム、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ついては、通話確認、伝送確認、通話通信確認を1か月に1回確認する。可搬設備に該当する衛星電話（携帯、可搬）トランシーバー、携行型通話装置については、通話確認を3か月に1回の確認頻度で実施する。 （保安規定変更に係る基本方針4.2（2）） 【対象設備】 a. 通話確認 対象設備：衛星電話（固定、携帯、可搬）、トランシーバー b. 伝送確認（伝送確認では、あわせて設置許可基準規則（技術基準規則）第五十八条（第七十三条）の要求事項である記録の機能について、データの記録ができることの確認を実施する。） 対象設備：SPDS表示装置、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム c. 通話通信確認対象設備：緊急時衛星通報システム、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備</p> |

b. 添付資料

添付-1 運転上の制限を設定するS A設備の選定

- (1) 許可申請書 添付十追補 (機器リスト)
- (2) 設置変更許可申請書 添付八 (設備分類等)

添付-2 運転上の制限に関する所要数、必要容量

- (1) 設置変更許可申請書 添付八 (設備仕様)
- (2) 工事計画変更認可申請書 添付資料7 (所要数)

第 1.19.1 表 重大事故等における対応手段と整備する手順
(発電所内の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡)

| 分類 | 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備 | 対応手段 | 対応設備 | 設備分類 ^{※6} | 整備する手順書 | 手順の分類 |
|--------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|
| - | - | 発電所内の通信連絡 | 衛星電話 (固定) ^{※2} | 重大事故等対処設備 | 通信連絡に関する手順 | A所達 ^{※1} |
| | | | 衛星電話 (携帯) | | | |
| トランシーバー | | | | | | |
| 携行型通話装置 | | | | | | |
| 安全パラメータ表示システム (SPDS) ^{※2} | | | | | | |
| SPDS表示装置 ^{※2} | | | | | | |
| - | - | - | 無線通話装置 | 多様性拡張設備 | 通信連絡に関する手順 | |
| | | | 運転指令設備 | | | |
| 電力保安通信用電話設備 〔保安電話 (固定)、保安電話 (携帯)〕 | | | | | | |
| | | | | | | |
| - | - | 代替電源設備からの給電の確保 | 空冷式非常用発電装置 ^{※3} | 重大事故等対処設備 | 空冷式非常用発電装置による電源の復旧手順 | 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書 |
| | | | 燃料油貯蔵タンク ^{※4} | | | |
| | | | 重油タンク ^{※4} | | 空冷式非常用発電装置燃料補給の手順 | S A所達 ^{※1} |
| | | | タンクローリー ^{※4} | | | |
| | | | 電源車 (緊急時対策所用) ^{※5} | a | 緊急時対策所の居住性確保のための手順 | S A所達 ^{※1} |

表 90-20-1

※1：「大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」

※2：ディーゼル発電機等により給電する。

※3：空冷式非常用発電装置から給電する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

※4：空冷式非常用発電装置、電源車 (緊急時対策所用) の燃料補給に使用する。空冷式非常用発電装置の燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」、電源車 (緊急時対策所用) に燃料補給する手順は「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備する。

※5：電源車 (緊急時対策所用) から給電する手順は「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備する。

※6：重大事故等対策において用いる設備の分類

a：当該条文中に適合する重大事故等対処設備 b：37条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備

第 1.19.2 表 重大事故等における対応手段と整備する手順
(発電所外 (社内外) の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡)

| 分類 | 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備 | 対応手段 | 対応設備 | 設備分類 ^{※6} | 整備する手順書 | 手順の分類 |
|---|---------------------|------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|
| - | - | 発電所外 (社内外) の通信連絡 | 衛星電話 (固定) ^{※2} | 重大事故等対応設備 | 通信連絡に関する手順 | S A 所達 ^{※1} |
| | | | 衛星電話 (携帯) | | | |
| 衛星電話 (可搬) ^{※2} | | | | | | |
| 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 ^{※2} (TV 会議システム、IP 電話及び IP-FAX) | | | | | | |
| 安全パラメータ表示システム (SPDS) ^{※2} | | | | | | |
| 安全パラメータ伝送システム ^{※2} | | | | | | |
| 緊急時衛星通報システム ^{※2} | | | | | | |
| 加入電話 | 多様性拡張設備 | | 通信連絡に関する手順 | | | |
| 加入ファクシミリ | | | | | | |
| 携帯電話 | | | | | | |
| 電力保安通信用電話設備 〔保安電話 (固定)、保安電話 (携帯) 及び衛星保安電話〕 | | | | | | |
| 社内 TV 会議システム | | | | | | |
| 無線通話装置 | | | | | | |
| - | - | 代替電源設備からの給電の確保 | 空冷式非常用発電装置 ^{※3} | a | 空冷式非常用発電装置による電源の復旧手順 | 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書 |
| | | | 燃料油貯蔵タンク ^{※4} | | | |
| | | | 重油タンク ^{※4} | a | 空冷式非常用発電装置燃料補給の手順 | S A 所達 ^{※1} |
| | | | タンクローリー ^{※4} | | | |
| | | | 電源車 (緊急時対策所用) ^{※5} | | | |

表 90-20-1

※1 : 「大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」

※2 : ディーゼル発電機等により給電する。

※3 : 空冷式非常用発電装置から給電する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

※4 : 空冷式非常用発電装置、電源車 (緊急時対策所用) の燃料補給に使用する。空冷式非常用発電装置の燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」、電源車 (緊急時対策所用) に燃料補給する手順は「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備する。

※5 : 電源車 (緊急時対策所用) から給電する手順は「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備する。

※6 : 重大事故等対策において用いる設備の分類

a : 当該条文中に適合する重大事故等対応設備 b : 37 条に適合する重大事故等対応設備 c : 自主的対策として整備する重大事故等対応設備

第 1.1.7.1 表 重大事故等対処設備の設備分類等 (24/25)

第62条 通信連絡を行うために必要な設備

| 設備(既設+新設) | 系統機能 | 代替する機能を有する設計基準事故対処設備 | | 設備種別 | 重大事故等対処設備 | |
|------------------------------|---|-------------------------------|-------------|----------|---|--------------|
| | | 設備 | 耐震重要度 分類 | | 設備分類 | 重大事故等 クラス |
| 衛星電話(固定) | 発電所内の 通信連絡 発電所外(社内外)の 通信連絡 | 表 90-20-1 運転指令設備等 — | C — | 常設 可搬 | 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重 大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備 常設重大事故緩和設備 常設重大事故緩和設備 常設重大事故緩和設備 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備 常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外) 常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外) 常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外) 常設重大事故等対処設備(防止・緩和以外) | - |
| 衛星電話(携帯) | | | | 常設 | | - |
| トランシーバー | | | | 可搬 | | - |
| 携行型通話装置 | | | | 可搬 | | - |
| 安全パラメータ表示システム (SPDS) | | | | 常設 | | - |
| SPDS表示装置 | | | | 常設 | | - |
| 衛星電話(固定) | | | | 常設 | | - |
| 衛星電話(携帯) | | | | 可搬 | | - |
| 衛星電話(可搬) | | | | 可搬 | | - |
| 統合原子力防災ネットワークに接 続する通信連絡設備 | | | | 常設 | | - |
| 安全パラメータ表示システム (SPDS) | | | | 常設 | | - |
| 安全パラメータ伝送システム | | | | 常設 | | - |
| 緊急時衛星通報システム | | | | 常設 | | - |

10.12.2.2.4 容量等

基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。

衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携行型通話装置は、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できるよう、必要な個数を設置又は保管する。

衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、発電所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できるよう、必要な個数を設置又は保管する。

安全パラメータ表示システム（SPDS）（計装設備（重大事故等対処設備）、緊急時対策所及び通信連絡設備と兼用）及び安全パラメータ伝送システム（緊急時対策所及び通信連絡設備と兼用）は、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所に必要なデータ量を伝送できる設計とする。

10.12.2.2.5 環境条件等

基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。

携行型通話装置は、重大事故等時における建屋内（原子炉格納容器内を除く。）及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。人が携行して使用が可能な設計とする。

衛星電話（携帯）及びトランシーバーは、重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。人が携行して使用が可能な設計とする。

衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置は、重大事故等時における中央制御室、原子炉補助建屋又は緊急時対策所のそれぞれの環境条件を考慮した設計とする。

第 10.12.2.1 表 通信連絡設備（重大事故等時）（常設）の設備仕様

(1) 衛星電話（固定）（3号及び4号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

| | |
|---------|----------|
| 設 備 名 | 衛星電話（固定） |
| 使 用 回 線 | 衛星系回線 |
| 個 数 | 一式 |

(2) 緊急時衛星通報システム（3号及び4号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

| | |
|---------|-------------|
| 設 備 名 | 緊急時衛星通報システム |
| 使 用 回 線 | 衛星系回線 |
| 個 数 | 一式 |

(3) 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（3号及び4号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

| | |
|---------|-------------|
| 設 備 名 | T V 会議システム |
| 使 用 回 線 | 有線系回線、衛星系回線 |
| 個 数 | 一式 |

| | |
|---------|--------|
| 設 備 名 | I P 電話 |
| 使 用 回 線 | 有線系回線 |
| 個 数 | 一式 |

| | |
|---------|--------|
| 設 備 名 | I P 電話 |
| 使 用 回 線 | 衛星系回線 |
| 個 数 | 一式 |

| | |
|---------|-------------|
| 設 備 名 | I P - F A X |
| 使 用 回 線 | 有線系回線 |
| 個 数 | 一式 |

| | |
|---------|-------------|
| 設 備 名 | I P - F A X |
| 使 用 回 線 | 衛星系回線 |
| 個 数 | 一式 |

(4) 安全パラメータ表示システム (SPDS) (3号及び4号炉共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・計装設備 (重大事故等対処設備)
- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

| | |
|----------------|-------------------------|
| 設 備 名 | 安全パラメータ表示システム (SPDS) |
| 使 用 回 線 個 数 | 有線系回線、無線系回線 一式 |

(5) 安全パラメータ伝送システム (3号及び4号炉共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

| | |
|----------------|-------------------|
| 設 備 名 | 安全パラメータ伝送システム |
| 使 用 回 線 個 数 | 有線系回線、衛星系回線 一式 |

(6) SPDS表示装置 (3号及び4号炉共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・計装設備 (重大事故等対処設備)
- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

| | |
|-------|----------|
| 設 備 名 | SPDS表示装置 |
| 個 数 | 一式 |

第 10.12.2.2 表 通信連絡設備（重大事故等時）（可搬型）の設備仕様

(1) 衛星電話（携帯）（3号及び4号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

| | |
|---------|----------|
| 設 備 名 | 衛星電話（携帯） |
| 使 用 回 線 | 衛星系回線 |
| 個 数 | 一式 |

(2) 衛星電話（可搬）（3号及び4号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

| | |
|---------|----------|
| 設 備 名 | 衛星電話（可搬） |
| 使 用 回 線 | 衛星系回線 |
| 個 数 | 一式 |

(3) トランシーバー（3号及び4号炉共用）

| | |
|---------|---------|
| 設 備 名 | トランシーバー |
| 使 用 回 線 | 無線系回線 |
| 個 数 | 一式 |

(4) 携行型通話装置（3号及び4号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

| | |
|---------|---------|
| 設 備 名 | 携行型通話装置 |
| 使 用 回 線 | 有線系回線 |
| 個 数 | 一式 |

所要数
関連箇所を下線にて示す。

第1表 通信連絡設備の主要設備一覧 (1/5)

| 通信種別 | 主要設備 | | 容量 | | 共用の区分 (注1) |
|-------------|----------------|--|--|---|------------|
| | 設計基準事故対処設備 | 重大事故等対処設備 | | | |
| 警報装置 | 事故一斉放送装置 | 【3号機】 3号機制御建屋：1台 (注4) (スピーカーは運転指令設備と共用) | — | 3・4号機共用、3号機に設置 | |
| | 運転指令設備 (注5) | 【3号機】 3号機制御建屋：本体1台 (注4) 中央制御室等：送受話器 約270台 (注4) スピーカー 約400台 (注4) | — | 3・4号機共用、3号機に設置 3・4号機共用、4号機に設置 | |
| 通信設備 (発電所内) | 保安電話 (固定) (注2) | 【3号機】 約580台 (注4) 中央制御室：約7台 (注4) 緊急時対策所：約2台 (注4) 3号機制御建屋他：約75台 (注4) 4号機制御建屋他：約48台 (注4) 事務所等：約450台 (注4) | — | 3・4号機共用、3号機に設置 3・4号機共用、4号機に設置 | |
| | 電力保安通信用電話設備 | 【3号機】 約880台 (注4) 中央制御室：約8台 (注4) 事務所等：約868台 (注4) | — | 3・4号機共用、3号機に保管 | |
| 所内 | トラランシーバー (注5) | 【3号機】 33台 緊急時対策所：33台 (うち31台 (注3)) | 【3号機】 31台 緊急時対策所：29台 (注3) 緊急時対策所：2台 (予備) (注3) | 【設計基準事故対処設備】 3・4号機共用、3号機に保管 【重大事故等対処設備】 3・4号機共用、3号機に保管 | |
| | 携帯型通話装置 | 【3号機】 34台 緊急時対策所：7台 (うち5台 (注3)) 3・4号機制御建屋：19台 (注3) 事務所等：8台 | 【3号機】 24台 緊急時対策所：4台 (注3) 緊急時対策所：1台 (予備) (注3) 3・4号機制御建屋：18台 (注3) 3・4号機制御建屋：1台 (予備) (注3) | 【設計基準事故対処設備】 3・4号機共用、3号機に保管 【重大事故等対処設備】 3・4号機共用、3号機に保管 | |

(注1)：本文中すべて共用の区分は同じ。
(注2)：発電所内及び発電所外として使用。
(注3)：設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。
(注4)：台数については、原力防護訓練の建屋結果、発電所運営等を踏まえ見直しことがある。
(注5)：運転指令設備は4チャンネル、トラランシーバーは15チャンネルで通話が可能。

第 1 表 通信連絡設備の主要備一覧 (2/5)

| 通信種別 | 主要設備 | 容量 | | 共用の区分 (注1) |
|-------------------|------------------------------|--|--|---|
| | | 設計基準事故対応設備 | 重大事故等対応設備 | |
| 通信設備 (発電所内) | 衛星電話 (固定) (注2) | 【3号機】20台 緊急時対策所: 5台 (注3) 中央制御室: 5台 (うち1台 (注3)) 緊急時対策所: 5台 (予備) (注3) 中央制御室: 5台 (予備) (注3) | 【3号機】16台 緊急時対策所: 5台 (注3) 中央制御室: 1台 (注3) 緊急時対策所: 5台 (予備) (注3) 中央制御室: 5台 (予備) (注3) | 【設計基準事故対応設備】 3・4号機共用、3号機に譲 【重大事故等対応設備】 3・4号機共用、3号機に譲 |
| | 衛星電話 | 【3号機】38台 緊急時対策所: 20台 (うち11台 (注3)) 中央制御室: 5台 移動式放射能測定装置 (モニタ車): 2台 事務所等: 1台 | 【3号機】11台 緊急時対策所: 9台 (注3) 緊急時対策所: 2台 (予備) (注3) | 【設計基準事故対応設備】 3・4号機共用、3号機に譲 【重大事故等対応設備】 3・4号機共用、3号機に譲 |
| 無線通話装置 (注2) 所内 | 無線通話装置 (注2) | 【3号機】2台 緊急時対策所: 1台 移動式放射能測定装置 (モニタ車): 2台 | - | 3・4号機共用、3号機に譲 |
| | 安全パラメータ表示システム (SPDS) (注2) | 【3号機】一式 (3・4号機制御建屋 3号機計算機室) 緊急時オンラインデータ伝送装置 (注3) 緊急時オンラインデータ伝送装置 (注3) | 【3号機】一式 (3・4号機制御建屋 3号機計算機室) 緊急時オンラインデータ伝送装置 (注3) 緊急時オンラインデータ伝送装置 (注3) | 【設計基準事故対応設備】 3・4号機共用、3号機に譲 【重大事故等対応設備】 3・4号機共用、3号機に譲 |
| データ伝送設備 (発電所内) | SPDS表示装置 | 【3号機】一式 (3・4号機制御建屋 屋上) (緊急時対策所) 衛星アンテナ (注3) SPDS表示機: 2台 (注3) SPDS表示機: 2台 (予備) (注3) 緊急時対策所 SPDS通信機器取組機 (注3) (緊急時対策所 屋上) 緊急時対策所 SPDS用衛星アンテナ (注3) | 【3号機】一式 (3・4号機制御建屋 屋上) (緊急時対策所) 衛星アンテナ (注3) SPDS表示機: 2台 (注3) SPDS表示機: 2台 (予備) (注3) 緊急時対策所 SPDS通信機器取組機 (注3) (緊急時対策所 屋上) 緊急時対策所 SPDS用衛星アンテナ (注3) | 【設計基準事故対応設備】 3・4号機共用、3号機に譲 【重大事故等対応設備】 3・4号機共用、3号機に譲 |

(注1) : 本文中すべての共用の区分は同じ
 (注2) : 発電所内及(発電所外)として使用
 (注3) : 設計基準事故及び重大事故等時ともに使用する。

第1表 通信連絡設備の主要設備一覧 (3/5)

| 通信種別 | 主要設備 | 容量 | | 共用の区分 ^(注1) | |
|----------------|---------------|--------------------------|---|---|--|
| | | 設計基準事象対処設備 | 重大事象対処設備 | | |
| 通信設備 (発電所外) | 社内 | 社内TV会議システム | 【3号機】約4台 ^(注4) 緊急時対策所：約1台 ^(注4) 事務所等：約3台 ^(注4) | - | 3・4号機共用、3号機に設置 |
| | | 無線通話装置 ^(注2) | 【3号機】2台 緊急時対策所：1台 移動式放射能測定装置(モニター車)：1台 | - | 3・4号機共用、3号機に設置 |
| | 社内 | 衛星電話 | 【3号機】2台 緊急時対策所：1台 ^(注3) 緊急時対策所：1台(予備) ^(注3) | 【3号機】2台 緊急時対策所：1台 ^(注3) 緊急時対策所：1台(予備) ^(注3) | 【設計基準事象対処設備】 3・4号機共用、3号機に保管 【重大事象対処設備】 3・4号機共用、3号機に保管 |
| | | 衛星電話(可搬) | 【3号機】2台 緊急時対策所：1台 ^(注3) 緊急時対策所：1台(予備) ^(注3) | 【3号機】2台 緊急時対策所：1台 ^(注3) 緊急時対策所：1台(予備) ^(注3) | 【設計基準事象対処設備】 3・4号機共用、3号機に保管 【重大事象対処設備】 3・4号機共用、3号機に保管 |
| | 社内 | 電力保安 通信用電話設備 | 【3号機】3台 緊急時対策所：2台 事務所等：1台 | - | 3・4号機共用、3号機に設置 |
| | | 加入電話 | 【3号機】約23台 ^(注4) 緊急時対策所：約5台 ^(注4) 中央制御室：約1台 ^(注4) 事務所等：約17台 ^(注4) | - | 3・4号機共用、3号機に設置 |
| | 社内 | 携帯電話 | 【3号機】約83台 ^(注4) | - | 3・4号機共用、3号機に保管 |
| | | 加入ファクシミリ | 【3号機】約19台 ^(注4) 緊急時対策所：2台 ^(注4) 中央制御室：約1台 ^(注4) 事務所等：約16台 ^(注4) | - | 3・4号機共用、3号機に設置 |
| | 社外 (社内を含む) | 保安電話(固定) ^(注2) | 【3号機】約580台 ^(注4) 中央制御室：約7台 ^(注4) 緊急時対策所：約2台 ^(注4) 3号機制御建屋他：約75台 ^(注4) 4号機制御建屋他：約48台 ^(注4) 事務所等：約450台 ^(注4) | - | 3・4号機共用、3号機に設置 |
| | | 電力保安 通信用電話設備 | 【3号機】約880台 ^(注4) 中央制御室：約8台 ^(注4) 事務所等：約868台 ^(注4) | - | 3・4号機共用、3号機に保管 |

(注1)：本文中すべて共用の区分は同じ。
 (注2)：発電所内及び発電所外として使用。
 (注3)：設計基準事象時及び重大事象時ともに使用する。
 (注4)：台数については、原子力防災訓練の評価結果、発電所運営等を踏まえ見直すことがある。

第 1 表 通信連絡設備の主要設備一覧 (4 / 5)

| 通信種別 | 主要設備 | | 容量 | | 共用の区分 (注1) |
|----------------|---|---|--|--|---|
| | 設計基準事故対処設備 | 重大事故等対処設備 | 設計基準事故対処設備 | 重大事故等対処設備 | |
| 通信設備 (発電所外) | 紙合原子力ネットワークによる通信連絡設備 社外 (社内を含む) | TV会議システム | 【3号機】2台 緊急時対策所：1台 (注3) 事務所等：1台 | 【3号機】1台 緊急時対策所：1台 (注3) | 【設計基準事故対処設備】 3・4号機共用、3号機に設置 【重大事故等対処設備】 3・4号機共用、3号機に設置 |
| | | IP電話 | 【3号機】9台 緊急時対策所：6台 (注3) 事務所等：3台 | 【3号機】6台 緊急時対策所：6台 (注3) | |
| | | IP-FAX | 【3号機】5台 緊急時対策所：3台 (うち1台 (注3)) 事務所等：2台 | 【3号機】1台 緊急時対策所：1台 (注3) | |
| | | その他 | 【3号機】一式 (3・4号機前御建屋 3号機計算機室) ERSS伝送サーバ用通信機器収納盤 (注3) (緊急時対策所) 緊急時対策所通信設備収容架 (注3) (緊急時対策所 屋上) 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用 衛星アンテナ (注3) 御星アンテナ | 【3号機】一式 (3・4号機前御建屋 3号機計算機室) ERSS伝送サーバ用通信機器収納盤 (注3) (緊急時対策所) 緊急時対策所通信設備収容架 (注3) (緊急時対策所 屋上) 緊急時対策所統合原子力防災ネットワーク用 衛星アンテナ (注3) 御星アンテナ | |
| 衛星電話 | 衛星電話 (固定) (注2) | 【3号機】20台 緊急時対策所：5台 (注3) 中央制御室：5台 (うち1台 (注3)) 緊急時対策所：5台 (予備) (注3) 中央制御室：5台 (予備) (注3) | 【3号機】16台 緊急時対策所：5台 (注3) 中央制御室：1台 (注3) 緊急時対策所：5台 (予備) (注3) 中央制御室：5台 (予備) (注3) | 【設計基準事故対処設備】 3・4号機共用、3号機に設置 【重大事故等対処設備】 3・4号機共用、3号機に設置 | |
| | | 【3号機】3.8台 緊急時対策所：20台 (うち11台 (注3)) 中央制御室：1台 移動式放射能測定装置 (モニタ車)：1台 事務所等：1.6台 | 【3号機】1.1台 緊急時対策所：9台 (注3) 緊急時対策所：2台 (予備) (注3) | 【設計基準事故対処設備】 3・4号機共用、3号機に保管 【重大事故等対処設備】 3・4号機共用、3号機に保管 | |
| | | 【3号機】3台 緊急時対策所：2台 (注3) 緊急時対策所：1台 (予備) (注3) | 【3号機】3台 緊急時対策所：2台 (注3) 緊急時対策所：1台 (予備) (注3) | 【設計基準事故対処設備】 3・4号機共用、3号機に設置 【重大事故等対処設備】 3・4号機共用、3号機に設置 | |

(注1)：本文中において共用の区分は同じ。
 (注2)：発電所内及び発電所外として使用。
 (注3)：設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。

第1表 通信連絡設備の主要設備一覧 (5 / 5)

| 通信種別 | 主要設備 | 容量 | | 共用の区分 (注1) |
|-------------------|---------------|--|--|--|
| | | 設計基準事 事故設備 | 重大事 事故設備 | |
| データ伝送設備 (発電所外) | 社外 (社内を含む) | 【3号機】一式 (3・4号機) 御建屋 3号機 計算機室 (注3) 緊急時オンラインデータ伝送装置 A盤 (注3) 緊急時オンラインデータ伝送装置 B盤 (注3) | 【3号機】一式 (3・4号機) 御建屋 3号機 計算機室 (注3) 緊急時オンラインデータ伝送装置 A盤 (注3) 緊急時オンラインデータ伝送装置 B盤 (注3) | 【設計基準事 事故設備】 3・4号機共用、3号機に設置 【重大事故等 対応設備】 3・4号機共用、3号機に設置 |
| | 社外 | 【3号機】一式 (3・4号機) 御建屋 3号機 計算機室 (注3) ERSS伝送サーバ盤 (注3) ERSS伝送サーバ用通信機器収納盤 (注3) (3・4号機) 御建屋 屋上) 衛星アンテナ (注3) | 【3号機】一式 (3・4号機) 御建屋 3号機 計算機室 (注3) ERSS伝送サーバ盤 (注3) ERSS伝送サーバ用通信機器収納盤 (注3) (3・4号機) 御建屋 屋上) 衛星アンテナ (注3) | |

(注1) :本文中 すべて共用の区分は同じ。
 (注2) :発電所 内及び発電 所外として使用。
 (注3) :設計基準 車輦線路 及び車輦線路 故障時とも に使用する。

大飯発電所原子炉施設保安規定に係る補足説明資料

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

目 次

1. 上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針
2. 保安規定の記載方針フォーマットの説明
3. 上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

1. 上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針

設置変更許可申請書（DB、技術的能力）の記載内容から保安規定に記載すべき内容を整理するに当たっては、保安規定変更に係る基本方針を受け、以下の方針により記載する。

(1) 保安規定変更に係る基本方針の内容（抜粋）

1. はじめに

設置変更許可申請書で確認された原子炉施設の安全性が、運転段階においても継続して確保されることを担保するために必要な事項を保安規定に要求事項として規定

2. 2.1 保安規定に記載すべき事項

保安規定に法令等へ適合することを確認した内容の行為者及び行為内容を定める

(2) 保安規定の記載方針

(1) 項の「保安規定変更に係る基本方針」を受け、具体的には、以下の方針で記載する。

- ① 設置許可本文は、規制要求事項であるため、設置許可本文のうち運用に係る事項について実施手段も含めて網羅するように保安規定に記載する。

ただし、例示や多様性拡張設備等に相当する部分の記載は任意とする。

- ② 設置許可の添付書類は、直接の規制要求ではないが、(1) 項の基本方針に沿って、要求事項に適合するための行為内容の部分は保安規定に記載し、実施手段に相当する部分は必要に応じて2次文書他に記載する。

また、2次文書他に記載するものについてはその理由を明確にする。

- ③ 保安規定の記載にあっては、保安規定本文には保安規定審査基準にて要求されている内容に応じた記載（行為内容の骨子）とし、具体的な行為内容は、保安規定添付2および添付3に記載する。

- ④ 設置許可本文、添付書類の図、表は、法令等へ適合することを確認した内容の行為者および行為内容に係る部分を保安規定に添付する。

ただし、同図、表の内容が保安規定に記載されている場合は任意とする。

(3) その他

- ① これまでの審査会合等のコメントのうち、運用に係る事項について、(2) 項の「保安規定の記載方針」に基づき、保安規定および2次文書に他に記載する。

2. 保安規定の記載方針フォーマットの説明

| 項 目 | | 説 明 内 容 |
|---------------------|---------|---|
| 設置変更許可申請書 【本文】 | | <ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、設置変更許可申請書（本文）の内容を記載する。 ○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「黄マーカー」により、設置変更許可申請書における変更箇所を明確にする。 |
| 設置変更許可申請書 【添付書類】 | | <ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、設置変更許可申請書（添付書類）の内容を記載する。 ○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「黄マーカー」により、設置変更許可申請書における変更箇所を明確にする。 |
| 原子炉施設保安規定 | 記載すべき内容 | <ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、保安規定に記載すべき内容を記載する。 また、記載に当たっては、文書の体系がわかる範囲で記載する。 ○「<u>黒字（青下線）</u>」により、要求事項を実施する行為者を明確にする。 |
| | 記載の考え方 | <ul style="list-style-type: none"> ○保安規定に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。 ○社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。 ○保安規定及び社内規定文書（2次文書）他に記載しない場合の考え方を記載する。 |
| 社内規定文書 | 該当規定文書 | <ul style="list-style-type: none"> ○該当する社内規定文書（2次文書）を記載する。 ○「(新規)」により、新規に制定した社内規定文書を明確にする。 ○「(既存)」により、既存の社内規定文書を改正したものを明確にする。 |
| | 記載内容の概要 | <ul style="list-style-type: none"> ○関連する社内規定文書（2次文書）の具体的な記載内容を記載する。 ○「(新規記載)」により、社内規定文書に新規に記載したことを明確にする。 |

3. 上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

(1 / 1)

| | | 上流文書（設置変更許可申請書） |
|-----|---|--|
| (1) | － | 本文五号 ー 添付書類八 |
| | ① | 10.9 緊急時対策所 |
| | ② | 10.12 通信連絡設備 |
| (2) | － | 本文十号 ー 添付書類十 |
| | ① | 5.1 重大事故等対策 |
| | ② | 5.2 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事項 |
| | ③ | 追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等 |
| | ④ | 追補 1.19 通信連絡に関する手順等 |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|--|--|---|---|---|
| <p>五、発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</p> <p>ス、その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>A、3号炉</p> <p>(3) その他の主要な事項</p> <p>(vi) 緊急時対策所</p> <p>1 次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を3号炉及び4号炉中央制御室以外の場所として緊急時対策所建屋内に設置する。</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p> | <p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.9 緊急時対策所</p> <p>10.9.1 通常運転時等</p> <p>10.9.1.1 概要</p> <p>1 次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を3号炉及び4号炉中央制御室以外の場所として緊急時対策所建屋内に設置する。</p> <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。</p> | <p>(資機材等の整備)</p> <p>第18条の4 3号炉および4号炉について、各課(室)長は、次の各号の資機材等を整備する。</p> <p>(1) 所長室および電気保修課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路ならびに避難用および事故対策用照明を整備するとともに、作業用照明設置箇所以外で現場作業が必要になった場合等に使用する可搬型照明を配備する。</p> <p>(2) 所長室長、発電室長、電気保修課長、計装保修課長および放射線管理課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 必要な保有数は第90条にて整理 基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。 (必要な保有数は第90条にて整理) 実施手段であることから、2次文書他に記載する。 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達(以下、「SA所達」という。) | <p>安全パラメータ表示システム(SPD S)、安全パラメータ伝送システム及びSPD S表示装置を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話、緊急時衛星通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管することを記載。</p> |
| <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p> | <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。</p> | <p>(資機材等の整備)</p> <p>第18条の4 3号炉および4号炉について、各課(室)長は、次の各号の資機材等を整備する。</p> <p>(1) 所長室長および電気保修課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路ならびに避難用および事故対策用照明を整備するとともに、作業用照明設置箇所以外で現場作業が必要になった場合等に使用する可搬型照明を配備する。</p> <p>(2) 所長室長、発電室長、電気保修課長、計装保修課長および放射線管理課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。 (必要な保有数は第90条にて整理) 実施手段であることから、2次文書他に記載する。 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 SA所達 | <p>安全パラメータ表示システム(SPD S)、安全パラメータ伝送システム及びSPD S表示装置を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話、緊急時衛星通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管することを記載。</p> |
| <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p> | <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。</p> | <p>(資機材等の整備)</p> <p>第18条の4 3号炉および4号炉について、各課(室)長は、次の各号の資機材等を整備する。</p> <p>(1) 所長室長および電気保修課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路ならびに避難用および事故対策用照明を整備するとともに、作業用照明設置箇所以外で現場作業が必要になった場合等に使用する可搬型照明を配備する。</p> <p>(2) 所長室長、発電室長、電気保修課長、計装保修課長および放射線管理課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。 (必要な保有数は第90条にて整理) 実施手段であることから、2次文書他に記載する。 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 SA所達 | <p>安全パラメータ表示システム(SPD S)、安全パラメータ伝送システム及びSPD S表示装置を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話、緊急時衛星通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管することを記載。</p> |
| <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。また、異常等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p> | <p>緊急時対策所は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容できる設計とする。</p> | <p>(資機材等の整備)</p> <p>第18条の4 3号炉および4号炉について、各課(室)長は、次の各号の資機材等を整備する。</p> <p>(1) 所長室長および電気保修課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる標識を設置した安全避難通路ならびに避難用および事故対策用照明を整備するとともに、作業用照明設置箇所以外で現場作業が必要になった場合等に使用する可搬型照明を配備する。</p> <p>(2) 所長室長、発電室長、電気保修課長、計装保修課長および放射線管理課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。 (必要な保有数は第90条にて整理) 実施手段であることから、2次文書他に記載する。 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 SA所達 | <p>安全パラメータ表示システム(SPD S)、安全パラメータ伝送システム及びSPD S表示装置を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話、緊急時衛星通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管することを記載。</p> |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 | 記載内容の概要 |
|-----------------------------|---|----------------------|--------|--------|--------|---------|
| | <p>10.9.1.2 設計方針 緊急時対策所は以下のとおり設計とする。</p> <p>(1) 1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるために必要な指示を行う要員等を収容できる設計とする。</p> <p>(2) 1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常に対処するために必要な指示ができるよう、異常等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設置する設計とする。</p> <p>(3) 発電所内外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置する設計とする。</p> <p>(4) 室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する設計とする。</p> <p>10.9.1.3 主要設備 緊急時対策所の主要設備は以下のとおりとする。</p> <p>(1) 緊急時対策所（3号及び4号炉共用） 異常等に対処するために必要な指示を行う要員等を収容できるよう、緊急時対策所を設置する。</p> <p>(2) 情報収集設備（3号及び4号炉共用） 中央制御室内の運転員を介さずに異常状態等を正確かつ速やかに把握するため、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置を設置する。</p> <p>(3) 通信連絡設備（3号及び4号炉共用）（10.12 通信連絡設備） 発電所内の関係要員への指示並びに発電所外関係箇所との通信連絡を行うことができない通信連絡設備を設置又は保管する。</p> <p>(4) 酸素濃度計（3号及び4号炉共用） 室内の酸素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計を保管する。</p> <p>(5) 二酸化炭素濃度計（3号及び4号炉共用） 室内の二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、二酸化炭素濃度計を保管する。</p> | | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|----------------------|--|--------|---|
| <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動に対する地震力に対し、機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、「ロ、(1)(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計」、「ロ、(2)(ii) 重大事故等対処施設に対する耐津波設計」に基づく設計とする。また、緊急時対策所の機能に係る設備は、3号炉及び4号炉中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、3号炉及び4号炉中央制御室に対しては、3号炉及び4号炉中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> | <p>10.9.1.5 主要仕様 第10.9.1.1表を変更する。第10.9.1.1表以外は変更前の「10.9.1.5 主要仕様」の記載に同じ。</p> <p>10.9.2 重大事故時等 10.9.2.1 概要 緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡を行うために必要な設備を配置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な要員を取容できる設計とする。緊急時対策所は、緊急時対策所建屋内に設ける。</p> | | <ul style="list-style-type: none"> 必要な保有数は第90条にて整理 | | <ul style="list-style-type: none"> 必要な設備を設置又は保管することについて記載。 |
| <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動に対する地震力に対し、機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、「ロ、(1)(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計」、「ロ、(2)(ii) 重大事故等対処施設に対する耐津波設計」に基づく設計とする。また、緊急時対策所の機能に係る設備は、3号炉及び4号炉中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、3号炉及び4号炉中央制御室に対しては、3号炉及び4号炉中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> | <p>10.9.2.2 設計方針 緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動に対する地震力に対し、機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、「1.5.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、「1.6.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に基づく設計とする。また、緊急時対策所の機能に係る設備は、3号炉及び4号炉中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、3号炉及び4号炉中央制御室に対しては、3号炉及び4号炉中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> | | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S A 所達 | | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 社内規定文書 | 記載内容の概要 |
|--|--|--|---------------------------------|------------------|----------------|
| <p>のために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができ設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所の外側から室内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、<u>身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。</u></p> <p><u>身体サーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができよう考慮する。</u></p> <p>重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができよう、緊急時対策所の居住性を確保するための設備として、以下の重大事故等対処設備（居住性の確保）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（居住性の確保）として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所内可搬型エリアモニタ、緊急時対策所外可搬型エリアモニタを使用する。</p> | <p>のために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができ設計とする。</p> <p>重大事故等が発生し、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所の外側から室内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、<u>身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。</u></p> <p><u>身体サーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができよう考慮する。</u></p> <p>重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができよう、緊急時対策所の居住性を確保するための設備として、以下の重大事故等対処設備（居住性の確保）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（居住性の確保）として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所内可搬型エリアモニタ、緊急時対策所外可搬型エリアモニタを使用する。</p> | <p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 (第18条の5および第18条の6関連) 表1-18 (中略)</p> <p>必要な数の要員の収容・代替電源設備からの給電 (配慮すべき事項) ○ 放射線管理 (1) チェンジングエリア内では現場作業を行う緊急時対策本部要員等の身体サーベイを行い、汚染が確認された場合には、サーベイエリアに隣接した除染エリアにて除染を行う。</p> | <p>・チェンジングエリアにおける運用事項を記載する。</p> | <p>原子炉施設保安規定</p> | <p>記載内容の概要</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|--|--|--|---|--|
| <p>緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮蔽の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計に当たっては、緊急時対策所の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。</p> | <p>緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所の気密性及び緊急時対策所遮蔽の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計に当たっては、緊急時対策所の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。</p> | <p>緊急時対策所換気設備として、<u>緊急時対策所非常用空気浄化ファン</u>、<u>緊急時対策所非常用空気浄化ファン</u>、<u>緊急時対策所非常用空気供給装置</u>を保管する設計とする。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。(必要な保有数は第90条にて整理) | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S A所達 | <p>緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気供給装置を保管することを記載する。</p> |
| <p>緊急時対策所には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように<u>酸素濃度計</u>及び<u>二酸化炭素濃度計</u>を保管するとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する<u>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ</u>、<u>緊急時対策所外可搬型エリアモニタ</u>を保管する設計とする。</p> | <p>緊急時対策所には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように<u>酸素濃度計</u>及び<u>二酸化炭素濃度計</u>を保管するとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する<u>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ</u>、<u>緊急時対策所外可搬型エリアモニタ</u>を保管する設計とする。</p> | <p>緊急時対策所には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように<u>酸素濃度計</u>及び<u>二酸化炭素濃度計</u>を保管するとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する<u>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ</u>、<u>緊急時対策所外可搬型エリアモニタ</u>を保管する設計とする。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。(必要な保有数は第90条にて整理) | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S A所達 | <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管することを記載する。</p> |
| <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備として、以下の重大事故等対処設備（情報の把握）を設ける。</p> | <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備として、以下の重大事故等対処設備（情報の把握）を設ける。</p> | <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備として、以下の重大事故等対処設備（情報の把握）を設ける。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。(必要な保有数は第90条にて整理) | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S A所達 | <p>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタを保管することを記載する。</p> |
| <p>重大事故等対処設備（情報の把握）として、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに緊急時対策所において把握できる情報収集設備を使用する。</p> | <p>重大事故等対処設備（情報の把握）として、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに緊急時対策所において把握できる情報収集設備を使用する。</p> | <p>重大事故等対処設備（情報の把握）として、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに緊急時対策所において把握できる情報収集設備を使用する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。(必要な保有数は第90条にて整理) | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S A所達 | <p>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタを保管することを記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|--|---|-------------------------------|--|
| <p>原子炉補助建屋内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムについては、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡を必要とする場所と通信連絡を行うための設備として、以下の重大事故等対処設備（通信連絡）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（通信連絡）として、緊急時対策所から中央制御室、屋内外の作業場所、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の発電所の内外の通信連絡を必要とする場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を使用する。</p> <p><u>緊急時対策所の通信連絡設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</u></p> | <p>原子炉補助建屋内に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムについては、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡を必要とする場所と通信連絡を行うための設備として、以下の重大事故等対処設備（通信連絡）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（通信連絡）として、緊急時対策所から中央制御室、屋内外の作業場所、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の発電所の内外の通信連絡を必要とする場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を使用する。</p> <p><u>緊急時対策所の通信連絡設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</u></p> | <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡を必要とする場所と通信連絡を行うための設備として、以下の重大事故等対処設備（通信連絡）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（通信連絡）として、緊急時対策所から中央制御室、屋内外の作業場所、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の発電所の内外の通信連絡を必要とする場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を使用する。</p> <p><u>緊急時対策所の通信連絡設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。</u></p> | <p>基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。 (必要な保有数は第90条にて整理)</p> <p>実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> | <p>運転管理通達</p> <p>・ S A 所達</p> | <p>衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管することを記載する。</p> |
| <p>緊急時対策所は、代替電源設備からの給電を可能とするよう、以下の重大事故等対処設備（電源の確保）を設ける。 <u>全交流動力電源が喪失した場合、代替電源設備としての電源車（緊急時対策所用）を使用する。</u></p> <p>代替電源設備としての電源車（緊急時対策所用）は、1台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、<u>多量も含めて3台保管する</u>ことで、多量</p> | <p>緊急時対策所は、代替電源設備からの給電を可能とするよう、以下の重大事故等対処設備（電源の確保）を設ける。 <u>全交流動力電源が喪失した場合、代替電源設備としての電源車（緊急時対策所用）を使用する。</u></p> <p>代替電源設備としての電源車（緊急時対策所用）は、1台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、<u>多量も含めて3台保管する</u>ことで、多量</p> | <p>基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。 (必要な保有数は第90条にて整理)</p> <p>実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> | <p>基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。 (必要な保有数は第90条にて整理)</p> <p>実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> | <p>運転管理通達</p> <p>・ S A 所達</p> | <p>電源車（緊急時対策所用）は、1台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを、<u>多量も含めて3台保管する</u>ことを記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|---|----------------------|--------|--------|-------------------|
| <p>性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、「チ. (1) (iii) 遮蔽設備」に記載する。</p> <p>緊急時対策所換気設備は、「チ. (1) (iv) 換気設備」に記載する。</p> <p>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタは、「チ. (1) (i) 放射線監視設備」に記載する。</p> <p>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタは、「チ. (1) (i) 放射線監視設備」に記載する。</p> <p>空冷式非常用発電装置は、「ス. (2) (iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>運転指令設備（3号及び4号炉共用）（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式</p> <p>電力保安通信用電話設備（3号及び4号炉共用）</p> <p>（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式</p> <p>加入電話（3号及び4号炉共用）</p> <p>（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式</p> <p>加入ファクシミリ（3号及び4号炉共用）</p> <p>（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式</p> <p>無線通話装置（3号及び4号炉共用）</p> <p>（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式</p> <p>社内TV会議システム（3号及び4号炉共用）</p> <p>（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式</p> <p>〔常設重大事故等対処設備〕 緊急時対策所情報収集設備 安全パラメータ表示システム（SPDS） （3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式</p> | <p>性を有する設計とする。</p> <p>電源車（緊急時対策所用）は、燃料油貯蔵タンク及び重油タンクより、タンクローリーを用いて、燃料を補給できる設計とする。</p> <p>これらの具体的な設備は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所遮蔽（3号及び4号炉共用） ・緊急時対策所非常用空気浄化ファン（3号及び4号炉共用） ・緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（3号及び4号炉共用） ・空気供給装置（3号及び4号炉共用） ・酸素濃度計（3号及び4号炉共用） ・二酸化炭素濃度計（3号及び4号炉共用） ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタ（3号及び4号炉共用） ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタ（3号及び4号炉共用） ・安全パラメータ表示システム（SPDS）（3号及び4号炉共用） ・安全パラメータ伝送システム（3号及び4号炉共用） ・SPDS表示装置（3号及び4号炉共用） ・空冷式非常用発電装置（10.2 代替電源設備） ・衛星電話（3号及び4号炉共用）（10.12 通信連絡設備） ・緊急時衛星通報システム（3号及び4号炉共用）（10.12 通信連絡設備） ・携行型通話装置（3号及び4号炉共用）（10.12 通信連絡設備） ・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（3号及び4号炉共用）（10.12 通信連絡設備） ・電源車（緊急時対策所用）（3号及び4号炉共用） ・燃料油貯蔵タンク（10.2 代替電源設備） ・重油タンク（10.2 代替電源設備） ・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|----------------------|--------|--------|-------------------|
| <p>（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式 SPDS表示装置（3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式 衛星電話（固定）（3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式 緊急時衛星通報システム（3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 （3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム、SPDS表示装置、衛星電話（固定）、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、設計基準事故時及び重大事故等時共に使用する。 [可搬型重大事故等対処設備] 酸素濃度計（3号及び4号炉共用） 個数 1（予備2） 二酸化炭素濃度計（3号及び4号炉共用） 個数 1（予備2） 衛星電話（携帯）（3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式 衛星電話（可搬）（3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式 携帯型通話装置（3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）一式</p> <p>電源車（緊急時対策所用）（3号及び4号炉共用） 台数 2（予備1） 容量 約220kVA（1台当たり） 酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）及び携</p> | <p>空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。 衛星電話、緊急時衛星通報システム、携帯型通話装置及び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ついては、「10.12 通信連絡設備」にて記載する。</p> | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|---|----------------------|---|---|--|
| <p>設置変更許可申請書は、設計基準事故時及び重大事故等時共に使用する。</p> | <p>10.9.2.2.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 緊急時対策所は、<u>独立した建屋及びそれと一体の緊急時対策所遮蔽並びに換気設備として緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットを有し、さらに、換気設備の電源を電源車（緊急時対策所用）から給電できる設計とする。これら3号炉及び4号炉中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</u> 緊急時対策所は、3号炉及び4号炉中央制御室とは離れた場所に設置することと、<u>位置的分散を図る設計とする。</u> 緊急時対策所非常用空気浄化ファン、ユニット及び電源車（緊急時対策所用）は、3号炉及び4号炉中央制御室とは離れた位置の屋外に分散して保管することと、<u>位置的分散を図る設計とする。</u> 緊急時対策所非常用空気浄化ファンは、1台で緊急時対策所を換気するため<u>必要容量を有するものを3台も含めて3台（3号及び4号炉共用）保管すること</u>で多重性を図る設計とする。 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、1台で緊急時対策所を換気するために<u>必要容量を有するものを3台も含めて3台（3号及び4号炉共用）保管すること</u>で多重性を図る設計とする。 安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置は、異なる通信方式を使用し、多様性を持つ設計とする。 代替電源設備としての電源車（緊急時対策所用）は、緊急時対策所に給電するために<u>必要容量を有するものを3台も含めて3台（3号及び4号炉共用）保管すること</u>で多重性を図る設計とする。 衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び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ついては、「10.12.2.2.1 多様性、位置的分散」に示す。 10.9.2.2.2 悪影響防止</p> | <p>記載すべき内容</p> | <p>記載の考え方</p> | <p>該当規定文書</p> | <p>社内規定文書 記載内容の概要</p> |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> 必要な保有数は第90条にて整理 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S A所達 | <p>緊急時対策所非常用空気浄化ファンは、1台で緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）を換気するために必要な容量を有するものを予備も含めて3台保管することを記載する。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、1台で緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）を換気するために必要な容量を有するものを予備も含めて3台保管することを記載する。</p> <p>代替電源設備としての電源車（緊急時対策所用）は、緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを予備を含めて3台保管することを記載する。</p> |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> 必要な保有数は第90条にて整理 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S A所達 | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> 必要な保有数は第90条にて整理 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S A所達 | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 社内規定文書 | 記載内容の概要 |
|-----------------------------|---|----------------------|--------|--------|---------|
| | <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。緊急時対策所遮蔽は、緊急時対策所と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び電源車（緊急時対策所用）は、電源操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成ができなくて、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>空気供給装置、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタは、他の設備から独立して単独に使用可能なことにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置は、電源操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び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ついては、「10.12.2.2.2 悪影響防止」に示す。</p> <p>10.9.2.2.3 共用の禁止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。緊急時対策所は、事故対応において3号炉及び4号炉双方のプラント状況を考慮した指揮命令を行う必要があるため、同一スペースを共用化し、事故収束に必要な緊急時対策所遮蔽、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム、SPDS表示装置及び通信連絡設備又は保管する。緊急時対策所、緊急時対策所遮蔽、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム、SPDS表示装置及び通信連絡設備を3号炉及び4号炉で共用することにより、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む）を行う</p> | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|----------------------|---|---|---|
| | <p>ことで、安全性の向上を図る設計とする。また、必要な容量を確保した上で、号炉の区分けなく使用できるようにするとともに、プラントパラメータについては、号炉ごとに表示・監視できるようにすることで、共用により悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.9.2.2.4 容量等 常設及び可搬型重大事故等対処設備として使用する機器等に必要な容量及び数量の考え方については、基本的な設計方針の「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>緊急時対策所の指揮スペースは、重大事故等に対処するために必要な指示をする対策要員及び原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散の抑制に必要な現場活動等に従事する対策要員等、約110名を収容できる設計とする。また、対策要員等が緊急時対策所に7日間とどまり重大事故等に対処するために必要な数量の放射線管理用資機材や食料等を保管できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置は、緊急時対策所内にとどまる対策要員の線量を低減し、かつ、酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がなく維持できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化ファンは、緊急時対策所を換気するために必要な容量を有するものを1台（3号及び4号炉共用）使用する。</p> <p>保有数は、故障時及び保守点検のバックアップ用の2台を含めて合計3台（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、緊急時対策所を換気するために必要な容量を有するものを1台（3号及び4号炉共用）使用する。</p> <p>保有数は、故障時及び保守点検のバックアップ用の2台を含めて合計3台（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。また、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、緊急時対策所内に対処し、放射線による悪影響を及ぼさないよう、十分な放射性物質の除去効率及び</p> | | <p>・必要な保有数は第90条にて整理。 ・バックアップを含めた保有台数については、2次文書他に記載する。</p> <p>・必要な保有数は第90条にて整理。 ・バックアップを含めた保有台数については、2次文書他に記載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>保有数は、使用する1台と、故障時及び保守点検のバックアップ用の2台、合計3台を保管することについて記載。</p> <p>保有数は、使用する1台と、故障時及び保守点検のバックアップ用の2台、合計3台を保管することについて記載。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号十添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|---|--|---|---|--|
| | <p>吸着能力を有する設計とする。</p> <p>空気供給装置は「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」における放射性物質の放出時間が10時間であることを踏まえて十分な余裕を持つ容量を有する設計とする。</p> | <p>代替電源設備である電源車（緊急時対策所用）は、1台で緊急時対策所に給電するために必要な容量を有するものを2台使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、機能喪失時のバックアップ用の1台を含めて合計3台（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置は、発電所内外の通信連絡をする必要がある場所と必要なデータを伝送できる設計とする。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 必要な保有数は第90条にて整理。 バックアップを含めた保有台数については、2次文書他に記載する。 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S.A所達 | <p>保有数は、十分な余裕を持つ容量を有することについて記載。</p> <p>保有数は、使用する2台と、故障時及び保守点検のバックアップ用の1台、合計3台を保管することについて記載。</p> |
| | <p>緊急時対策所内可搬型エリアマニタは、緊急時対策所内の放射線量の測定が可能な台数として1台（3号及び4号炉共用）使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、機能喪失時のバックアップ用の1台を含めて合計2台（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。</p> | <p>緊急時対策所内可搬型エリアマニタは、緊急時対策所内の放射線量の測定が可能な台数として1台使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、機能喪失時のバックアップ用の1台を含めて合計2台を保管することについて記載。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 必要な保有数は第90条にて整理。 バックアップを含めた保有台数については、2次文書他に記載する。 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S.A所達 | <p>緊急時対策所内可搬型エリアマニタは、緊急時対策所内の放射線量の測定が可能な台数として1台使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、機能喪失時のバックアップ用の1台を含めて合計2台を保管することについて記載。</p> |
| | <p>緊急時対策所外可搬型エリアマニタは、緊急時対策所外の放射線量の測定が可能な台数として1台（3号及び4号炉共用）使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、機能喪失時のバックアップ用の1台を含めて合計2台（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。</p> | <p>緊急時対策所外可搬型エリアマニタは、緊急時対策所外の放射線量の測定が可能な台数として1台使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、機能喪失時のバックアップ用の1台を含めて合計2台を保管することについて記載。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 必要な保有数は第90条にて整理。 バックアップを含めた保有台数については、2次文書他に記載する。 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S.A所達 | <p>緊急時対策所外可搬型エリアマニタは、緊急時対策所外の放射線量の測定が可能な台数として1台使用する。保有数は、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、機能喪失時のバックアップ用の1台を含めて合計2台を保管することについて記載。</p> |
| | <p>酸素濃度計は、緊急時対策所内の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、緊急時対策所内に1個（3号及び4号</p> | <p>緊急時対策所内の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、緊急時対策所に1個使用する。保有数は、</p> | <ul style="list-style-type: none"> 必要な保有数は第90条にて整理。 バックアップを含めた保有台数については、2次文書他に記載する。 | <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S.A所達 | <p>緊急時対策所内の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、緊急時対策所に1個使用する。保有数は、</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
 【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 |
|-----------------------------|--|---------|--|--------|---|
| | <p>二酸化炭素濃度計は、緊急時対策所内の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、<u>緊急時対策所内に1個（3号及び4号炉共用）</u>使用する。保有数は、<u>機能喪失時及び保守点検のバックアップ用の2個（3号及び4号炉共用）</u>を含めて合計<u>4個（3号及び4号炉共用）</u>を保管する設計とする。</p> <p>衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び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ついては、「10.12.2.2.4 容量等」に示す。</p> <p>10.9.2.2.5 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、コンクリート構造物として<u>緊急時対策所と一体</u>であり、建屋として重大事故等時の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>緊急時対策所 <u>非常用</u>空気浄化ファンは、重大事故等時における<u>屋外</u>の環境条件を考慮した設計とする。操作は緊急時対策所内から可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所 <u>非常用</u>空気浄化フィルターユニットは、重大事故等時における<u>屋外</u>の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>空気供給装置は、重大事故等時に屋外の環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所での可能な設計とする。</p> <p>電源車（緊急時対策所用）は、重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。操作は<u>緊急時対策所内</u>で可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所内可搬型エリアモニタは重大事故等時における緊急時対策所内の環境条件を考慮した設計とする。操作は緊急時対策所内で可能な設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）、SPDS表示装置（計装設備（重大事故等対処設備）及び通信連絡設備と兼用）及び安全パラメータ伝送システム</p> | | <p>・必要な保有数は第90条にて整理。 ・バックアップを含めた保有台数については、2次文書他に記載する。</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | | <p>緊急時対策所内の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、緊急時対策所に1個使用する。保有数は、故障時及び保守点検のバックアップ用の2個を含めて合計3個を保管することについて記載。</p> |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|---|----------------------|--------|--------|-------------------|
| | <p>(通信連絡設備と兼用)は、重大事故等時における3号炉及び4号炉原子炉補助建屋、緊急時対策所のそれぞれの環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>緊急時対策所外可搬型エリアモニタは、重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所での可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への入室を待つ対策要員等を放射線等から防護するため、身体サーパーイ及び作業服の着替え等を行うための区画は、緊急時対策所内に設ける。</p> <p>衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び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ついては、「10.12.2.2.5 環境条件等」に示す。</p> <p>10.9.2.2.6 操作性の確保 基本方針については、「11.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、緊急時対策所との接続が速やかに行えるよう、緊急時対策所近傍に保管し、一般的に使用される工具を備えて容易かつ確実にダクトとの接続が可能で設計とする。また、交換ができる設計とする。また、緊急時対策所非常用空気浄化ファンは、緊急時対策所内の操作スイッチによる操作が可能で設計とする。</p> <p>空気供給装置は、速やかに系統構成できよう、緊急時対策所近傍に保管できる設計とする。また、容易に交換ができる設計とする。また、緊急時対策所外可搬型エリアモニタの指示値等に応じて緊急時対策所内を空気供給装置により加圧する必要があるため、緊急時対策所内の手動操作バルブにより確実に空気加圧操作ができる設計とする。</p> <p>電源車（緊急時対策所用）は、緊急時対策所との接続が速やかに行えるよう、緊急時対策所近傍に保管し、接続をコネクタ接続とし、接続先と規格を統一することにより確実に接続が行える設計とする。また、容易に交換ができる設計とする。また、緊急時対策所内の操作スイッチにより容易かつ確実に起動・停止できる設計とする。</p> | | | | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 社内規定文書 該当規定文書 | 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|---|--------|------------------|---------|
| | <p>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタは、人力により容易に運搬でき、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能で設計とする。また、測定結果は、緊急時対策所内にて容易かつ確実に把握できるよう考慮する。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムは、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。</p> <p>SPDS表示装置、酸養濃度計及び二酸化炭素濃度計は、汎用品を用いる等容易かつ確実に操作ができる設計とする。衛星電話、緊急時衛星通報システム、携帯型通話装置及び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ついては、「10.12.2.2.6 操作性の確保」に示す。</p> <p>10.9.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 居住性の確保として使用する緊急時対策所遮蔽は、主要部分の断面寸法が確認できる設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。 居住性の確保として使用する緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルターユニットは、通常ラインにて機能・性能の確認が可能な設計とする。また、緊急時対策所非常用空気浄化フィルターユニットは、差圧の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、居住性の確保として使用する緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルターユニットは、分解が可能な設計とする。 緊急時対策所非常用空気浄化フィルターユニットは、性能の確認ができるよう、フィルタの取り出しが可能な設計とする。</p> <p>居住性の確保として使用する空気供給装置は、内圧確認による機能・性能の確認が可能な設計とする。 電源設備として使用する電源車（緊急時対策所用）は、適切な負荷へ接続することにより、機能・性能の確認が可能な設計とする。 放射線量の測定に使用する緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時</p> | <p>試験検査については、サーベランスにて整理。</p> <p>試験検査については、サーベランスにて整理。</p> <p>試験検査については、サーベランスにて整理。</p> <p>試験検査については、サーベランスにて整理。</p> <p>試験検査については、サーベランスにて整理。</p> <p>試験検査については、サーベランスにて整理。</p> | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.9 緊急時対策所】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|----------------------|---|--------|-------------------|
| | <p>対策所外可搬型エリアモニタは、校正用線源による特性の確認ができる設計とする。</p> <p>必要な情報を把握するために使用する情報収集設備は、機能・性能の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定に使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、特性の確認が可能なように、標準器等による校正ができる設計とする。</p> <p>衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び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ついては、「10.12.2.4 試験検査」に示す。</p> | | <p>試験検査については、サーベランスにて整理。</p> <p>試験検査については、サーベランスにて整理。</p> | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
 【10.12 通信連絡設備】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|-----------------------------------|--|---|--|---|
| <p>五、発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備</p> <p>ス、その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>A、3号炉</p> <p>(3) その他の主要な事項</p> <p>(四) 通信連絡設備</p> <p>通信連絡設備は、警報装置、通信設備（発電所内）、データ伝送設備（発電所内）、通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）から構成される。</p> <p>原子炉施設には、設計基準事故が発生した場合において、中央制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉補助建屋、タービン建屋等の建屋内外各所の者への操作、作業又は迅速の指示等の連絡をブザー鳴動等により行うことができ、装置及び音声等により行うことができる装置として、警報装置である事故一斉放送装置及び多様性を確保した通信設備（発電所内）である運転指令設備、電力保安通信用電話設備等を設置又は保管する設計とする。また、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所内）として、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びSPPDS表示装置を設置する設計とする。</p> <p>なお、警報装置、通信設備（発電所内）及びデータ伝送設備（発電所内）については、非常用所内電源又は無停電電源に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p> | <p>2019.12.11</p> <p>(対応箇所なし)</p> | <p>(資機材等の整備)</p> <p>第18条の4 3号炉および4号炉について、各課(室)長は、次の各号の資機材等を整備する。</p> <p>(1) 【省略】</p> <p>(2) 所長室長、発電室長、電気保修課長、計装保修課長および放射線管理課長は、設計基準事故が発生した場合に用いる警報装置および通信連絡設備を整備し、警報装置および通信連絡設備の操作に関する手順ならびに専用通信回線およびデータ伝送設備の異常時の対応に関する手順を定める。</p> | <p>・基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。 (必要な保有数は第90条にて整理)</p> <p>・基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。</p> | <p>・運転管理通達</p> <p>・運転管理通達</p> | <p>通信設備（発電所内）である運転指令設備、電力保安通信用電話設備等を設置又は保管することについて記載。</p> <p>・必要な通信連絡設備を設置又は保管することについて記載。</p> |
| <p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載の考え方</p> | <p>記載の考え方</p> | <p>・基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。 (必要な保有数は第90条にて整理)</p> <p>・基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。</p> | <p>・運転管理通達</p> <p>・運転管理通達</p> | <p>通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）については、有線系、無線系、</p> | |

【10.12 通信連絡設備】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 記載すべき内容 | 原子炉施設保安規定 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|--|---|---|--------------------------|---|
| <p>無線系又は衛星系回線による通信方式の多様性を備えた構成の専用通信回線に接続し、輻輳等による制限を受けることなく常時使用できる設計とする。</p> <p>なお、通信設備（発電所外）及びデータ伝送設備（発電所外）については、非常用内電源又は無停電電源に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p> | <p>重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡を行うために必要な通信連絡設備を設置又は保管する。</p> | <p>10.12 通信連絡設備 10.12.2 重大事故等時 10.12.2.1 概要 重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡を行うために必要な通信連絡設備を設置又は保管する。</p> | <p>・必要な保有数は第90条にて整理</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>必要な通信連絡設備を設置又は保管することについて記載。</p> |
| <p>重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡を行うために必要な通信連絡設備を設置又は保管する。</p> | <p>10.12.2.2 設計方針 重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所内）及び緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所内）を設ける。</p> | <p>通信設備（発電所内）として、重大事故等が発生した場合に必要な衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携帯型通話装置を設置又は保管する設計とする。</p> | <p>・基本設計で前提とした運転管理事項については保安規定に記載する。 （必要な保有数は第90条にて整理）</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携帯型通話装置は、中央制御室、緊急時対策所又は原子炉補助建屋等に設置又は保管することについて記載。</p> |
| <p>通信設備（発電所内）として、重大事故等が発生した場合に必要な衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携帯型通話装置を設置又は保管する設計とする。</p> | <p>データ伝送設備（発電所内）として、安全パラメータ表示システム（SPD S）は、原子炉補助建屋に設置し、SPD S表示装置は、緊急時対策所に設置する設計とする。</p> | <p>衛星電話（固定）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> | | | |
| <p>通信設備（発電所内）として、重大事故等が発生した場合に必要な衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携帯型通話装置を設置又は保管する設計とする。</p> | <p>データ伝送設備（発電所内）として、安全パラメータ表示システム（SPD S）は、原子炉補助建屋に設置し、SPD S表示装置は、緊急時対策所に設置する設計とする。</p> | <p>衛星電話（固定）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> | | | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 (緊急時対策所用) から給電できる設計とする。 衛星電話（携帯）の電源は、充電池を使用しており、充電池の残量が少なくなつた場合は別の端末と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができ設計とする。 トランシーバーの電源は、充電池又は乾電池を使用しており、充電池を用いるものについては、充電池の残量が少なくなつた場合は、別の端末と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができ設計とする。また、乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続して通話ができる設計とする。 携行型通話装置の電源は、乾電池を使用しており、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続して通話ができる設計とする。 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 (緊急時対策所用) から給電できる設計とする。 衛星電話（携帯）の電源は、充電池を使用しており、充電池の残量が少なくなつた場合は別の端末と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができ設計とする。 トランシーバーの電源は、充電池又は乾電池を使用しており、充電池を用いるものについては、充電池の残量が少なくなつた場合は、別の端末と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができ設計とする。また、乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続して通話ができる設計とする。 携行型通話装置の電源は、乾電池を使用しており、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続して通話ができる設計とする。 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 社内規定文書 該当規定文書 | 記載内容の概要 |
|--|--|----------------------|--------|------------------|---------|
| <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）については、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。また、SPDS表示装置については、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である電源車（緊急時対策所用）から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話（固定）（3号及び4号炉共用） ・衛星電話（携帯）（3号及び4号炉共用） ・トランシーバー（3号及び4号炉共用） ・携行型通話装置（3号及び4号炉共用） <p>・安全パラメータ表示システム（SPDS）（3号及び4号炉共用）</p> <p>・SPDS表示装置（3号及び4号炉共用）</p> <p>・空冷式非常用発電装置（10.2 代替電源設備）</p> | <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）については、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。また、SPDS表示装置については、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である電源車（緊急時対策所用）から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話（固定）（3号及び4号炉共用） ・衛星電話（携帯）（3号及び4号炉共用） ・トランシーバー（3号及び4号炉共用） ・携行型通話装置（3号及び4号炉共用） <p>・安全パラメータ表示システム（SPDS）（3号及び4号炉共用）</p> <p>・SPDS表示装置（3号及び4号炉共用）</p> <p>・空冷式非常用発電装置（10.2 代替電源設備）</p> | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
 【10.12 通信連絡設備】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 社内規定文書 該当規定文書 | 記載内容の概要 |
|--|--|----------------------|--------|------------------|---------|
| <p>重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所外）及び発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）を設ける。</p> <p>通信設備（発電所外）として、重大事故等が発生した場合に必要な衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。衛星電話（固定）は、中央制御室及び緊急時対策所に設置し、衛星電話（携帯）及び衛星電話（可搬）は、緊急時対策所に保管し、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、緊急時対策所に設置する設計とする。</p> <p>データ伝送設備（発電所外）として、安全パラメータ表示システム（SPD S）及び安全パラメータ伝送システムは、原子炉補助建屋に設置する設計とする。</p> <p>衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）及び緊急時衛星通報システムは、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>衛星電話（固定）の電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置又は電源車（緊急時対策所用）から給電できる設計とする。</p> | <p>燃料油貯蔵タンク（10.2 代替電源設備）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重油タンク（10.2 代替電源設備） ・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・電源車（緊急時対策所用）（3号及び4号炉共用）（10.9 緊急時対策所） <p>空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>電源車（緊急時対策所用）については、「10.9 緊急時対策所」にて記載する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所外）及び発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）を設ける。</p> <p>通信設備（発電所外）として、重大事故等が発生した場合に必要な衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する設計とする。衛星電話（固定）は、中央制御室及び緊急時対策所に設置し、衛星電話（携帯）及び衛星電話（可搬）は、緊急時対策所に保管し、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、緊急時対策所に設置する設計とする。</p> <p>データ伝送設備（発電所外）として、安全パラメータ表示システム（SPD S）及び安全パラメータ伝送システムは、原子炉補助建屋に設置する設計とする。</p> <p>衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）及び緊急時衛星通報システムは、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>衛星電話（固定）の電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置又は電源車（緊急時対策所用）から給電できる設計とする。</p> | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.12 通信連絡設備】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|----------------------|--------|--------|-------------------|
| <p>衛星電話（携帯）の電源は、充電池を使用しており、充電池の残量が少なくなったり、別の端末と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができるとする。</p> <p>衛星電話（可搬）及び緊急時衛星通報システムの電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である電源車（緊急時対策所用）から給電できる設計とする。</p> <p>統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である電源車（緊急時対策所用）から給電できる設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムについては、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>緊急時対策システム（ERSS）等へのデータ伝送の機能に係る設備及び緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム、緊急時衛星通報システム及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、固縛又は転倒防止処置を講じ、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>空冷式非常用発電装置については、「ス.(2)(iv) 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>電源車（緊急時対策所用）については、「ス.(3)(vi) 緊急時対策所」にて記載する。</p> <p>事故一斉放送装置（3号及び4号炉共用） 一式 運転指令設備（3号及び4号炉共用） （ス.(3)(vi)と兼用）一式 加入電話（3号及び4号炉共用）（ス.(3)(vi)と兼用）一式 加入ファクシミリ（3号及び4号炉共用）（ス.(3)(vi)と兼用）</p> | <p>衛星電話（携帯）の電源は、充電池を使用しており、充電池の残量が少なくなったり、別の端末と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができるとする。</p> <p>衛星電話（可搬）及び緊急時衛星通報システムの電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である電源車（緊急時対策所用）から給電できる設計とする。</p> <p>統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である電源車（緊急時対策所用）から給電できる設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムについては、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>緊急時対策システム（ERSS）等へのデータ伝送の機能に係る設備及び緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム、緊急時衛星通報システム及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、固縛又は転倒防止処置を講じ、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話（固定）（3号及び4号炉共用） ・衛星電話（携帯）（3号及び4号炉共用） ・衛星電話（可搬）（3号及び4号炉共用） ・緊急時衛星通報システム（3号及び4号炉共用） ・統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備（TV会議システム、IP電話及びIP-FAX）（3号及び4号炉共用） | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
 【10.12 通信連絡設備】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|----------------------|--------|--------|-------------------|
| 携帯電話（3号及び4号炉共用） 一式 電力保安通信用電話設備（3号及び4号炉共用）（ス、(3) (vi) と兼用） 社内TV会議システム（3号及び4号炉共用）（ス、(3) (vi) と兼用） 一式 衛星電話（3号及び4号炉共用）（ス、(3) (vi) と兼用） 無線通話装置（3号及び4号炉共用）（ス、(3) (vi) と兼用）一式 トランシーバー（3号及び4号炉共用） 一式 携行型通話装置（3号及び4号炉共用）（ス、(3) (vi) と兼用） 一式 緊急時衛星通報システム（3号及び4号炉共用）（ス、(3) (vi) と兼用） 一式 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（3号及び4号炉共用）（ス、(3) (vi) と兼用） 一式 安全パラメータ表示システム（SPDS）（3号及び4号炉共用） （ス、(3) (vi) と兼用） 一式 安全パラメータ伝送システム（3号及び4号炉共用） （ス、(3) (vi) と兼用） 一式 | ・安全パラメータ表示システム（SPDS）（3号及び4号炉共用） ・安全パラメータ伝送システム（3号及び4号炉共用） ・空冷式非常用発電装置（10.2 代替電源設備） ・燃料油貯蔵タンク（10.2 代替電源設備） ・重油タンク（10.2 代替電源設備） ・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・電源車（緊急時対策所用）（3号及び4号炉共用）（10.9 緊急時対策所） 空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーにて記載する。 電源車（緊急時対策所用）については、「10.9 緊急時対策所」にて記載する。 | | | | |

【10.12 通信連絡設備】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 (ス、③(vi)と兼用) | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|--|----------------------|--|--|---|
| <p>一式 SPDS表示装置（3号及び4号炉共用） (ス、③(vi)と兼用)</p> <p>一式 携帯型通話装置、トランシーバー、衛星電話、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備、緊急時衛星通報システム、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置は、設計基準事故時及び重大事故等時共に使用する。 B. 4号炉 3号炉に同じ。ただし共用設備は除く。</p> | <p>10.12.2.2.2 悪影響防止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム、統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置は、電源操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携帯型通話装置は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.12.2.2.4 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携帯型通話装置は、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できるよう、必要な個数を設置又は保管する。 衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、発電所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できるよう、必要な個数を設置又は保管する。</p> | <p>記載すべき内容</p> | <p>記載の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> 必要な保有数は第90条にて整理 必要な保有数は第90条にて整理 | <p>該当規定文書</p> <ul style="list-style-type: none"> 運転管理通達 S A所達 運転管理通達 S A所達 | <p>社内規定文書 記載内容の概要</p> <p>衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携帯型通話装置は、必要な個数を設置又は保管することについて記載する。</p> <p>衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム及び統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、必要な個数を設置又は保管することについて記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.12 通信連絡設備】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|---|----------------------|--------|--------|-------------------|
| | <p><u>保管</u>する。 安全パラメータ表示システム（SPDS）（計装設備（重大事故等対処設備）、緊急時対策所及び通信連絡設備と兼用）及び安全パラメータ伝送システム（緊急時対策所及び通信連絡設備と兼用）は、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所に必要なたータ量を伝送できる設計とする。</p> <p>10.12.2.2.5 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>携行型通話装置は、重大事故等時における建屋内（原子炉格納容器内を除く。）及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。人が携行して使用が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話（携帯）及びトランシーバーは、重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。人が携行して使用が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置は、重大事故等時における中央制御室、原子炉補助建屋又は緊急時対策所のそれぞれの環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>10.12.2.2.6 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>衛星電話（携帯）及びトランシーバーは、特別な技量を要することなく、容易に操作ができるとともに、使用場所において通信連絡をする必要のある場所と確実に接続及び通信連絡ができる設計とする。</p> <p>携行型通話装置は、乾電池を使用し、使用場所において端末と接続端子又は通話装置用ケーブルを容易かつ確実に接続できるとともに、通信連絡をする必要のある場所と確実に接続及び通信連絡ができる設計とする。</p> <p>衛星電話（可搬）は、容易に設置及び操作ができるとともに、通信連絡をする必要のある場所と確実に接続及び通信連絡ができる設計とする。</p> <p>統合原子力防災ネットワークに接続</p> | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文五号 + 添付書類八）
【10.12 通信連絡設備】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 | 記載内容の概要 |
|-----------------------------|---|----------------------|--------|--------|--------|---------|
| | <p>する通信連絡設備、衛星電話（固定）及び緊急時衛星通報システムは、特別な投量を要することなく、容易に操作ができるとともに、通信連絡をする必要のある場所と確実に接続及び通信連絡ができる設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムは、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。</p> <p>SPDS表示装置は、容易かつ確実に操作ができる設計とする。</p> | | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【5.1 重大事故等対策】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 | 記載内容の概要 |
|---|---|---|---|---|--------|---------|
| <p>十、発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項</p> <p>ハ、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故</p> <p>事故に対処するために必要な施設及び体制並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価を行うために設定した条件及びその評価の結果</p> <p>A. 3号炉</p> <p>(1) 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</p> <p>(4) 重大事故等対策</p> <p>(c-5) 重大事故等対策の実施が必要な状況において、原子炉防災体制等を発令し、緊急安全対策要員及び緊急時対策本部要員の非常召集連絡を行い、所長（原子炉防災管理者）を本部長とする発電所対策本部を設置する。その中に実施組織及び支援組織を設置し重大事故等の対策を実施する。</p> <p>時間外、休日（夜間）においては、重大事故等が発生した場合、速やかに対策の対応を行うため、発電所内及び発電所近傍に緊急安全対策要員及び緊急時対策本部要員を常時確保し、体制を強化する。</p> | <p>(3号炉及び4号炉)</p> <p>5. 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</p> <p>5.1 重大事故等対策</p> <p>5.1.4 手順書の整備、教育及び訓練の実施並びに体制の整備</p> <p>(3) 体制の整備</p> <p>e. 所長（原子炉防災管理者）は、警戒事象（その時点で為公衆への放射線による影響やそのおそれがある事象）ではないが、原子炉施設等において特定事象又は緊急事態事象に至る可能性のある事象）により警戒体制を発令し、緊急安全対策要員及び緊急時対策本部要員の非常召集連絡を行い、所長（原子炉防災管理者）を本部長とする発電所対策本部を設置する。その中に実施組織及び支援組織を設置し重大事故等の対策を実施する。</p> <p>時間外、休日（夜間）においては、重大事故等が発生した場合、速やかに対策の対応を行うため、発電所内及び発電所近傍に緊急安全対策要員及び緊急時対策本部要員を常時確保し、体制を強化する。</p> <p>非常召集する要員への連絡については、緊急時呼出システムを活用するとともに、バックアップとして社員寮その他必要な箇所に衛星電話（携帯）を配備することで要員との連絡及び要員の非常召集を行う。</p> <p>なお、地震により緊急時呼出システムが正常に機能しない等の通信障害によって非常召集連絡ができない場合でも地震（発電所周辺地域において、震度5弱以上の地震）の発生により発電所に自動参集する体制を整備する。</p> | <p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 (第18条の5および第18条の6関連)</p> <p>1. 重大事故等対策</p> <p>1.1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備</p> <p>(1) 体制の整備</p> <p>ア 所長は、以下に示す重大事故等対策を実施する実施組織およびその支援組織の役割分担および責任者などを社内標準に定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を確立する。</p> | <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載</p> <p>・対策本部の設置は、ア項にて整理。</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載</p> <p>・行為内容に関する事項及び実施内容に関する事項は、保安規定に記載せず下部規定に記載</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載</p> | <p>・運転管理通達</p> <p>・原子炉防災業務要綱</p> <p>・SA所達</p> | | |

【5.1 重大事故等対策】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 ・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載 | 該当規定文書 ・運転管理通達 ・原子力防災業務要綱 ・SA所達 | 社内規定文書 記載内容の概要 SA所達第1編第2章2.(1)体制の整備に左記内容を記載する。 |
|---|---|---|----------------------------------|--|--|
| <p>重大事故等が発生した場合に速やかに対応するために、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装着されている場合における必要な要員は、原子力防災組織の統括管理及び全体指揮を行う全体指揮者、号炉ごとの指揮を行うユニット指揮者、通報連絡を行う通報連絡者並びに各重大事故等対策に係る現場での調整を行う現場調整者の緊急時対策本部要員6名、運転操作指揮を行う当直課長及び当直主任、運転操作対応を行う運転員12名（3号炉及び4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は10名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装着されている場合は8名）、運転支援活動、電源確保活動、給水活動、設備対応、消防活動及びガレキ除去活動を行う緊急安全対策要員40名（3号炉及び4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は30名）の計58名（3号炉及び4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は51名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装着されていない場合は44名）並びに被災後6時間以内を参集し、発電所対策本部の各班の活動を行う緊急時対策本部要員10名（以下「召集要員」という。）の合計68名（3号炉及び4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は61名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装着されていない場合は54名）を確保する。</p> | <p>重大事故等が発生した場合に速やかに対応するために、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装着されている場合における必要な要員は、原子力防災組織の統括管理及び全体指揮を行う全体指揮者、号炉ごとの指揮を行うユニット指揮者、通報連絡を行う通報連絡者並びに各重大事故等対策に係る現場での調整を行う現場調整者の緊急時対策本部要員6名、運転操作指揮を行う当直課長及び当直主任、運転操作対応を行う運転員12名（3号炉及び4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は10名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装着されている場合は8名）、運転支援活動、電源確保活動、給水活動、設備対応、消防活動及びガレキ除去活動を行う緊急安全対策要員40名（3号炉及び4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は30名）の計58名（3号炉及び4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は51名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装着されていない場合は44名）並びに被災後6時間以内を参集し、発電所対策本部の各班の活動を行う緊急時対策本部要員10名（以下「召集要員」という。）の合計68名（3号炉及び4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は61名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装着されていない場合は54名）を確保する。</p> | <p>(ウ) 重大事故等が発生した場合に速やかに対応するために必要な要員として、第13条に規定する運転員、緊急時対策本部要員および緊急安全対策要員について、以下のとおり役割および人数を割り当て確保する。 a 原子力防災組織の統括管理および全体指揮を行う全体指揮者、原子炉毎の指揮を行うユニット指揮者、原子炉毎の通報連絡を行う通報連絡者ならびに各重大事故等対策に係る現場での調整を行う現場調整者の緊急時対策本部要員6名、運転操作指揮を行う当直課長、当直主任および運転操作対応を行う運転員12名（3号炉および4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は10名、3号炉および4号炉の原子炉容器に燃料が装着されている場合は8名）、運転支援活動、電源確保活動、給水活動、設備対応、消防活動およびガレキ除去活動を行う緊急安全対策要員40名（3号炉および4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は35名、3号炉および4号炉の原子炉容器に燃料が装着されている場合は30名）の計58名（3号炉および4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は51名、3号炉および4号炉の原子炉容器に燃料が装着されていない場合は44名）ならびに被災後6時間以内を参集し、発電所対策本部の各班の活動を行う緊急時対策本部要員10名（以下「召集要員」という。）の合計68名（3号炉および4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装着されていない場合は61名、3号炉および4号炉の原子炉容器に燃料が装着されていない場合は54名）を確保する。</p> | <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載</p> | <p>・運転管理通達 ・原子力防災業務要綱 ・SA所達</p> | <p>SA所達第1編第2章2.(1)体制の整備に左記内容を記載する。</p> |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | | 記載の考え方 | | 該当規定文書 | | 社内規定文書 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|------------------|--|--|---|--|--|--|---|--|----------|------|----|-----|------|-----|---|--------------------|---|-----|-----|--|------------------------------|---|-----|-----|---|--|------------------|--------------------------|-----|---|--|--------------|---------------------|
| <p>設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11</p> <p>第10.2表（添付書類は第5.1.2表） （なお、緊急時対策所の機能移行および送水車の時間追加に関する変更箇所については太線で示す）</p> | | <p>設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11</p> <p>第10.2表 重大事故等対策における操作の成立性(1/8)</p> | | <p>記載すべき内容</p> <p>表-2.0 重大事故等対策における操作の成立性(1/9)</p> | | <p>記載の考え方</p> <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載</p> | | <p>該当規定文書</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | | <p>社内規定文書</p> <p>記載内容の概要 SA所達第1編第2章2.（2） 教育訓練の実施に左記内容を記載する。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>表-2.0 重大事故等対策における操作の成立性(1/9)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順 No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>(成立性が要求される対応手段なし) タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）およびタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>5</td> <td>45分</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）およびタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復</td> <td>No. 3にて整備する。 No. 2にて整備する。</td> <td>5</td> <td>45分</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬型バツマリ（加圧器逃がし弁の機能回復）による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員</td> <td>5 2 2 2</td> <td>30分 55分 55分 75分</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場）</td> <td>4 1 12</td> <td>20分 30分 4.8時間</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 1 | (成立性が要求される対応手段なし) タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）およびタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 5 | 45分 | 2 | 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）およびタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復 | No. 3にて整備する。 No. 2にて整備する。 | 5 | 45分 | 3 | 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬型バツマリ（加圧器逃がし弁の機能回復）による加圧器逃がし弁の機能回復 | 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 5 2 2 2 | 30分 55分 55分 75分 | 4 | A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場） | 4 1 12 | 20分 30分 4.8時間 |
| 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | (成立性が要求される対応手段なし) タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）およびタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 5 | 45分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）およびタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復 | No. 3にて整備する。 No. 2にて整備する。 | 5 | 45分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬型バツマリ（加圧器逃がし弁の機能回復）による加圧器逃がし弁の機能回復 | 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 5 2 2 2 | 30分 55分 55分 75分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場） | 4 1 12 | 20分 30分 4.8時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>※1：有効性評価の重要事故シナリオに係る対応手段</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.1</td> <td>タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>5</td> <td>45分</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復</td> <td>1.3にて整備する。 1.2にて整備する。</td> <td>5</td> <td>45分</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬型バツマリ（加圧器逃がし弁の機能回復）による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員</td> <td>5 2 2 2</td> <td>30分 55分 55分 75分</td> </tr> <tr> <td>1.4</td> <td>A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場）</td> <td>4 1 12</td> <td>20分 30分 4.8時間</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 1.1 | タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 5 | 45分 | 1.2 | 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復 | 1.3にて整備する。 1.2にて整備する。 | 5 | 45分 | 1.3 | 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬型バツマリ（加圧器逃がし弁の機能回復）による加圧器逃がし弁の機能回復 | 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 5 2 2 2 | 30分 55分 55分 75分 | 1.4 | A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場） | 4 1 12 | 20分 30分 4.8時間 |
| No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 5 | 45分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タービン動補給給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補給給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補給給水ポンプの機能回復 | 1.3にて整備する。 1.2にて整備する。 | 5 | 45分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 可搬型バツマリ（加圧器逃がし弁の機能回復）による加圧器逃がし弁の機能回復 | 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 5 2 2 2 | 30分 55分 55分 75分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 | A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 A格納容器スプレイポンプ（RHR連絡ライン使用）による代替炉心注水 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場） 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 （中央制御室、現場） | 4 1 12 | 20分 30分 4.8時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>※1.3にて整備する。 （主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復と同様）</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | | 記載の考え方 | | 社内規定文書 | | 記載内容の概要 | |
|--|--|--------------------------------|-----|----------------------|----------|---|---|-------------|--------------|---------|--|
| <p>第 10.2 表 重大事故等対策における操作の成立性(2/8)</p> | | | | | | | | | | | |
| No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | |
| 1.5 | 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 大容量ポンプを用いた A、D 格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 大容量ポンプによる循環冷却水（海水） 大容量ポンプによる循環冷却水（海水） 緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 1.3 にて整備する。 1.7 にて整備する。 | 20 | 9.2 時間 | 4 | B 冷却ポンプ（自己冷却）による代替炉心注水※1 蓄圧タンクによる代替炉心注水 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による蒸気逃がし弁の機能回復 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による蒸気逃がし弁の機能回復 No. 3 にて整備する。 No. 3 にて整備する。 | 運転員等（中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 運転員等（中央制御室、現場） | 3 3 7 | 84 分 15 分 | | |
| 1.6 | A、D 格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 恒流代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 大容量ポンプを用いた A、D 格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 恒流車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給 送水車への燃料補給 緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 1.7 にて整備する。 1.7 にて整備する。 | 3 | 30 分 | 5 | 大容量ポンプを用いた A、D 格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）、通水※1 A、D 格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 恒流代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ※1 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ※1 恒流車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給※1 送水車への燃料補給※1 | 運転員等（中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 緊急安全対策要員（海 中央制御室、現場） | 20 | 9.2 時間 | | |
| | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 恒流車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給 送水車への燃料補給 緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 1.6 にて整備する。 1.6 にて整備する。 | 2 | 110 分 | 6 | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ※1 恒流車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給※1 送水車への燃料補給※1 | 運転員等（中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 2 | 106 分 | | |
| 1.7 | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 恒流車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給 送水車への燃料補給 緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 1.6 にて整備する。 1.6 にて整備する。 | 1 | 60 分 | | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ※1 恒流車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給※1 送水車への燃料補給※1 | 緊急安全対策要員 | 2 | 110 分 | | |
| | 大容量ポンプを用いた A、D 格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 恒流車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給 送水車への燃料補給 緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 1.6 にて整備する。 1.6 にて整備する。 | 20 | 8.9 時間 | | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ※1 恒流車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給※1 送水車への燃料補給※1 | 緊急安全対策要員 | 2 | 110 分 | | |

※1：有効性評価の重要事故シナリオに係る対応手段

表-20 重大事故等対策における操作の成立性（2/9）

・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載

・運転管理通達
・SA所達

SA所達第1編第2章2.（2）教育訓練の実施に左記内容を記載する。

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | | 記載の考え方 | | 該当規定文書 | | 社内規定文書 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---------|----------------------|--|-------------------------------|--|--------------------------|--|---|--|----------|------|----|-----|------|-----|--------------------------------|--------------------|---|-----|---|--|---------|-------|---|--|-------------|-------|--------------------------|----------------------|-------------|---|---------------------------|---|-------------|-------|--|---------------------------|-------------|---|----------------------|---------------|----------------|--------------------|---------------------------|---------------|--|--------------------|---|-----|------|---|--------------------|---|-----|------------------|----------|---|-------|------|----------------------|----------|---|-------|--|--|--|--|--|-----------------------|----------|---|-----|
| <p>第 10.2 表 重大事故等対策における操作の成立性(3/8)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1.8</td> <td>恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>3</td> <td>30分</td> </tr> <tr> <td>可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td>運転員等 (中央制御室) 緊急安全対策要員 (中央制御室、現場)</td> <td>1 12</td> <td>4.8時間</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">1.9</td> <td>A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 連続ライン使用) による代替炉心注水</td> <td colspan="3">1.4 にて整備する。</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td colspan="3">1.4 にて整備する。</td> </tr> <tr> <td>可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td colspan="3">1.4 にて整備する。</td> </tr> <tr> <td>B 充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水</td> <td colspan="3">1.4 にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1.10</td> <td>可搬型格納容器水素ガス濃度計</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>2</td> <td>60分</td> </tr> <tr> <td>水素排山 (アニュオラス空気浄化設備) 全電源動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順 窒素ポンプ (代替制御用空気供給用) によるアニュオラス空気浄化設備の運転</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>2</td> <td>55分</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1.11</td> <td>水素排山 (アニュオラス空気浄化設備) 全電源動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順 可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用) によるアニュオラス空気浄化設備の運転</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>2</td> <td>55分</td> </tr> <tr> <td>海水から使用済燃料ピットへの注水</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>5</td> <td>3.4時間</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1.11</td> <td>送水車による使用済燃料ピットへのスプレイ</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>7</td> <td>2.0時間</td> </tr> <tr> <td>大容積ポンプ (放水用) 及び放水間による原子炉炉心冷却 (貯蔵槽内燃料体等) への放水</td> <td colspan="3">1.12 にて整備する。 (人容量ポンプ (放水用) 及び放水間による人気への応急抑制と併用)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>4</td> <td>2時間</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 1.8 | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | 運転員等 (中央制御室、現場) | 3 | 30分 | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | 運転員等 (中央制御室) 緊急安全対策要員 (中央制御室、現場) | 1 12 | 4.8時間 | 1.9 | A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 連続ライン使用) による代替炉心注水 | 1.4 にて整備する。 | | | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 | 1.4 にて整備する。 | | | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 | 1.4 にて整備する。 | | | B 充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水 | 1.4 にて整備する。 | | | 1.10 | 可搬型格納容器水素ガス濃度計 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 60分 | 水素排山 (アニュオラス空気浄化設備) 全電源動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順 窒素ポンプ (代替制御用空気供給用) によるアニュオラス空気浄化設備の運転 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 55分 | 1.11 | 水素排山 (アニュオラス空気浄化設備) 全電源動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順 可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用) によるアニュオラス空気浄化設備の運転 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 55分 | 海水から使用済燃料ピットへの注水 | 緊急安全対策要員 | 5 | 3.4時間 | 1.11 | 送水車による使用済燃料ピットへのスプレイ | 緊急安全対策要員 | 7 | 2.0時間 | 大容積ポンプ (放水用) 及び放水間による原子炉炉心冷却 (貯蔵槽内燃料体等) への放水 | 1.12 にて整備する。 (人容量ポンプ (放水用) 及び放水間による人気への応急抑制と併用) | | | | 可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視 | 緊急安全対策要員 | 4 | 2時間 |
| No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | 運転員等 (中央制御室、現場) | 3 | 30分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | 運転員等 (中央制御室) 緊急安全対策要員 (中央制御室、現場) | 1 12 | 4.8時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.9 | A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 連続ライン使用) による代替炉心注水 | 1.4 にて整備する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 | 1.4 にて整備する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 | 1.4 にて整備する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | B 充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水 | 1.4 にて整備する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.10 | 可搬型格納容器水素ガス濃度計 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 60分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水素排山 (アニュオラス空気浄化設備) 全電源動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順 窒素ポンプ (代替制御用空気供給用) によるアニュオラス空気浄化設備の運転 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 55分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.11 | 水素排山 (アニュオラス空気浄化設備) 全電源動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順 可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用) によるアニュオラス空気浄化設備の運転 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 55分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 海水から使用済燃料ピットへの注水 | 緊急安全対策要員 | 5 | 3.4時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.11 | 送水車による使用済燃料ピットへのスプレイ | 緊急安全対策要員 | 7 | 2.0時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大容積ポンプ (放水用) 及び放水間による原子炉炉心冷却 (貯蔵槽内燃料体等) への放水 | 1.12 にて整備する。 (人容量ポンプ (放水用) 及び放水間による人気への応急抑制と併用) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視 | 緊急安全対策要員 | 4 | 2時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>表一 2.0 重大事故等対策における操作の成立性 (3/9)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手続 No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td>A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却※1</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>2</td> <td rowspan="2">60分</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td>緊急安全対策要員 No. 6 にて整備する。 No. 6 にて整備する。</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td>大容積ポンプを用いた A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却※1</td> <td>運転員等 (中央制御室) 緊急安全対策要員 (中央制御室、現場)</td> <td>1 20</td> <td rowspan="2">8.2時間</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">9</td> <td>可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td>運転員等 (中央制御室) 緊急安全対策要員 (中央制御室、現場)</td> <td>1 12</td> <td rowspan="2">4.8時間</td> </tr> <tr> <td>A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 連続ライン使用) による代替炉心注水</td> <td>No. 4 にて整備する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">9</td> <td>恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td>No. 4 にて整備する。</td> <td></td> <td rowspan="2">60分</td> </tr> <tr> <td>B 充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水</td> <td>No. 4 にて整備する。</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | 操作手続 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 7 | A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却※1 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 60分 | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | 緊急安全対策要員 No. 6 にて整備する。 No. 6 にて整備する。 | 1 | 8 | 大容積ポンプを用いた A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却※1 | 運転員等 (中央制御室) 緊急安全対策要員 (中央制御室、現場) | 1 20 | 8.2時間 | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | 運転員等 (中央制御室、現場) | 3 | 9 | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | 運転員等 (中央制御室) 緊急安全対策要員 (中央制御室、現場) | 1 12 | 4.8時間 | A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 連続ライン使用) による代替炉心注水 | No. 4 にて整備する。 | | 9 | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 | No. 4 にて整備する。 | | 60分 | B 充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水 | No. 4 にて整備する。 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 操作手続 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却※1 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 60分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | 緊急安全対策要員 No. 6 にて整備する。 No. 6 にて整備する。 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 大容積ポンプを用いた A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却※1 | 運転員等 (中央制御室) 緊急安全対策要員 (中央制御室、現場) | 1 20 | 8.2時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | 運転員等 (中央制御室、現場) | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | 運転員等 (中央制御室) 緊急安全対策要員 (中央制御室、現場) | 1 12 | 4.8時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 連続ライン使用) による代替炉心注水 | No. 4 にて整備する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 | No. 4 にて整備する。 | | 60分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | B 充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水 | No. 4 にて整備する。 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>※1：有効性評価の重要事故シナリオに係る対応手段</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | | 記載の考え方 | | 該当規定文書 | | 社内規定文書 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載</p> | | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | | <p>SA所達第1編第2章2.(2) 教育訓練の実施に左記内容を記載する。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 ・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載 | 該当規定文書 ・運転管理通達 ・SA所達 | 社内規定文書 記載内容の概要 SA所達第1編第2章2.(2)教育訓練の実施に左記内容を記載する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|--|----------|------|----|-----|------|--|--|--------------------|----|--------|------|---|--------------------|----|--------|--|-------------------------|----------|---|--------|-----|---|---|----|--------|--|--|----------|---|------|-----|--|--|---------------------|--------------------------------------|
| <p>第 10.2 表 重大事故等対策における操作の成立性(4/8)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>12</td> <td>3.7 時間</td> </tr> <tr> <td>1.12</td> <td>シルトファンによる海軍への拡散抑制</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>12</td> <td>4.2 時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>送水車及びスプレイヘッドによる大気への拡散抑制</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>7</td> <td>2.9 時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び船体合器による航空機燃料水取への砲消火</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>12</td> <td>3.7 時間</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制 | 緊急安全対策要員 | 12 | 3.7 時間 | 1.12 | シルトファンによる海軍への拡散抑制 | 緊急安全対策要員 | 12 | 4.2 時間 | | 送水車及びスプレイヘッドによる大気への拡散抑制 | 緊急安全対策要員 | 7 | 2.9 時間 | | 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び船体合器による航空機燃料水取への砲消火 | 緊急安全対策要員 | 12 | 3.7 時間 | | | | | | | | | | |
| No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制 | 緊急安全対策要員 | 12 | 3.7 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.12 | シルトファンによる海軍への拡散抑制 | 緊急安全対策要員 | 12 | 4.2 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 送水車及びスプレイヘッドによる大気への拡散抑制 | 緊急安全対策要員 | 7 | 2.9 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び船体合器による航空機燃料水取への砲消火 | 緊急安全対策要員 | 12 | 3.7 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>表-2.0 重大事故等対策における操作の成立性(4/9)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順 No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>水素排出（アニュラス空気浄化設備） 全交流動力電源または常設置交流電源が喪失した場合の操作手順 窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転※1</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>2</td> <td>55 分</td> </tr> <tr> <td>1 0</td> <td>水素排出（アニュラス空気浄化設備） 全交流動力電源または常設置交流電源が喪失した場合の操作手順 可燃式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 海水から使用済燃料ピットへの注水※1</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>2</td> <td>55 分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>送水車による使用済燃料ピットへの注水のスプレイ</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>5</td> <td>3.4 時間</td> </tr> <tr> <td>1 1</td> <td>大容量ポンプ（放水砲用）および放水砲による原子炉同位建屋（貯蔵槽内燃料体系）への放水 可燃型設備による使用済燃料ピットの状態監視※1</td> <td>緊急安全対策要員 No. 1.2にて整備する （大容量ポンプ（放水砲用）および放水砲による大気への拡散抑制と同様）</td> <td>7</td> <td>2.9 時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>大容量ポンプ（放水砲用）および放水砲による大気への拡散抑制 シルトファンによる海洋への拡散抑制</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>4</td> <td>2 時間</td> </tr> <tr> <td>1 2</td> <td>送水車およびスプレイヘッドによる大気への拡散抑制 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲および船体合器による航空機燃料水取への砲消火</td> <td>緊急安全対策要員 緊急安全対策要員 緊急安全対策要員 緊急安全対策要員</td> <td>12 12 7 12</td> <td>3.7 時間 4.2 時間 2.9 時間 3.7 時間</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | 水素排出（アニュラス空気浄化設備） 全交流動力電源または常設置交流電源が喪失した場合の操作手順 窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転※1 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 55 分 | 1 0 | 水素排出（アニュラス空気浄化設備） 全交流動力電源または常設置交流電源が喪失した場合の操作手順 可燃式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 海水から使用済燃料ピットへの注水※1 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 55 分 | | 送水車による使用済燃料ピットへの注水のスプレイ | 緊急安全対策要員 | 5 | 3.4 時間 | 1 1 | 大容量ポンプ（放水砲用）および放水砲による原子炉同位建屋（貯蔵槽内燃料体系）への放水 可燃型設備による使用済燃料ピットの状態監視※1 | 緊急安全対策要員 No. 1.2にて整備する （大容量ポンプ（放水砲用）および放水砲による大気への拡散抑制と同様） | 7 | 2.9 時間 | | 大容量ポンプ（放水砲用）および放水砲による大気への拡散抑制 シルトファンによる海洋への拡散抑制 | 緊急安全対策要員 | 4 | 2 時間 | 1 2 | 送水車およびスプレイヘッドによる大気への拡散抑制 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲および船体合器による航空機燃料水取への砲消火 | 緊急安全対策要員 緊急安全対策要員 緊急安全対策要員 緊急安全対策要員 | 12 12 7 12 | 3.7 時間 4.2 時間 2.9 時間 3.7 時間 |
| 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水素排出（アニュラス空気浄化設備） 全交流動力電源または常設置交流電源が喪失した場合の操作手順 窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転※1 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 55 分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 0 | 水素排出（アニュラス空気浄化設備） 全交流動力電源または常設置交流電源が喪失した場合の操作手順 可燃式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 海水から使用済燃料ピットへの注水※1 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 55 分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 送水車による使用済燃料ピットへの注水のスプレイ | 緊急安全対策要員 | 5 | 3.4 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 | 大容量ポンプ（放水砲用）および放水砲による原子炉同位建屋（貯蔵槽内燃料体系）への放水 可燃型設備による使用済燃料ピットの状態監視※1 | 緊急安全対策要員 No. 1.2にて整備する （大容量ポンプ（放水砲用）および放水砲による大気への拡散抑制と同様） | 7 | 2.9 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大容量ポンプ（放水砲用）および放水砲による大気への拡散抑制 シルトファンによる海洋への拡散抑制 | 緊急安全対策要員 | 4 | 2 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 2 | 送水車およびスプレイヘッドによる大気への拡散抑制 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲および船体合器による航空機燃料水取への砲消火 | 緊急安全対策要員 緊急安全対策要員 緊急安全対策要員 緊急安全対策要員 | 12 12 7 12 | 3.7 時間 4.2 時間 2.9 時間 3.7 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>※1：有効性評価の重要事故シナリオに係る対応手段</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 ・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載 | 該当規定文書 ・運転管理通達 ・SA所達 | 社内規定文書 記載内容の概要 SA所達第1編第2章2.(2)教育訓練の実施に左記内容を記載する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|----------------------------------|----------------------------|--|--|-----------------|----------|---|--------|--|--------------------------------|--------------------|---|------|--|-----------------------------|----------|---|--|---|--------------------|---|------|--|-------------------------------------|----------|---|--|----------------------|--------------------|---|-------|--|------------------|----------|---|---|----------|------|----|-----|------|----|-----------------|----------|---|--------|--------------------------------|--------------------|---|------|--|----------|---|---|--------------------|---|------|-------------------------------------|----------|---|----------------------|--------------------|---|-------|------------------|----------|---|--|--------------|--------------|--|--|------------------|---------------|---------------|--|--|--|---|-------------------|--|--|---|--|-------------------|--|--|---|----------------|----------------|--|--|----------------------------------|
| <p>第 10.2 表 重大事故等対策における操作の成立性(5/8)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>海水を用いた復水ピットへの補給</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>5</td> <td>4.1 時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (炉心注水時)</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>3</td> <td rowspan="2">2 時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料取替用水ピットから海水への水源切替 (炉心注水時)</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料取替用水ピットから海水への燃料取替用水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時)</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>2</td> <td rowspan="2">2 時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時)</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>2</td> <td rowspan="2">110 分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>海水から使用済燃料ピットへの注水</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> | No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | 海水を用いた復水ピットへの補給 | 緊急安全対策要員 | 5 | 4.1 時間 | | 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (炉心注水時) | 運転員等 (中央制御室、現場) | 3 | 2 時間 | | 燃料取替用水ピットから海水への水源切替 (炉心注水時) | 緊急安全対策要員 | 3 | | 燃料取替用水ピットから海水への燃料取替用水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時) | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 2 時間 | | 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時) | 緊急安全対策要員 | 3 | | 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 110 分 | | 海水から使用済燃料ピットへの注水 | 緊急安全対策要員 | 3 | <p>表-20 重大事故等対策における操作の成立性 (5/9)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順 No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13">13</td> <td>海水を用いた復水ピットへの補給</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>5</td> <td>4.1 時間</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (炉心注水時)</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>3</td> <td rowspan="2">2 時間</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピットから海水への燃料取替用水ピットへの水源切替 (炉心注水時)</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピットから海水への燃料取替用水ピットからの復水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時)</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>2</td> <td rowspan="2">2 時間</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時)</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</td> <td>運転員等 (中央制御室、現場)</td> <td>2</td> <td rowspan="2">110 分</td> </tr> <tr> <td>海水から使用済燃料ピットへの注水</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>A 格納容器スプレイトポンプ (RHS-CS 連続ライン使用) による代替再循環運転</td> <td>No. 4にて整備する。</td> <td>No. 4にて整備する。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>海水から使用済燃料ピットへの注水</td> <td>No. 11にて整備する。</td> <td>No. 11にて整備する。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>送水車による使用済燃料ピットまたは原子炉周辺建屋 (貯蔵槽内燃料体等) への放水</td> <td>No. 11、112にて整備する。 (送水車による使用済燃料ピットへのスプレイト、送水車およびスプレイトヘッドによる大気への拡散抑制と同様)</td> <td>No. 11、112にて整備する。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による使用済燃料ピットへの放水、大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による大気への放水</td> <td>No. 11、112にて整備する。 (大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による使用済燃料ピットへの放水、大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による大気への放水)</td> <td>No. 11、112にて整備する。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による格納容器およびアエラス部への放水</td> <td>No. 112にて整備する。</td> <td>No. 112にて整備する。</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 13 | 海水を用いた復水ピットへの補給 | 緊急安全対策要員 | 5 | 4.1 時間 | 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (炉心注水時) | 運転員等 (中央制御室、現場) | 3 | 2 時間 | 燃料取替用水ピットから海水への燃料取替用水ピットへの水源切替 (炉心注水時) | 緊急安全対策要員 | 3 | 燃料取替用水ピットから海水への燃料取替用水ピットからの復水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時) | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 2 時間 | 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時) | 緊急安全対策要員 | 3 | 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 110 分 | 海水から使用済燃料ピットへの注水 | 緊急安全対策要員 | 3 | A 格納容器スプレイトポンプ (RHS-CS 連続ライン使用) による代替再循環運転 | No. 4にて整備する。 | No. 4にて整備する。 | | | 海水から使用済燃料ピットへの注水 | No. 11にて整備する。 | No. 11にて整備する。 | | | 送水車による使用済燃料ピットまたは原子炉周辺建屋 (貯蔵槽内燃料体等) への放水 | No. 11、112にて整備する。 (送水車による使用済燃料ピットへのスプレイト、送水車およびスプレイトヘッドによる大気への拡散抑制と同様) | No. 11、112にて整備する。 | | | 大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による使用済燃料ピットへの放水、大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による大気への放水 | No. 11、112にて整備する。 (大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による使用済燃料ピットへの放水、大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による大気への放水) | No. 11、112にて整備する。 | | | 大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による格納容器およびアエラス部への放水 | No. 112にて整備する。 | No. 112にて整備する。 | | | <p>※1：有効性評価の重要事象シナリオに属する対応手段</p> |
| No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 海水を用いた復水ピットへの補給 | 緊急安全対策要員 | 5 | 4.1 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (炉心注水時) | 運転員等 (中央制御室、現場) | 3 | 2 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 燃料取替用水ピットから海水への水源切替 (炉心注水時) | 緊急安全対策要員 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 燃料取替用水ピットから海水への燃料取替用水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時) | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 2 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時) | 緊急安全対策要員 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 110 分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 海水から使用済燃料ピットへの注水 | 緊急安全対策要員 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 海水を用いた復水ピットへの補給 | 緊急安全対策要員 | 5 | 4.1 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (炉心注水時) | 運転員等 (中央制御室、現場) | 3 | 2 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 燃料取替用水ピットから海水への燃料取替用水ピットへの水源切替 (炉心注水時) | 緊急安全対策要員 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 燃料取替用水ピットから海水への燃料取替用水ピットからの復水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時) | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 2 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (格納容器スプレイト時) | 緊急安全対策要員 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給 | 運転員等 (中央制御室、現場) | 2 | 110 分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 海水から使用済燃料ピットへの注水 | 緊急安全対策要員 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A 格納容器スプレイトポンプ (RHS-CS 連続ライン使用) による代替再循環運転 | No. 4にて整備する。 | No. 4にて整備する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 海水から使用済燃料ピットへの注水 | No. 11にて整備する。 | No. 11にて整備する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 送水車による使用済燃料ピットまたは原子炉周辺建屋 (貯蔵槽内燃料体等) への放水 | No. 11、112にて整備する。 (送水車による使用済燃料ピットへのスプレイト、送水車およびスプレイトヘッドによる大気への拡散抑制と同様) | No. 11、112にて整備する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による使用済燃料ピットへの放水、大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による大気への放水 | No. 11、112にて整備する。 (大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による使用済燃料ピットへの放水、大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による大気への放水) | No. 11、112にて整備する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大容量ポンプ (放水砲用) および放水砲による格納容器およびアエラス部への放水 | No. 112にて整備する。 | No. 112にて整備する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | | 記載の考え方 | | 社内規定文書 | | 記載内容の概要 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------|-----|----------------------|--|--------|--|--------|--|---------|--|-----|----------|------|-----|------|------|----------------------------|--|--------------------|-----|--|--|--------------------------------|-----|---------------------|---------------------|--------------------|-----|--|--|--------------------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|-----|------------------------|------------------------|----------------------|-----|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----|----------------------|------------------------------------|----------|-------|---------------|---------------|----------|-------|--------------------|--------------------|----------|------|
| <p>第 10.2 表 重大事故等対策における操作の成立性(6/8)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">1.14</td> <td>空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>3</td> <td>20分</td> </tr> <tr> <td>号機間電力融通ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>75分</td> </tr> <tr> <td>電源車による代替電源（交流）からの給電</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>3</td> <td>70分</td> </tr> <tr> <td>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員</td> <td>4</td> <td>2.4時間</td> </tr> <tr> <td>蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>2</td> <td>20分</td> </tr> <tr> <td>可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電</td> <td>運転員等（現場） 緊急安全対策要員</td> <td>1</td> <td>2時間</td> </tr> <tr> <td>代替所内電気設備による交流及び直流の給電（空冷式非常用発電装置）</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>4時間</td> </tr> <tr> <td>空冷式非常用発電装置への燃料(重油)補給</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>2.3時間</td> </tr> <tr> <td>電源車への燃料（重油）補給</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>2.3時間</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機への燃料（重油）補給</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>100分</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 1.14 | 空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 3 | 20分 | 号機間電力融通ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | 電源車による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 3 | 70分 | 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 4 | 2.4時間 | 蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 20分 | 可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電 | 運転員等（現場） 緊急安全対策要員 | 1 | 2時間 | 代替所内電気設備による交流及び直流の給電（空冷式非常用発電装置） | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 2 | 4時間 | 空冷式非常用発電装置への燃料(重油)補給 | 緊急安全対策要員 | 2 | 2.3時間 | 電源車への燃料（重油）補給 | 緊急安全対策要員 | 2 | 2.3時間 | ディーゼル発電機への燃料（重油）補給 | 緊急安全対策要員 | 2 | 100分 |
| No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.14 | 空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 3 | 20分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 号機間電力融通ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 電源車による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 3 | 70分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 4 | 2.4時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 20分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電 | 運転員等（現場） 緊急安全対策要員 | 1 | 2時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 代替所内電気設備による交流及び直流の給電（空冷式非常用発電装置） | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 2 | 4時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 空冷式非常用発電装置への燃料(重油)補給 | 緊急安全対策要員 | 2 | 2.3時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 電源車への燃料（重油）補給 | 緊急安全対策要員 | 2 | 2.3時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ディーゼル発電機への燃料（重油）補給 | 緊急安全対策要員 | 2 | 100分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>表-2.0 重大事故等対策における操作の成立性（6/9）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順 No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">14</td> <td>空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電^{※1}</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>3</td> <td>20分</td> </tr> <tr> <td>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>75分</td> </tr> <tr> <td>電源車による代替電源（交流）からの給電</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>3</td> <td>70分</td> </tr> <tr> <td>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員</td> <td>4</td> <td>2.4時間</td> </tr> <tr> <td>蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>2</td> <td>20分</td> </tr> <tr> <td>可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電</td> <td>運転員等（現場） 緊急安全対策要員</td> <td>1</td> <td>2時間</td> </tr> <tr> <td>代替所内電気設備による交流および直流の給電（空冷式非常用発電装置）</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>4時間</td> </tr> <tr> <td>空冷式非常用発電装置への燃料（重油）補給^{※1}</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>2.3時間</td> </tr> <tr> <td>電源車への燃料（重油）補給</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>2.3時間</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機への燃料（重油）補給</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>100分</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 14 | 空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電 ^{※1} | 運転員等 （中央制御室、現場） | 3 | 20分 | 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | 電源車による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 3 | 70分 | 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 4 | 2.4時間 | 蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 20分 | 可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電 | 運転員等（現場） 緊急安全対策要員 | 1 | 2時間 | 代替所内電気設備による交流および直流の給電（空冷式非常用発電装置） | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 2 | 4時間 | 空冷式非常用発電装置への燃料（重油）補給 ^{※1} | 緊急安全対策要員 | 2 | 2.3時間 | 電源車への燃料（重油）補給 | 緊急安全対策要員 | 2 | 2.3時間 | ディーゼル発電機への燃料（重油）補給 | 緊急安全対策要員 | 2 |
| 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電 ^{※1} | 運転員等 （中央制御室、現場） | 3 | 20分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 電源車による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 3 | 70分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 4 | 2.4時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電 | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 20分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電 | 運転員等（現場） 緊急安全対策要員 | 1 | 2時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 代替所内電気設備による交流および直流の給電（空冷式非常用発電装置） | 運転員等 （中央制御室、現場） 緊急安全対策要員 | 2 | 4時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 空冷式非常用発電装置への燃料（重油）補給 ^{※1} | 緊急安全対策要員 | 2 | 2.3時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 電源車への燃料（重油）補給 | 緊急安全対策要員 | 2 | 2.3時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ディーゼル発電機への燃料（重油）補給 | 緊急安全対策要員 | 2 | 100分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>※1：有効性評価の重要事故シナリオに依る対応手段</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11</p> <p>設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11</p> <p>原子炉施設保安規定 記載すべき内容</p> <p>記載の考え方 ・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載</p> <p>社内規定文書 該当規定文書 ・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>記載内容の概要 SA所達第1編第2章2.(2)教育訓練の実施に左記内容を記載する。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | | 記載の考え方 | | 該当規定文書 | | 社内規定文書 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----|----------------------|------|--------|-----|--------|------|----------------------|----------|---|-----|--|--------------------------------|-----------------|---|-----|--|--|----------|---|--|------|--|--------------------|---|-----|--|---|--------------------|---|-----|--|--------------------------|----------|---|-------|--|--------------------------------------|----------|---|--------------------|--|------------------------------|----------|---|-----|------|-----------------------------|----------|---|-----|--|------------------------------|----------|---|-----|--|------------|----------|---|-------------------|--|---|----------|---|-----|--|-------------------------|----------|---|-----|---|--|----------|------|----|-----|------|----|-------------------------------------|----------|---|-----|--|--|-----------------|---|-----|--|--|----------|---|--|----|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|--|
| <p>第10.2表 重大事故等対策における操作の成立性(7/8)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.15</td> <td>可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>35分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>中央制御室空調装置の運転手順（全交流動力電源が喪失した場合）</td> <td>運転員等 （中央制御室）</td> <td>1</td> <td>70分</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.16</td> <td>アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合に緊急ポンプ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転）</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>2</td> <td>55分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合に可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転）</td> <td>運転員等 （中央制御室、現場）</td> <td>2</td> <td>55分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>4</td> <td>3.5時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量の測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>4</td> <td>23時間^{※1}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>75分</td> </tr> <tr> <td>1.17</td> <td>可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>95分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>60分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>海上モニタリング測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>4</td> <td>2時間^{※2}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>3時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>6</td> <td>2時間</td> </tr> </tbody> </table> | | | | No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 1.15 | 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視 | 緊急安全対策要員 | 2 | 35分 | | 中央制御室空調装置の運転手順（全交流動力電源が喪失した場合） | 運転員等 （中央制御室） | 1 | 70分 | | | 緊急安全対策要員 | 2 | | 1.16 | アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合に緊急ポンプ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転） | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 55分 | | アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合に可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転） | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 55分 | | 可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 3.5時間 | | 可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量の測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 23時間 ^{※1} | | 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | 1.17 | 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 95分 | | 可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 60分 | | 海上モニタリング測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 2時間 ^{※2} | | モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 | 緊急安全対策要員 | 2 | 3時間 | | 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定 | 緊急安全対策要員 | 6 | 2時間 | <p>表一20 重大事故等対策における操作の成立性（7/9）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順 No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>可搬型計測器によるパラメータ計測または監視^{※1}</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>35分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>中央制御室空調装置の運転手順（全交流動力電源が喪失した場合）^{※1}</td> <td>運転員等 （中央制御室）</td> <td>1</td> <td>70分</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） 緊急ポンプ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転^{※1}</td> <td>No.10にて整備する。 （水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） アニュラス空気浄化設備の運転と同様</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転</td> <td>No.10にて整備する。 （水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転と同様</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 15 | 可搬型計測器によるパラメータ計測または監視 ^{※1} | 緊急安全対策要員 | 2 | 35分 | | 中央制御室空調装置の運転手順（全交流動力電源が喪失した場合） ^{※1} | 運転員等 （中央制御室） | 1 | 70分 | | | 緊急安全対策要員 | 2 | | 16 | アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） 緊急ポンプ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 ^{※1} | No.10にて整備する。 （水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） アニュラス空気浄化設備の運転と同様 | | | | アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 | No.10にて整備する。 （水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転と同様 | | | <p>※1：有効性評価の重要事故シナリオに係る対応手段 （保安規定変更箇所は次ページに続く）</p> | | <p>SA所達第1編第2章2.（2） 教育訓練の実施に左記内容を記載する。</p> | |
| No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.15 | 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視 | 緊急安全対策要員 | 2 | 35分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 中央制御室空調装置の運転手順（全交流動力電源が喪失した場合） | 運転員等 （中央制御室） | 1 | 70分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 緊急安全対策要員 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.16 | アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合に緊急ポンプ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転） | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 55分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合に可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転） | 運転員等 （中央制御室、現場） | 2 | 55分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 3.5時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量の測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 23時間 ^{※1} | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.17 | 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 95分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 60分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 海上モニタリング測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 2時間 ^{※2} | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 | 緊急安全対策要員 | 2 | 3時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定 | 緊急安全対策要員 | 6 | 2時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 可搬型計測器によるパラメータ計測または監視 ^{※1} | 緊急安全対策要員 | 2 | 35分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 中央制御室空調装置の運転手順（全交流動力電源が喪失した場合） ^{※1} | 運転員等 （中央制御室） | 1 | 70分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 緊急安全対策要員 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） 緊急ポンプ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 ^{※1} | No.10にて整備する。 （水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） アニュラス空気浄化設備の運転と同様 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | アニュラス空気浄化設備の運転手順等 （水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 | No.10にて整備する。 （水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源または常設直流電源が喪失した場合の操作手順） 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転と同様 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【5.1 重大事故等対策】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 ・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載 | 該当規定文書 ・運転管理通達 ・SA所達 | 社内規定文書 記載内容の概要 SA所達第1編第2章2.(2)教育訓練の実施に左記内容を記載する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---|---|----------------------------|--|-----|------|--|--------------------------|----------|---|-------|--|---------------------------------------|----------|---|---------|--|------------------------------|----------|---|-----|--|------------------------------------|----------|---|-----|----|-----------------------------|----------|---|-----|--|------------------------------|----------|---|-----|--|------------|----------|---|-------|--|--|----------|---|-----|--|-------------------------|----------|---|-----|--|--|--|
| | | <p>表一20 重大事故等対策における操作の成立性（8/9）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順No.</th> <th>対応手段</th> <th>要員</th> <th>要員数</th> <th>想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>4</td> <td>3.5時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む、8方位の放射線量の測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>4</td> <td>2.3時間※1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>75分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>移動式放射線測定装置（モニタ車）による空気中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>75分</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>95分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>60分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>海上モニタリング測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>4</td> <td>2時間※2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>モニタリングステーション、モニタリングポストおよび可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>2</td> <td>3時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定</td> <td>緊急安全対策要員</td> <td>6</td> <td>2時間</td> </tr> </tbody> </table> | 操作手順No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | 可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 3.5時間 | | 可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む、8方位の放射線量の測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 2.3時間※1 | | 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | | 移動式放射線測定装置（モニタ車）による空気中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | 17 | 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 95分 | | 可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 60分 | | 海上モニタリング測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 2時間※2 | | モニタリングステーション、モニタリングポストおよび可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 | 緊急安全対策要員 | 2 | 3時間 | | 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定 | 緊急安全対策要員 | 6 | 2時間 | | | |
| 操作手順No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 3.5時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む、8方位の放射線量の測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 2.3時間※1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 移動式放射線測定装置（モニタ車）による空気中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 95分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定 | 緊急安全対策要員 | 2 | 60分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 海上モニタリング測定 | 緊急安全対策要員 | 4 | 2時間※2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | モニタリングステーション、モニタリングポストおよび可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 | 緊急安全対策要員 | 2 | 3時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定 | 緊急安全対策要員 | 6 | 2時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <p>※1：可搬式モニタリングポストによる代替測定でカバーできない4方位に設置した場合に想定される作業時間。 ※2：小型船舶が海面に着水するまでの時間を記載した。その後の作業（1箇所あたり）の所要時間は、約100分</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <p>※No.17の「海上モニタリング測定」および「可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定」については、想定時間を【120分⇒2時間】へと表記変更したのみで、想定時間の変更はない</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | | 記載の考え方 | | 社内規定文書 | | 記載内容の概要 | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------------|--------|----------------------|---|-----------------------|----------|--------|------------------------------------|-----------------------------|----------|-------|
| <p>第10.2表 重大事故等対策における操作の成立性(8/8)</p> | | | | | | | | | | | | |
| No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 操作手順 No. | 対応手段 | 要員 | 要員数 | 想定時間 | 表-20 重大事故等対策における操作の成立性(9/9) | | |
| 1.18 | 緊急時対策所可搬型空気浄化装置運転手順 | 緊急安全対策要員 | 1 | 34分 | 緊急時対策所可搬型空気浄化装置運転手順 | 緊急安全対策要員 | 1 | 34分 | <p>表-20 重大事故等対策における操作の成立性(9/9)</p> | <p>緊急安全対策要員</p> | <p>1</p> | |
| | 空気供給装置による空気供給準備手順 | 緊急安全対策要員 | 1 | 55分 | 空気供給装置による空気供給準備手順 | 緊急安全対策要員 | 1 | 55分 | | | | |
| | 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタ設置手順 | 緊急安全対策要員 | 2 | 47分 | 緊急時対策所内可搬型エリアモニタおよび緊急時対策所外可搬型エリアモニタ設置手順 | 緊急安全対策要員 | 2 | 47分 | | | | |
| | 空気供給装置への切替準備手順 | 緊急時対策本部要員 | 2 | 4分 | 空気供給装置への切替準備手順 | 緊急時対策本部要員 | 2 | 4分 | | | | |
| | 空気供給装置への切替手順 | 緊急時対策本部要員 | 2 | 2分 | 空気供給装置への切替手順 | 緊急時対策本部要員 | 2 | 2分 | | | | |
| | 緊急時対策所可搬型空気浄化装置への切替手順 | 緊急時対策本部要員 | 2 | 2分 | 緊急時対策所可搬型空気浄化装置への切替手順 | 緊急時対策本部要員 | 2 | 2分 | | | | |
| | 緊急時対策所可搬型空気浄化装置の切替手順 | 緊急時対策本部要員 | 1 | 4分 | 緊急時対策所可搬型空気浄化装置の切替手順 | 緊急時対策本部要員 | 1 | 4分 | | | | |
| | 電源車（緊急時対策所用）準備手順 | 緊急安全対策要員 | 2 | 24分 | 電源車（緊急時対策所用）準備手順 | 緊急安全対策要員 | 2 | 24分 | | | | |
| | 電源車（緊急時対策所用）起動手順 | 緊急時対策本部要員 緊急安全対策要員 | 1 1 | 5分 | 電源車（緊急時対策所用）起動手順 | 緊急時対策本部要員 緊急安全対策要員 | 1 1 | 5分 | | | | |
| | 電源車（緊急時対策所用）の切替手順 | 緊急時対策本部要員 | 1 | 6分 | 電源車（緊急時対策所用）の切替手順 | 緊急時対策本部要員 | 1 | 6分 | | | | |
| 1.19 | - | - | - | - | 電源車（緊急時対策所用）燃料タンクへの燃料給油手順 | 緊急時対策所用）燃料タンクへの燃料給油手順 | 緊急安全対策要員 | 3 | 2.3時間 | 緊急安全対策要員 | 3 | 2.3時間 |
| 1.19 | - | - | - | - | 19（成立性が要求される対応手段なし） | 19（成立性が要求される対応手段なし） | - | - | - | - | - | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
 【5.2 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事項】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|--|---|--|---|---|
| <p>十、発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に処するに必要となる施設及び体制の整備に関する事項</p> <p>ハ、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故</p> <p>並びに発生すると想定される事故の程度及び影響の評価の結果</p> <p>ア. 3号炉</p> <p>（1）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</p> <p>（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事項</p> <p>ア. 可搬型設備等による対応</p> <p>（b）大規模損壊の発生に備えた体制の整備</p> <p>（b-2）大規模損壊発生時の体制</p> <p>原子炉施設において重大事故等及び大規模損壊のような原子炉災害が発生するおそれがある場合又は発生のおそれがある場合に、事故原因の除去並びに原子炉災害の拡大防止及び緩和その他の必要な活動を迅速かつ円滑に実施するため、所長（原子力防災管理者）は、通常の原子力防災組織の体制を基本とする原子力防災組織を設置し、発電所に緊急時対策本部の体制を整える。</p> | <p>5.2 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事項</p> <p>5.2.1 可搬型設備等による対応</p> <p>5.2.1.2 大規模損壊の発生に備えた体制の整備</p> <p>（2）大規模損壊発生時の体制</p> <p>ア. 原子炉施設において重大事故等及び大規模損壊（大規模な火災の発生を含む。）のような原子炉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炉災害の拡大防止及び緩和その他の必要な活動を迅速かつ円滑に実施するため、所長（原子力防災管理者）は、通常の原子力防災組織の体制を基本とする原子力防災組織を設置し、発電所に緊急時対策本部の体制を整える。</p> <p>（b-2）大規模損壊発生時の体制</p> <p>原子炉施設において重大事故等及び大規模損壊のような原子炉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炉災害の拡大防止及び緩和その他の必要な活動を迅速かつ円滑に実施するため、第126条に定める通常の原子力防災組織の体制を基本とする原子力防災組織を設置し、発電所に緊急時対策本部の体制を整える。</p> | <p>添付3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第18条の5および第18条の6関連）</p> <p>2. 大規模な自然災害また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事項</p> <p>2.1 体制の整備、教育訓練の実施および資機材の配備</p> <p>（1）体制の整備</p> <p>原子力防災管理者は、原子炉施設において重大事故等および大規模損壊のような原子炉災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に、事故原因の除去ならびに原子炉災害の拡大防止および緩和その他の必要な活動を迅速かつ円滑に実施するため、第126条に定める通常の原子力防災組織の体制を基本とする原子力防災組織を設置し、発電所に緊急時対策本部の体制を整える。</p> | <p>・設置変更許可本文記載事項は、保安規定に記載</p> <p>・行為内容遂行する実施者及び実施内容に関する事項は、保安規定に記載</p> | <p>・運転管理通達</p> <p>・原子力防災業務要綱</p> <p>・大規模損壊所達</p> | <p>大規模損壊所達第2編第1章</p> <p>1.（1）体制の整備に左記内容を記載する。</p> |
| <p>また、重大事故等及び大規模損壊のような原子炉災害が発生した場合にも、速やかに対応を行うため、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されている場合における時間外、休日（夜間）においても発電所内に消火活動要員7名を含む重大事故対策要員58名（3号炉および4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合は51名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合は44名）を確保し、大規模損壊の発生により中央制御室（運転員（当直員）を含む。）が機能しない場合においても、対応できるような体制を整備する。</p> | <p>また、重大事故等及び大規模損壊のような原子炉災害が発生した場合にも、速やかに対応を行うため、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されている場合における時間外、休日（夜間）においても発電所内に消火活動要員7名を含む重大事故対策要員58名（3号炉および4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合は51名、3号炉及び4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合は44名）を確保し、大規模損壊の発生により中央制御室（運転員（当直員）を含む。）が機能しない場合においても、対応できるような体制を整備する。</p> | <p>また、重大事故等および大規模損壊のような原子炉災害が発生した場合にも、速やかに対応を行うため、3号炉および4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されている場合における時間外、休日（夜間）においても発電所内に「添付3 1. 1(1)体制の整備」で確保する消火活動要員7名を含む重大事故対策要員58名（3号炉および4号炉のうち1つの原子炉容器に燃料が装荷されていない場合は51名、3号炉および4号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合は44名）を確保し、大規模損壊の発生により中央制御室（運転員（当直員）を含む。）が機能しない場合においても、対応できるような体制を確保する。</p> | <p>なお、上記とは別に1号炉および2号炉の対応を行う1号炉及び2号炉の運転員4名を確保する。</p> | <p>なお、上記とは別に1号炉および2号炉の対応を行う1号炉及び2号炉の運転員4名を確保する。</p> | <p>なお、上記とは別に1号炉および2号炉の対応を行う1号炉及び2号炉の運転員4名を確保する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|---|----------------------|--------|--------|-------------------|
| | <p>準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第六十一条及び技術基準規則第七十六条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定結果 機能喪失原因対策分析の結果、並びに、審査基準及び基準規則要求により選定した対応手段とその対応に使用する重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び資機材を以下に示す。 なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備、多様性拡張設備、資機材及び整備する手順についての関係を第1.18.1表に示す。</p> <p>a. 重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまるために必要な対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段 重大事故等が発生した場合において、環境に放出された放射性物質等による放射線被ばくから重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護するため、緊急時対策所の居住性を確保する手段がある。 緊急時対策所の居住性を確保するための設備は、以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急時対策所遮蔽 ・ 緊急時対策所非常用空気浄化ファン※4※5 ・ 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット※4※5 ・ 空気供給装置※5 ・ 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ ・ 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ ・ 酸素濃度計 ・ 二酸化炭素濃度計 ・ 電源車（緊急時対策所用） ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー ・ モニタリングステーション ・ モニタリングポスト ・ 可搬式モニタリングポスト <p>※4 緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットをまとめて、緊急時対策所可搬型空気浄化装置という。 ※5 緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置をまとめて、緊急時対策所換気設備という。 緊急時対策所において、重大事故等に対処するために必要な指示を行うために必要な情報を把握し、発電所内の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡するための手段がある。</p> | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|---|----------------------|--------|--------|-------------------|
| | <p>緊急時対策所において必要な情報を把握するための設備、必要な通信連絡を行うための設備及び資機材は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SPDS表示装置 ・ 安全パラメータ表示システム(S.P.D.S) ・ 安全パラメータ伝送システム ・ 衛星電話（固定） ・ 衛星電話（携帯） ・ 衛星電話（可搬） ・ 緊急時衛星通報システム ・ 携行型通話装置 ・ 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 ・ 電源車（緊急時対策所用） ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー ・ 空冷式非常用発電装置※6 ・ 運転指令設備 ・ 加入電話 ・ 加入ファクシミリ ・ 電力保安通信用電話設備 ・ 社内ITV会議システム ・ 無線通話装置 ・ 対策の検討に必要な資料 <p>※6 安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムへの給電に用いる。</p> <p>重大事故等に対処するために必要な数の要員を緊急時対策所内で収容するための手段がある。</p> <p>必要な数の要員を収容するために必要な設備及び資機材は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急時対策所非常用空気浄化ファン ・ 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット ・ 電源車（緊急時対策所用） ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー ・ 防護具及びエンジンエリア用資機材 ・ 飲料水、食料等 <p>緊急時対策所の電源として、代替交流電源からの給電を確保するための手段がある。</p> <p>緊急時対策所の代替交流電源からの給電を確保するための設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電源車（緊急時対策所用） ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー ・ 空冷式非常用発電装置 <p>(b) 重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び資機材審査基準及び基準規則に要求される緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所</p> | | | | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 社内規定文書 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|----------------------|--------|------------------|-------------------|
| | <p>非常用空気浄化フィルターユニット、空気供給装置、緊急時対策所内可搬型エリアモニタ、緊急時対策所外可搬型エリアモニタ、酸素濃度計、SPDS表示装置、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>二酸化炭素濃度は、酸素濃度同様、居住性に関する重要な制限要素であることから、二酸化炭素濃度計は重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、緊急時対策所の代替電源設備からの給電を確保するための手段に使用する設備のうち、電源車（緊急時対策所用）、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー及び空冷式非常用発電装置はいずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備において、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまることが可能であることから、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングステーション ・ モニタリングポスト ・ 可搬型モニタリングポスト <p>上記の設備は、発電所及びその周辺において放射線量の測定に使用するものであり、重大事故等時に使用できる場合は、緊急時対策所外可搬型エリアモニタに加えた屋外の放射線量の測定手段として有効である。</p> <p>また、以上の重大事故等対処設備において、発電所外（社内外）との通信連絡を行うことが可能であることから、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運転指令設備 ・ 加入電話 ・ 加入ファクシミリ ・ 電力保安通信用電話設備 ・ 社内ITV会議システム ・ 無線通話装置 <p>上記の設備は、耐震性を有していないが、設備が健全である場合は、発電所外（社内外）の通信連絡を行うための手段として有効である。</p> <p>対策の検討に必要な資料、防護具及びチェンジングエリア用資機材及び飲料水、食料等については、資機材であるため重大事故等対処設備としない。</p> <p>b. 手順等 上記のa.により選定した対応手段に係る手順を整備する。（第1.18.1表参照）また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整備する。</p> | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|--|---|--------------------------|--|
| <p>(居住性の確保) 重大事故等が発生した場合、緊急時対策所非常用空気浄化ファンユニットによる放射性物質の侵入低減、空気供給装置による希ガス等の放射性物質の侵入防止等の放射線防護措置等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の被ばく線量を7日間で100mSvを超えないようにするため、以下の手順等により緊急時対策所の居住性を確保する。(以下「緊急時対策所非常用空気浄化ファンユニット」として、「緊急時対策所非常用空気浄化装置」という。また、緊急時対策所可搬型空気浄化装置と空気供給装置をまとめて、「緊急時対策所換気設備」という。)</p> | <p>(第1.18.2表、第1.18.3表参照) これらの手順は、発電所対策本部長※7を主体とした緊急安全対策要員※8、緊急時対策本部要員※9及び運転員等※10の対応として定める。 また、通常時における、対策の検討に必要な資料、放射線管理用質機材、飲料水及び食料等の管理、運用については、安全・防災室長、放射線管理課長及び所長室長※11にて実施する。 ※7 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。 ※8 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。 ※9 緊急時対策本部要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき緊急時対策所内の活動を行う要員をいう。 ※10 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。 ※11 安全・防災室長、放射線管理課長及び所長室長：通常時の発電所組織における各課室の長をいう。 1.18.2 重大事故等時の手順等 1.18.2.1 居住性を確保するための手順等 重大事故等が発生した場合において、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の被ばく量が、7日間で100mSvを超えないようにするため、緊急時対策所ととまると緊急時対策所換気設備により、緊急時対策所にとどまると同時に必要な居住性を確保する。 環境に放射性物質等が放出された場合、3号炉及び4号炉原子炉格納容器と緊急時対策所間に配備する緊急時対策所外可搬型エアモニタにより、緊急時対策所に向かつて放出される放射性物質による放射線量を測定、監視し、緊急時対策所内への放射線量を停止し、空気供給装置により、緊急時対策所への希ガス等の放射性物質の侵入を防止することで、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護する。 また、方が一、希ガス等の放射性物質が緊急時対策所内に侵入した場合においても、緊急時対策所内可搬型エアモニタにて監視、測定することにより侵入を検知し、緊急時対策所への放射性物質等の侵入低減を図るための措置を講じる。 緊急時対策所内が事故対策のための活動に支障がない酸素濃度及び二酸化炭素濃度の範囲内であることを把握する。 これらを踏まえ事故状況の進展に応じた手順とする。</p> | <p>② 対応手段 <u>居住性の確保</u> 緊急時対策本部は、重大事故等が発生した場合、緊急時対策所非常用空気浄化ファンユニット(以下「緊急時対策所非常用空気浄化装置」という。)による放射性物質の侵入低減、空気供給装置による希ガス等の放射性物質の侵入防止等の放射線防護措置により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う緊急時対策本部要員等の被ばく線量を7日間で100mSvを超えないようにするため、以下の手順等により緊急時対策所の居住性を確保する。</p> | <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。 ・詳細な内容については、1以降にて記載</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>・緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)の居住性を確保するための具体的な手順について記載する。</p> |
| | <p>(1) 緊急時対策所の立ち上げ時の手順 重大事故等が発生するおそれがある場合等※12、緊急時対策所を使用し、発電所対策本部を設置するための準備として、<u>緊急時対策所を立ち上げるための手順を整備する。</u></p> | <p>1. 緊急時対策所の立ち上げの手順 緊急時対策本部は、緊急時対策所を使用し、緊急時対策本部を設置するための準備として、緊急時対策所を立ち上げる。</p> | <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>・緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)の居住性を確保するための具体的な手順について記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 及び行為内容とする。 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|--|---|---------------------------|--|-------------------|
| <p>・緊急時対策所を立ち上げられる場合、緊急時対策所可搬型空気浄化装置を緊急時対策所に接続し、起動するとともに、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を開始し、測定結果に応じ、空気流入量を調整する。また、ブルーム放出時の緊急時対策所換気設備切替えに備え、空気供給装置の系統構成等の準備を行う。</p> | <p>※12 原子炉防災体制が発令され、発電所対策本部が設置される場合として、運転時の異常な過渡変化、設計基準事故も含める。</p> <p>a. 緊急時対策所可搬型空気浄化装置運転手順 要な換気を確保するとともに、緊急時対策所非常用空気浄化ファンユニットを通過することにより放射性物質の侵入を低減するための手順を整備する。 全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、緊急時対策所非常用空気浄化ファンを起動する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時。</p> <p>(b) 操作手順 緊急時対策所立ち上げ時の緊急時対策所可搬型空気浄化装置の系統構成及び運転の手順は以下のとおり。緊急時対策所換気設備の概略系統図を第1.18.2図に、緊急時対策所可搬型空気浄化装置運転の概略系統図を第1.18.3図に、手順のタイムチャートを第1.18.4図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に緊急時対策所可搬型空気浄化装置の起動を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、緊急時対策所可搬型空気浄化装置のダクト及びケーブールを接続する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は給電確認後、緊急時対策所非常用空気浄化ファンを起動する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、給気手動ダンパを操作し、流量（33～40m³/min）を調整する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、排気手動ダンパを操作し、室内の圧力を微正圧（100Pa[gage]以上）に調整する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員1名が、屋外及び緊急時対策所において操作を行い、完了まで約84分と想定される。操作の昇降設備及び暗所においても円滑に対応できるようへうドライト及び懐中電灯を配備する。</p> | <p>(1) 緊急時対策所可搬型空気浄化装置運転手順 発電所対策本部は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンを接続、起動し、必要な換気を確保するとともに、緊急時対策所非常用空気浄化ファンを通過することにより放射性物質の侵入を低減する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、緊急時対策所可搬型空気浄化ファンを起動する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時</p> <p>(b) 操作手順 緊急時対策所立ち上げ時の緊急時対策所可搬型空気浄化装置の系統構成及び運転の手順は以下のとおり。緊急時対策所換気設備の概略系統図を第1.18.2図に、緊急時対策所可搬型空気浄化装置運転の概略系統図を第1.18.3図に、手順のタイムチャートを第1.18.4図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に緊急時対策所可搬型空気浄化装置の起動を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、緊急時対策所可搬型空気浄化装置とダクト及びケーブールを接続する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンを起動する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、給気手動ダンパを操作し、流量（33～40m³/min）を調整する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、排気手動ダンパを操作し、室内の圧力を微正圧（100Pa[gage]以上）に調整する。</p> | <p>・運転管理通達 ・S.A所達</p> | <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時。</p> <p>・操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき放射線管理班長に緊急時対策所可搬型空気浄化装置の起動を指示する。 ② 緊急安全対策要員は、緊急時対策所可搬型空気浄化装置とダクト及びケーブールを接続する。 ③ 緊急安全対策要員は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンを起動する。 ④ 緊急安全対策要員は、給気手動ダンパを操作し、流量（33～40m³/min）を調整する。 ⑤ 緊急安全対策要員は、排気手動ダンパを操作し、室内の圧力を微正圧（100Pa[gage]以上）に調整する。</p> | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 |
|---|---|--|--|--|--------|
| <p>b. 空気供給装置による空気供給準備手順 空気供給装置の系統構成を行い、漏えい等がないことを確認し、切替えの準備を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時。</p> <p>(b) 操作手順 空気供給装置による空気供給準備の手順は以下のとおり。空気供給装置による空気供給準備時の概略系統図を第1.18.3図に、手順のタイムチャートを第1.18.5図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に、<u>空気供給装置の系統構成を指示する。</u></p> <p>② 緊急安全対策要員は、<u>空気供給装置のホースの接続、ボンベ元弁の開放及び漏えい確認を行う。</u></p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員1名が屋外及び緊急時対策所において実施する。操作完了までは、約5分と想定する。</p> <p>c. 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順 緊急時対策所の居住性確保の観点から、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所換気設備を運転している場合。</p> <p>(b) 操作手順 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う手順は以下のとおり。</p> <p>① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき、緊急時対策本部長に、<u>酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を指示する。</u></p> <p>② 緊急時対策本部長は、<u>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を開始する。</u></p> | <p>記載すべき内容 発電所対策本部長は、空気供給装置の系統構成を行い、漏えい等がないことを確認し、切替えの準備を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時</p> <p>(3) 緊急時対策所内の酸素濃度および二酸化炭素濃度の測定手順 発電所対策本部長は、緊急時対策所の居住性確保の観点から、緊急時対策所内の酸素濃度および二酸化炭素濃度の測定を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 緊急時対策所換気設備を運転している場合（「緊急時対策所換気設備」とは、「緊急時対策所可搬型空気浄化装置および空気供給装置」をいう。）</p> | <p>記載の考え方 手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条件であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> <p>操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> <p>手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条件であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> <p>操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> | <p>該当規定文書 ・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>社内規定文書 記載内容の概要 ・手順着手の判断基準 操作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時。</p> <p>・操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に、空気供給装置の系統構成を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、空気供給装置のホースの接続、ボンベ元弁の開放及び漏えい確認を行う。</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 緊急時対策所換気設備を運転している場合。</p> <p>・操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき、緊急時対策本部長に、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を指示する。 ② 緊急時対策本部長は、</p> | |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|--|---|---|--------------------------|--|
| <p>・原子炉災害対策特別措置法第10条事象が発生した場合、緊急時対策所内可搬型エリアモニタを緊急時対策所へ、緊急時対策所外可搬型エリアモニタを3号炉及び4号炉の原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置し、放射線量の測定を開始する。</p> | <p>③ 緊急時対策所内の酸素濃度が19%を下回るおそれがある場合又は二酸化炭素濃度が1%を越えるおそれがある場合、発電所対策本部長は、酸素濃度19%を下回る又は二酸化炭素濃度が1%を越える前までに、空気流入量の調整を行うよう緊急時対策本部署員に指示する。</p> <p>④ 緊急時対策本部署員は、緊急時対策所可搬型空気浄化装置を使用している場合は給気手動ダンパ及び排気手動ダンパの開度調整により、空気供給装置を使用している場合は空気供給装置の流量調節弁及び排気手動ダンパの開度調整により、緊急時対策所への空気流入量を調整する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策本部署員1名が操作を行い、緊急時対策所において実施する。室内での測定、弁及びダンパの開度調整のみであるため、短時間での対応が可能である。</p> <p>(2) 原子炉災害対策特別措置法第10条事象発生時の手順 原子炉災害対策特別措置法第10条事象が発生した場合に、緊急時対策所内へ放射性物質等の侵入量が微量のうちにも検知するため、緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタを設置する手順を整備する。</p> <p>また、3号炉及び4号炉原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置する緊急時対策所外可搬型エリアモニタを緊急時対策所内を加圧するための判断に用いる。</p> <p>a. 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタ設置手順</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 原子炉災害対策特別措置法第10条事象が発生した場合</p> | <p>2. 原子炉災害対策特別措置法第10条事象発生時の手順 発電所対策本部署は、原子炉災害対策特別措置法第10条事象が発生した場合に、緊急時対策所内に緊急時対策所内可搬型エリアモニタを、3号炉および4号炉の原子炉格納容器と緊急時対策所の間に緊急時対策所外可搬型エリアモニタを設置し、放射線量の測定を開始する。3号炉および4号炉の原子炉格納容器と緊急時対策所の間に緊急時対策所外可搬型エリアモニタを、緊急時対策所内を加圧するための判断に用いる。</p> <p>(1) 緊急時対策所内可搬型エリアモニタおよび緊急時対策所外可搬型エリアモニタ設置手順 緊急時対策所内に緊急時対策所内可搬型エリアモニタを、3号炉および4号炉の原子炉格納容器と緊急時対策所の間に緊急時対策所外可搬型エリアモニタを設置する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 原子炉災害対策特別措置法第10条事象が発生した場合</p> | <p>・手順着手の判断基準 は、速やかに操作を行うための必要条件で</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を開始する。</p> <p>③ 緊急時対策所内の酸素濃度が19%を下回るおそれがある場合又は二酸化炭素濃度が1%を越えるおそれがある場合、発電所対策本部長は、酸素濃度19%を下回る又は二酸化炭素濃度が1%を越える前までに、空気流入量の調整を行うよう緊急時対策本部署員に指示する。</p> <p>④ 緊急時対策本部署員は、緊急時対策所可搬型空気浄化装置を使用している場合は給気手動ダンパ及び排気手動ダンパの開度調整により、空気供給装置を使用している場合は空気供給装置の流量調節弁及び排気手動ダンパの開度調整により、緊急時対策所への空気流入量を調整する。</p> <p>・緊急時対策所内エリアモニタ及び緊急時対策所外エリアモニタの設置について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 原子炉災害対策特別措置法第10条事象が発生した場合</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|---|---|--|---|---|
| | <p>(b) 操作手順 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタ設置手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.18.6図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタ設置を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタを設置し、起動する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員2名が、緊急時対策所内可搬型エリアモニタを緊急時対策所に、緊急時対策所外可搬型エリアモニタを3号炉及び4号炉の原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置する。操作完了まで約47分と想定する。暗所においても円滑に対応できるようヘッドライト及び懐中電灯を配備する。</p> <p>(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等 重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するため必要な指示を行う要員等を防護し、居住性を確保するための手順を整備する。</p> <p>a. 緊急時対策所にとどまる要員について ブルーム通過中においても、重大事故等に対処するため必要な要員については、緊急時対策所にとどまることのできる設計とする。ブルーム通過中の重大事故等に対処するために必要な要員として、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員65名、緊急時対応として設置した可搬式代替低圧注水ポンプ等の給油や監視等、ブルーム通過後も継続する活動に必要な要員23名、3号炉及び4号炉の運転員12名の合計100名と想定している。更に、1号炉及び2号炉の運転員10名を加え、合計110名と想定している。 なお、この要員数を目安として、発電所対策本部長が緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> | <p>記載すべき内容</p> <p>あり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> <p>3. 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等 発電所対策本部は、重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するために必要な指示を行う緊急時対策本部要員等を防護し、居住性を確保する措置を行う。 (1) 緊急時対策所にとどまる緊急時対策本部要員について ブルーム通過中においても、緊急時対策所へとどまる要員は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員、緊急時対応として設置した可搬式代替低圧注水ポンプ等の給油や監視等、ブルーム通過後も継続する活動に必要な要員、3号炉および4号炉の運転員さらに、1号炉および2号炉の運転員とする。 なお、この要員数を目安として、発電所対策本部長が緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> | <p>あり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> | <p>該当規定文書</p> <p>・運転管理通達 ・S A所達</p> | <p>社内規定文書 記載内容の概要</p> <p>・操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタ設置を指示する。 ② 緊急安全対策要員は、緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタを設置し、起動する。</p> <p>・重大事故等に対処するため必要な指示を行う要員等を防護し、居住性を確保するための手順、ブルーム放出の恐れがある場合にとどまる要員の判断基準等を記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 |
|---|---|--|---|--------------------------|--|
| <p>・<u>緊急時対策所外可搬型エリアモニタ</u>等の指示 上昇や炉心損傷が生じる等、ブルーム放出のおそ れがあるかと判断した場合、パラメータの監視強化 及び緊急時対策所換気設備切替えのための要員配 置を行う。</p> | <p>b. 空気供給装置への切替準備手順 ブルーム放出のおそれがある場合、ブルーム放出に備 え、パラメータの監視強化及び空気ポンプによる加圧操 作の要員配置を行うための手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 ブルーム放出のおそれがある場合。 具体的には以下のいずれかに該当した場合。 ・ブルーム放出前の段階において、直接ガンマ線、スカ イシャインガンマ線により、3号炉及び4号炉の原子炉格 納容器と緊急時対策所の間に設置する<u>緊急時対策所外可 搬型エリアモニタ</u>の指示が上昇傾向となった場合。 ・中央制御室から炉心損傷が生じた旨の連絡、情報が あった場合。又は、緊急時対策所でのプラント状態監視 の結果、発電所対策本部長が炉心損傷の可能性を踏まえ、 ブルーム放出に備える必要があると判断した場合。 ・炉心損傷前であって中央制御室から原子炉格納容器 破損が生じた旨の連絡、情報があった場合。又は、緊急 時対策所でのプラント状態監視の結果、発電所対策本部長 が原子炉格納容器破損の可能性を踏まえ、ブルーム放 出に備える必要があると判断した場合。</p> | <p>(c) 空気供給装置への切替準備手順 発電所対策本部長は、緊急時対策所外可搬型エリ アモニタの指示の上昇や炉心損傷が生じる等、ブル ーム放出のおそれがあるかと判断した場合、パラメ ータの監視強化および緊急時対策所換気設備切替 えのための要員配置を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 ブルーム放出のおそれがある場合 具体的には以下のいずれかに該当した場合 (a) ブルーム放出前の段階において、直接線、 スカイシャイン線により、3号炉および4号炉の 原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置する緊 急時対策所外可搬型エリアモニタの指示が上昇傾 向となった場合 (b) 中央制御室から炉心損傷が生じた旨の連 絡、情報があった場合。または、緊急時対策所で のプラント状態監視の結果、発電所対策本部長が 炉心損傷の可能性を踏まえ、ブルーム放出に備え る必要があると判断した場合 (c) 炉心損傷前であって中央制御室から原子炉 格納容器破損が生じた旨の連絡、情報があった場 合。または、緊急時対策所でのプラント状態監視 の結果、発電所対策本部長が原子炉格納容器破損 の可能性を踏まえ、ブルーム放出に備える必要が あると判断した場合</p> | <p>・手順書に整備すべき事 項は、継続して遵守す べき事項であること から、保安規定へ記載 する。記載は、行為者 及び行為内容とする。</p> <p>・手順着手の判断基準 は、速やかに操作を行 うための必要条件下 あり、継続して遵守す べき事項であること から、保安規定へ記載 する。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>社内規定文書 記載内容の概要 ・手順着手の判断基準及び操 作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 ブルーム放出のおそれがあ る場合 具体的には以下のいずれか に該当した場合 ・ブルーム放出前の段階に おいて、直接ガンマ線、ス カイシャインガンマ線に より、3号炉及び4号炉の原 子炉格納容器と緊急時対 策所の間に設置する緊急 時対策所外可搬型エリア モニタの指示が上昇傾向 となった場合。 ・中央制御室から炉心損傷 が生じた旨の連絡、情報が あった場合。又は、緊急時 対策所でのプラント状態 監視の結果、発電所対策本 部長が炉心損傷の可能性 を踏まえ、ブルーム放出に 備える必要があると判断 した場合。 ・炉心損傷前であって中央 制御室から原子炉格納容 器破損が生じた旨の連絡、 情報があった場合。又は、 緊急時対策所でのプラント 状態監視の結果、発電所 対策本部長が原子炉格納 容器破損の可能性を踏ま え、ブルーム放出に備える 必要があると判断した場 合。</p> <p>・操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、作 業着手の判断基準に基づ き、ブルーム放出に備え、 緊急時対策本部長へパ ラメータの監視強化及び 空気供給装置による加圧 操作の要員配置を指示す る。</p> |
| | <p>(b) 操作手順 ブルーム放出のおそれがある場合に緊急時対策所で実 施する手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.18.7 図に示す。 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき、 ブルーム放出に備え、緊急時対策本部長へパラメータ の監視強化及び空気供給装置による加圧操作の要員配置 を指示する。 ② 緊急時対策本部長は、緊急時対策所内可搬型エリア モニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタの監視</p> | | <p>・操作手順の内容につい ては、実施手段である ことから、2次文書他 に記載する。</p> | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 |
|--|--|--|---|--------------------------|---|
| <p>・原子炉格納容器からブルームが放出され、緊急時対策所外可搬型エアモニタ又は緊急時対策所内可搬型エアモニタの指示が上昇した場合、速やかに緊急時対策所における緊急時対策所換気設備を緊急時対策所可搬型空気浄化装置から空気供給装置へ切り替えるとともに、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定結果に応じ、空気流入量を調整する。</p> | <p>強化を行う。</p> <p>③ 緊急時対策本部要員は、加圧操作の要員を配置する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は緊急時対策本部要員2名が1組となって、緊急時対策所において実施する。室内での要員の配置等のみであるため、短時間での対応が可能である。</p> <p>なお、直接ガンマ線、スカイシャインガンマ線では、モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのうち複数台の指示上昇が予想されることから、これらの指示値も参考とする。</p> <p>c. 空気供給装置への切替手順 原子炉格納容器から希ガス等の放射性物質が放出され、緊急時対策所に接近した場合、緊急時対策所可搬型空気浄化装置を停止し、空気供給装置による緊急時対策所内の加圧を実施する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 以下のいずれかに該当した場合。 ・ 緊急時対策所外可搬型エアモニタの指示が0.1mSv/h以上となった場合。 ・ 緊急時対策所内可搬型エアモニタの指示が0.5mSv/h以上となった場合。</p> <p>(b) 操作手順 空気供給装置により緊急時対策所内を加圧する手順の概要は以下のとおり。概略系統図を第1.18.8図、タイムチャートを第1.18.9図に示す。 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき、緊急時対策本部要員に空気供給装置による緊急時対策所内加圧の開始を指示する。 ② 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所の排気手動ダンプを閉とする。 ③ 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所内に設置されている空気供給装置の流量調整ユニット出口弁を閉とする。</p> | <p>(3) 空気供給装置への切替手順 発電所対策本部は、原子炉格納容器からブルームが放出され、3号炉および4号炉原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置した緊急時対策所外可搬型エアモニタまたは緊急時対策所内可搬型エアモニタの指示値が上昇した場合、速やかに緊急時対策所における緊急時対策所換気設備を緊急時対策所可搬型空気浄化装置から空気供給装置へ切り替えるとともに、緊急時対策所内の酸素濃度および二酸化炭素濃度の測定結果に応じ、空気流入量を調整する。 a. 手順着手の判断基準 以下のいずれかに該当した場合 (a) 緊急時対策所外可搬型エアモニタの指示が0.1mSv/h以上となった場合 (b) 緊急時対策所内可搬型エアモニタの指示が0.5mSv/h以上となった場合</p> | <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>・手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条件であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>社内規定文書</p> <p>② 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所内可搬型エアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エアモニタの監視強化を行う。</p> <p>③ 緊急時対策本部要員は、加圧操作の要員を配置する。</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 以下のいずれかに該当した場合。 ・ 緊急時対策所外可搬型エアモニタの指示が0.1mSv/h以上となった場合。 ・ 緊急時対策所内可搬型エアモニタの指示が0.5mSv/h以上となった場合。</p> <p>操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき、緊急時対策本部要員に空気供給装置による緊急時対策所内加圧の開始を指示する。 ② 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所の排気手動ダンプを閉とする。 ③ 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所内に設置され</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|--|---|--------------------------|---|
| <p>・その後、緊急時対策所外可搬型エアモニタ及び緊急時対策所内可搬型エアモニタの指示が低下し、緊急時対策所周辺から希ガスの影響が減少したと判断した場合、緊急時対策所換気設備を空気が供給装置から緊急時対策所可搬型空気浄化装置へ切り替える。</p> | <p>④ 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンの給気手動ダンパを閉とする。 ⑤ 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンの電源を切とする。 ⑥ 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所の排気手動ダンパにて排気側を調節し、緊急時対策所内が微正圧(100Pa以上)となるよう圧力を調整する。 なお、緊急時対策所換気設備運転時の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の監視手順については、「(1) 緊急時対策所立ち上げ時の手順 c. 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順」に示す。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策本部要員2名が1組となつて、緊急時対策所において実施する。操作完了までは、約2分と想定する。</p> <p>d. 緊急時対策所可搬型空気浄化装置への切替手順 緊急時対策所周辺から希ガスの影響が減少した場合に空気が供給装置による加圧を停止し、緊急時対策所可搬型空気浄化装置に切り替える手順を調整する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 3号炉及び4号炉の原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置する緊急時対策所外可搬型エアモニタ及び緊急時対策所内可搬型エアモニタにて放射線量を継続的に監視し、その指示値がブルーム接近時の指示値に比べ急激に低下した場合。</p> <p>(b) 操作手順 空気が供給装置から緊急時対策所可搬型空気浄化装置に切り替える場合に緊急時対策所で実施する手順は以下のとおり。概略系統図を第1.18.3図、タイムチャートを第1.18.10図に示す。 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき、緊急時対策本部要員に空気が供給装置から緊急時対策所可搬型空気浄化装置への切替を指示する。 ② 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンの電源を入とする。 ③ 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンの給気手動ダンパを操作し、流量(33~40m³/min)を調整する。 ④ 緊急時対策本部要員は、空気が供給装置の流量調整ユニットの出口弁を閉とし、空気が供給装置による加圧を停止</p> | <p>(4) 緊急時対策所可搬型空気浄化装置への切替手順 発電所対策本部は、3号炉および4号炉の原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置した緊急時対策所外可搬型エアモニタまたは緊急時対策所内可搬型エアモニタの影響が低下し、緊急時対策所周辺から希ガスの影響が減少したと判断した場合、緊急時対策所換気設備を空気が供給装置から緊急時対策所可搬型空気浄化装置へ切り替える。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 3号炉および4号炉の原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置する緊急時対策所外可搬型エアモニタ及び緊急時対策所内可搬型エアモニタにて放射線量を継続的に監視し、その指示値がブルーム接近時の指示値に比べ急激に低下した場合。</p> | <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載及び行為内容とする。</p> <p>・手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条項であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> <p>・操作手順の内容については、実施手続であることから、2次文書他に記載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>ている空気供給装置の流量調整ユニットの出口弁を閉とする。 ④ 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンの電源を切とする。 ⑤ 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所の排気手動ダンパにて排気側を調節し、緊急時対策所内が微正圧(100Pa以上)となるよう圧力を調整する。 ・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 3号炉及び4号炉の原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置する緊急時対策所外可搬型エアモニタ及び緊急時対策所内可搬型エアモニタにて放射線量を継続的に監視し、その指示値がブルーム接近時の指示値に比べ急激に低下した場合。</p> <p>操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき、緊急時対策本部要員に空気が供給装置から緊急時対策所可搬型空気浄化装置への切替を指示する。 ② 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンの電源を入とする。 ③ 緊急時対策本部要員は、緊急時対策所非常用空気浄化ファンの給気手動ダンパを操作し、流量(33~</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|---|--|--|---|
| <p>(必要な指示及び通信連絡) 重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が、緊急時対策所の情報収集設備及び通信連絡設備により、必要なプラントパラメータ等を監視又は収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに、重大事故等に対処するための対策の検討を行う。</p> <p>また、重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に整備する。 重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。 全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、緊急時対策所の情報収集設備及び通信連絡設備を使用する。</p> <p>(1) 緊急時対策所情報収集設備によるプラントパラメータ等の監視手順 重大事故等が発生した場合、緊急時対策所情報収集設備である安全パラメータ表示システム(SPPDS)、安全パラメータ伝送システムおよびSPPDS表示装置により重大事故等に対処するために必要なプラントパラメータ等を監視する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時。</p> <p>b. 操作手順 安全パラメータ表示システム(SPPDS)、安全パラメ</p> | <p>⑤ 緊急時対策本部要員は、排気手動ダンパを調節し、緊急時対策所内が微正圧(100Pa[gage]以上)となるよう圧力を調整する。 なお、緊急時対策所換気設備運転時の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の監視手順については、「(1) 緊急時対策所の立ち上げ時の手順」c. 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順」に示す。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策本部要員2名が1組となって、緊急時対策所において実施する。操作完了までは、約2分と想定する。 なお、緊急時対策所可搬型空気浄化装置への切替を判断する場合は、モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストの指示値も参考とする。</p> <p>1.18.2.2 重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関する手順等 重大事故等が発生した場合において、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が、緊急時対策所情報収集設備及び緊急時対策所の通信設備により、必要なプラメータ等を監視又は収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに、重大事故等に対処するための検討を行う。</p> <p>また、重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に整備する。 重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。 全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、緊急時対策所の情報収集設備及び通信連絡設備を使用する。</p> <p>(1) 緊急時対策所情報収集設備によるプラントパラメータ等の監視手順 重大事故等が発生した場合、緊急時対策所情報収集設備である安全パラメータ表示システム(SPPDS)、安全パラメータ伝送システムおよびSPPDS表示装置により重大事故等に対処するために必要なプラントパラメータ等を監視する手順を整備する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時。</p> | <p>必要な指示および通信連絡 緊急時対策本部は、重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が、緊急時対策所の情報収集設備および通信連絡設備により、必要なプラントパラメータ等を監視または収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに、重大事故等に対処するための対策の検討を行う。 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を、緊急時対策所に整備する。当該資料は常に最新となるよう通常時から維持、管理する。 重大事故等が発生した場合、緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。 全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備により緊急時対策所の情報収集設備および通信連絡設備へ給電する。</p> <p>1. 緊急時対策所情報収集設備によるプラントパラメータ等の監視手順 緊急時対策本部は、重大事故等が発生した場合、緊急時対策所情報収集設備である安全パラメータ表示システム(SPPDS)、安全パラメータ伝送システムおよびSPPDS表示装置により重大事故等に対処するために必要なプラントパラメータ等を監視する手順を整備する。 (1) 手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時。</p> | <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>・手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条件であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・SA所達</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>40m³/min)を調整する。 ④ 緊急時対策本部要員は、空気供給装置の流量調整ユニット出口弁を閉とし、空気供給装置による加圧を停止する。 ⑤ 緊急時対策本部要員は、排気手動ダンパを調節し、緊急時対策所内が微正圧(100Pa [gage]以上)となるよう圧力を調整する。</p> <p>・情報収集設備及び通信連絡設備による情報把握に関する事項、必要な資料の維持、管理に関して記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順については記載する。 ・手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時。 ① 緊急時対策本部要員</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|---|---|--|--|---|
| <p>重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に整備する。当該資料は常に最新となるよう通常時から維持、管理する。</p> <p>重大事故等が発生した場合、緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</p> <p>緊急時対策所の情報収集設備及び通信連絡設備へ給電する。通信連絡に関する手順等は、「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</p> <p>(必要な数の要員の収容) 緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する。これらの要員を収容するため、以下の手順等により必要な資機材、飲料水、食料等を配備するとともに、維持、管理し、放射線管理等の運用を行う。</p> <p>(配置) 重大事故等に対処するために必要な指示を行う</p> | <p>ータ伝送システムについては、常時伝送を行う。SPDS表示装置を起動し、監視する手順は以下のとおり。緊急時対策所情報収集設備の概要を第1.18.11図に示す。</p> <p>① 緊急時対策本部要員は、作業着手の判断基準に基づきSPDS表示装置の接続を確認し、端末を起動する。 ② 緊急時対策本部要員は、SPDS表示装置にて、各パラメータを監視する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策本部要員1名が、緊急時対策所内にて実施する。室内での端末起動等のみであるため、短時間での対応が可能である。</p> <p>(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備について 安全・防災室長は、重大事故等が発生した場合に備え、重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を、緊急時対策所に配備し、資料が更新された場合には資料の差し替えを行い、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。</p> <p>(3) 通信連絡に関する手順 重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所の通信連絡設備により、中央制御室、屋内外の作業場所、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順を整備する。緊急時対策所の通信連絡設備を第1.18.4表に示す。 なお、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備及び誘行型通話装置等の通信連絡設備の使用法等、必要な手順の詳細は「1.19 通信連絡に関する手順等」のうち、1.19.2.1(1)「発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等」、1.19.2.2(1)「発電所外(社内外)の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等」及び1.19.2.3「代替電源設備から給電する手順等」にて整理する。</p> <p>1.18.2.3 必要な数の要員の収容に係る手順等 緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器破損時には、中央制御室の運転員と原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含めて10名を緊急時対策所に収容する。</p> <p>要員の収容にあたっては、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員等との幅離れを避けるレイアウトとなるよう考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようトイレ等を整備するとともに、収容する要員に必要な放射線管理を行うための資機材、</p> | <p>2. 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備について 各課室長は、重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を、緊急時対策所に整備する。当該資料は常に最新となるよう通常時から維持、管理する。</p> <p>3. 通信連絡に関する手順等 発電所対策本部は、重大事故等が発生した場合、緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備の使用方法等、必要な手順は、表-19「通信連絡に関する手順等」参照。</p> | <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> <p>・運用に関する事項であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>・緊急時対策所のレイアウト、トイレや休憩スペース等の整備は運用上考慮すべき事項であることから、2次文書</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>は、作業着手の判断基準に基づきSPDS表示装置の接続を確認し、端末を起動する。 ② 緊急時対策本部要員は、SPDS表示装置にて、各パラメータを監視する。</p> <p>・重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に配備し、維持、管理することを記載する。</p> <p>・緊急時対策所の通信連絡設備により、中央制御室、屋内外の作業場所、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順について記載する。</p> <p>・収容する要員に必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理することについて記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 書他に記載する。 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|--|---|--|--|--|
| <p>要員と現場作業を行う要員等との輻射を避けるレ イアウトとし、遮音された少人数の会議スペース も確保できるように考慮する。また、要員の収容が 適切に行えるようトイレ等を整備する。</p> <p>(必要な数の要員の収容) ・重大事故等に対処するために必要な指示を行 う要員や現場作業を行う要員等の対策要員の装備 (線量計、マスク等)を配備し、維持、管理し、 重大事故等時にはこれらを用いて十分な放射線管 理を行う。</p> <p>・外部からの支援なしに1週間活動するために必 要な飲料水、食料等を備蓄し、維持、管理し、重 大事故等が発生した場合は、緊急時対策所内の環 境を確認した上で、飲食の管理を行う。</p> | <p>飲料水、食料等を配備又は備蓄し、維持管理する。</p> <p>(1) 放射線管理資機材、飲料水、食料等の維持管理等に ついて 緊急時対策所には、7日間外部からの支援がなくとも活 動が可能となるよう放射線管理用資機材等(線量計、マ スク等)、飲料水及び食料等を配備又は備蓄するととも に、通常時から維持、管理する。</p> <p>・重大事故等が発生した場合には、防護具等の使用及び管 理を適切に運用し、重大事故等に対処するために必要な 指示を行う要員や現場作業を行う要員等の被ばく線量管 理を行うため、個人線量計を常時装着させるとともに、 線量評価を行う。</p> <p>また、緊急安全対策要員は、必要な放射線管理用資機材 を用いて作業現場の放射線量測定等を行う。 緊急時対策所内の飲食の管理として、適切な頻度で緊 急時対策所内の空気中の放射性物質濃度の測定を行い、 飲食しても問題ないことを確認する。</p> <p>ただし、緊急時対策所内の空気中放射性物質濃度が目安 値(1×10⁻³Bq/cm³未満)よりも高くなった場合であつ ても、発電所本部長の判断により、必要に応じて飲食を 行う。</p> <p>(2) 放射線管理に関する手順 a. チェンジングエリアの運用手順 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したよう な状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを 防止するための身体サージング(必要により物品等のサー ジングを含む)及び防護具の着替え等を行うチェンジング エリアは、通常時から設置し、事故発生後、直ぐに運用 開始ができるよう手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ等にて放射線量を 監視し、ブルームの通過及び屋外作業可能なレベルまで 低下した場合。</p> <p>(b) 操作手順 チェンジングエリアを運用する手順は以下のとおり。な お、チェンジングエリアは、あらかじめ設置した状態と する。 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき 緊急安全対策要員にチェンジングエリアの運用開始を指</p> | <p>1. 放射線管理資機材、飲料水、食料等の維持 管理等について (1) 放射線管理用資機材の維持管理について 重大事故等に対処するために必要な指示を行う 要員や現場作業を行う要員等の対策要員の装備 (線量計、マスク等)を配備し、維持、管理し、重 大事故等時にはこれらを用いて十分な放射線管理 を行う。</p> <p>・少なくとも外部からの支援なしに1週間活動す るために必要な飲料水、食料等を備蓄し、維持、対 策所内の環境を確認した上で、飲食の管理を行う。</p> <p>2. 放射線管理について 1. チェンジングエリアの運用手順 緊急時対策所は、緊急時対策所への汚染の持ち 込みを防止するため、身体サージングおよび防護具 の着替え等を行うためのチェンジングエリアを通 常時から設置し、緊急時対策所の外側が放射性物 質により汚染したような状況下になった場合に運 用する。</p> <p>手順着手の判断基準 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ等にて放射 線量を監視し、ブルームの通過および屋外作業可 能なレベルまでの低下が確認された場合</p> | <p>・手順書に整備すべき事 項は、継続して遵守す べき事項であること から、保安規定へ記載 する。記載は、行為者 及び行為内容とする。</p> <p>・手順着手の判断基準 は、速やかに操作を行 うための必要条件で あり、継続して遵守す べき事項であること から、保安規定へ記載 する。</p> <p>・操作手順の内容につい ては、実施手段である ことから、2次文書他</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・手順着手の判断基準及び操 作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 は、速やかに操作を行 うための必要条件で あり、継続して遵守す べき事項であること から、保安規定へ記載 する。</p> <p>・操作手順の内容につ いては、実施手段である ことから、2次文書他</p> | <p>以下の事項について記載す る。 ・7日間外部からの支援が なくとも対策要員が使用す る十分な数量の装備(線量 計、マスク等)を配備するこ と。 ・要員等の被ばく線量管理 を行うため、ポケット個人線 量計を常時装着させるとと もに線量評価を行うこと。 ・作業に必要な放射線管理 用資機材を用いて作業現場 の放射線量測定等を行う こと。</p> <p>・手順着手の判断基準及び操 作手順について記載する。</p> <p>緊急時対策所外可搬型エ リアモニタ等にて放射線量 を監視し、ブルームの通過お よび屋外作業可能なレベ ルまでの低下が確認された場 合</p> <p>操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、 作業着手の判断基準に基づ</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|---|---|---|--|---|
| <p>(放射線管理)</p> <p>チェンジングエリア内では現場作業を行う要員等の身体サーベイを行い、汚染が確認された場合、サーベイエリアに隣接した除染エリアにて除染を行う。汚染による廃水が発生した場合、ウエスに染み込ませることで放射性廃棄物として廃棄する。</p> <p>現場作業を行う要員等が身体サーベイを待機場合、周辺からの放射線影響を低減するため、遮蔽効果のある緊急時対策所内で待機する。</p> | <p>示す。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、チェンジングエリア内に掲示した手順の案内に基づき、汚染の有無を確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>チェンジングエリアは設置した状態であり、設置のため操作は不要である。また、運用に関しては、身体サーベイエリア及び現場作業を行う要員等の放射性物質による汚染が確認された場合の除染エリアを設け、汚染の確認を速やかに実施することができる。</p> <p>チェンジングエリアには、防護具の着替えエリア、緊急安全対策要員の放射性物質による汚染を確認するための身体サーベイエリア及び現場作業を行う要員等の放射性物質による汚染が確認された場合の除染エリアを設け、緊急時対策所で緊急安全対策要員2名が身体サーベイ(必要により物品等を含む)及び汚染している現場作業を行う要員等の除染を行うとともに、チェンジングエリアの汚染管理を行う。</p> <p>現場作業を行う要員等が身体サーベイを待機場合、周辺からの放射線影響を低減するため、遮蔽効果のある緊急時対策所内で待機する。</p> <p>チェンジングエリア内の身体サーベイで現場作業を行う要員等の放射性物質による汚染が確認された場合には、身体サーベイエリアに隣接した除染エリアにて濡れウエス等による拭き取り除染を行うことを基本とするが、拭き取りにて除染ができない場合は、簡易シャワーにて汚染部位の水洗による除染を行う。</p> <p>なお、簡易シャワーを用いた除染による廃水はウエスに染み込ませることで放射性廃棄物として廃棄する。</p> <p>b. 緊急時対策所可搬型空気浄化装置の切替手順</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの性能の低下等、切替が必要となった場合、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットを待機側へ切り替え、線量に応じ、交換又は保管を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>フィルタユニットの性能の低下等により運転中の緊急時対策所可搬型空気浄化装置の切替が必要となった場合、</p> | <p>記載すべき内容</p> <p>2 緊急時対策所可搬型空気浄化装置の切替手順</p> <p>発塵所対策本部は、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの性能の低下等、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの切替が必要となった場合、待機側へ切り替え、線量に応じ、交換、保管する。</p> <p>手順着手の判断基準</p> <p>フィルタユニットの性能の低下等により運転中の緊急時対策所可搬型空気浄化装置の切替が必要となった場合</p> | <p>記載の考え方</p> <p>に記載する。</p> <p>・現場作業を行う要員等が汚染した場合の除染作業及び待機に関する事項は、配慮すべき事項Iで整理。</p> <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>・手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条件であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> | <p>該当規定文書</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>社内規定文書</p> <p>緊急安全対策要員にチェンジングエリアの運用開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、チェンジングエリア内に掲示した手順の案内に基づき、汚染の有無を確認する。</p> <p>・チェンジングエリアの運用について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 フィルタユニットの性能の低下等により運転中の緊急時対策所可搬型空気浄化装置の切替が必要となった場合。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|---|--|--|--------------------------|--|
| <p>(代替電源（交流）の給電) 非常用母線からの給電喪失時は、電源車（緊急時対策所用）を起動し緊急時対策所へ給電する。代替交流電源として電源車（緊急時対策所用）は、緊急時対策所立ち上げ時にケーブリング接続を行う。緊急時対策所立ち上げ時には、待機側の電源車（緊急時対策所用）のケーブリングも行う。故障等により電源車（緊急時対策所用）の切替えが必要になった場合には、速やかに待機側の電源車（緊急時対策所用）を起動し切り替える。</p> <p>(電源確保) 全交流動力電源喪失時は、3号炉及び4号炉原子炉補助建屋に設置されている安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムについては、空冷式非常用発電装置により給電される。 給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」及び「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備す</p> | <p>(b) 操作手順 緊急時対策所可搬型空気浄化装置を待機側に切り替える手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.18.12図に示す。 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき、緊急時対策所可搬型空気浄化装置の切替えを緊急時対策本部要員に指示する。 ② 緊急時対策本部要員は、待機側の緊急時対策所非常用空気浄化ファンの電源を入手し、起動する。 ③ 緊急時対策本部要員は、待機側の緊急時対策所非常用空気浄化ファンの給気手動ダンパを操作し、流量（33～40m³/min）を調整し、緊急時対策所内の圧力が上昇することを確認する。 ④ 緊急時対策本部要員は、使用側の緊急時対策所非常用空気浄化ファン給気手動ダンパを閉とする。 ⑤ 緊急時対策本部要員は、使用側の緊急時対策所非常用空気浄化ファンの電源を切とし、停止する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は緊急時対策本部要員1名が、緊急時対策所において実施する。操作完了までは、約4分と想定する。</p> <p>フィルタユニットは、緊急時対策所付近に、2系統分の2基を保管していることから、切替え等を行うことにより、数ヶ月間使用可能である。また、当社他原子力発電所からの輸送及びフィルタの製作（約3ヶ月）等を実施することにより、中長期的な対応が可能である。</p> <p>なお、使用側のフィルタユニットは、線量に応じ交換又は保管を行う。特にフィルタ線量が高い場合は、待機側のフィルタユニットに切り替えた後、放射性物質が減衰するまで一定期間保管する。</p> <p>1.18.2.4 代替電源設備からの給電手順 緊急時対策所用電源である非常用母線からの給電喪失時には代替電源として、電源車（緊急時対策所用）から緊急時対策所へ給電する。なお、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置のうち、3号炉及び4号炉の原子炉補助建屋に設置した機器は、全交流動力電源喪失時において、空冷式非常用発電装置から給電する。給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。</p> <p>(1) 電源車（緊急時対策所用）による給電手順 非常用母線からの給電喪失時又はその発生に備え、緊急時対策所の電源を確保するため、代替電源設備である電源車（緊急時対策所用）を準備する。非常用母線からの給電喪失時は、電源車（緊急時対策所用）1台を起動し、緊急時対策所へ給電する。</p> | <p>代替電源設備からの給電 発電所対策本部は、非常用母線からの給電喪失時は、電源車（緊急時対策所用）から緊急時対策所へ給電する。 なお、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システムおよびSPDS表示装置のうち、3号炉および4号炉の原子炉補助建屋に設置した機器は、全交流動力電源喪失時において、空冷式非常用発電装置から給電する。 給電の手順は、表-1.4 「電源の確保に関する手順等」参照。</p> <p>1. 電源車（緊急時対策所用）による給電 非常用母線からの給電喪失時又はその発生に備え、緊急時対策所の電源を確保するため、代替電源設備である電源車（緊急時対策所用）を準備する。非常用母線からの給電喪失時は、電源車（緊急時対策所用）1台を起動し、緊急時対策所へ給電する。</p> | <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき、緊急時対策所可搬型空気浄化装置の切替えを緊急時対策本部要員に指示する。 ② 緊急時対策本部要員は、待機側の緊急時対策所非常用空気浄化ファンの電源を入手し、起動する。 ③ 緊急時対策本部要員は、待機側の緊急時対策所非常用空気浄化ファンの給気手動ダンパを操作し、流量（33～40m³/min）を調整し、緊急時対策所内の圧力が上昇することを確認する。 ④ 緊急時対策本部要員は、使用側の緊急時対策所非常用空気浄化ファン給気手動ダンパを閉とする。 ⑤ 緊急時対策本部要員は、使用側の緊急時対策所非常用空気浄化ファンの電源を切とし、停止する。</p> <p>・全交流動力電源喪失時の電源車（緊急時対策所用）による緊急時対策所への給電手順について記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|---|--|---|---|
| <p>6. 電源車（緊急時対策所用）準備手順 緊急時対策所立ち上げ時のケーブル接続を行う手順を 整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時。</p> <p>(b) 操作手順 緊急時対策所と電源車（緊急時対策所用）間のケーブル 接続の手順は以下のとおり。給電系統概要を第1.18.13図 に、手順のタイムチャートを第1.18.14図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき 緊急安全対策要員に緊急時対策所電源接続作業開始を指 示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、コネクタ接続によりケーブル を接続する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員2名で行い、一連の操 作完了まで約24分と想定する。その後、待機側の電源車 （緊急時対策所用）を同様に準備する。暗所においても 円滑に対応できるように、ヘッドライト及び懐中電灯を配 備する。</p> <p>b. 電源車（緊急時対策所用）起動手順 非常用母線からの給電喪失時の電源車（緊急時対策所 用）の起動手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 非常用母線からの給電喪失時。</p> <p>(b) 操作手順 電源車（緊急時対策所用）から給電する手順は以下のと おり。給電系統概要を第1.18.13図に、タイムチャートを 第1.18.15図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき 緊急時対策本部長及び緊急安全対策要員に緊急時対策 所電力供給作業開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、電源車（緊急時対策所用）1台 を起動する。</p> <p>③ 緊急時対策本部長は、電源車（緊急時対策所用）か らの給電を行う場合は、緊急時対策所内の緊急時対策所 コントロールパネル上及び緊急時対策所内の電源車切替盤 にて、起動した電源車（緊急時対策所用）の遮断器を入 りとし給電を開始する。</p> | <p>する。</p> <p>(1) 電源車（緊急時対策所用）準備手順 発電所対策本部長は、緊急時対策所立ち上げ時にケ ーブル接続を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時</p> <p>(2) 電源車（緊急時対策所用）起動手順 発電所対策本部長は、非常用母線からの給電喪失 時の電源車（緊急時対策所用）の起動を行う手順 を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 非常用母線からの給電喪失時</p> | <p>・手順書に整備すべき事 項は、継続して遵守すべ き事項であることから、 保安規定へ記載する。記 載は、行為者及び行為内 容とする。</p> <p>・手順着手の判断基準 は、速やかに操作を行 うための必要条件で あり、継続して遵守す べき事項であること から、保安規定へ記載 する。</p> <p>・操作手順の内容につい ては、実施手段であるこ とから、2次文書他に記 載する。</p> | <p>・運用手順の内容につい ては、実施手段であるこ とから、2次文書他に記 載する。</p> <p>・手順書に整備すべき事 項は、継続して遵守すべ き事項であることから、 保安規定へ記載する。記 載は、行為者及び行為内 容とする。</p> <p>・手順着手の判断基準 は、速やかに操作を行 うための必要条件であり、 継続して遵守すべき事 項であることから、保安 規定へ記載する。</p> <p>・操作手順の内容につい ては、実施手段であるこ とから、2次文書他に記 載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・S.A所達</p> <p>・運転管理通達 ・S.A所達</p> <p>・運転管理通達 ・S.A所達</p> | <p>・手順着手の判断基準及び操 作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 緊急時対策所の立ち上げ時</p> <p>操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、 作業着手の判断基準に基づ き緊急安全対策要員に緊急 時対策所電源接続作業開始 を指示する。 ② 緊急安全対策要員は、 コネクタ接続によりケーブ ルを接続する。</p> <p>・資機材の配備について記載 する。</p> <p>・手順着手の判断基準及び操 作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 非常用母線からの給電喪 失時</p> <p>操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、作 業着手の判断基準に基づき 緊急時対策本部長及び緊急 安全対策要員に緊急時対 策所電力供給作業開始を指 示する。 ② 緊急安全対策要員は、電 源車（緊急時対策所用）1台を 起動する。 ③ 緊急時対策本部長は、</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|---|--|--------------------------|--|-------------------|
| <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策本部要員1名、緊急安全対策要員1名で行い、一連の操作完了まで約5分と想定する。暗所においても円滑に対応できるよう、ヘッドライト及び懐中電灯を配備する。</p> <p>c. 電源車（緊急時対策所用）の切替及び燃料給油手順 (a) 電源車（緊急時対策所用）の切替手順 使用中の電源車（緊急時対策所用）に故障等が発生した場合の切替手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 使用中の電源車（緊急時対策所用）の不具合が発生した場合など、運転中の電源車（緊急時対策所用）の停止が必要となった場合。</p> <p>ii. 操作手順 電源車（緊急時対策所用）を待機側に切り替える手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.18.16図に示す。 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき緊急時対策本部要員に電源車（緊急時対策所用）の切替を指示する。 ② 緊急時対策本部要員は、待機側の電源車（緊急時対策所用）を起動する。 ③ 緊急時対策本部要員は、使用側の電源車（緊急時対策所用）の遮断器を緊急時対策所用の電源車切換盤にて切るとし、待機側の電源車（緊急時対策所用）の遮断器を入とする。 ④ 緊急時対策本部要員は、使用中の電源車（緊急時対策所用）を停止する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策本部要員1名で行い、一連の操作完了まで約6分と想定する。暗所においても円滑に対応できるよう、ヘッドライト及び懐中電灯を配備する。 電源車（緊急時対策所用）は予備の1台を発電所内に保管していることから、万が一、異常等が発生した場合でも、交換等を行うことにより、中長期的な対応が可能である。</p> | <p>(3) 電源車（緊急時対策所用）の切替えおよび燃料給油手順 a. 電源車（緊急時対策所用）の切替手順 発電所対策本部長は、使用中の電源車（緊急時対策所用）に故障等が発生した場合、電源車（緊急時対策所用）の切替えを行う。 (a) 手順着手の判断基準 使用中の電源車（緊急時対策所用）に故障等が発生した場合など、運転中の電源車（緊急時対策所用）の停止が必要となった場合</p> | <p>・運用手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>・手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条件であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>電源車（緊急時対策所用）からの給電を行う場合は、緊急時対策所内の緊急時対策コントロールセクタ及び緊急時対策所内の電源車切換盤にて、起動した電源車（緊急時対策所用）の遮断器を入とし給電を開始する。 ・資機材の配備について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 使用中の電源車（緊急時対策所用）に故障等が発生した場合など、運転中の電源車（緊急時対策所用）の停止が必要となった場合</p> <p>操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、作業着手の判断基準に基づき緊急時対策本部要員に電源車（緊急時対策所用）の切替えを指示する。 ② 緊急時対策本部要員は、待機側の電源車（緊急時対策所用）を起動する。 ③ 緊急時対策本部要員は、使用側の電源車（緊急時対策所用）の遮断器を緊急時対策所内の電源車切換盤にて切るとし、待機側の電源車（緊急時対策所用）の遮断器を入とする。 ④ 緊急時対策本部要員は、使用中の電源車（緊急時対策所用）を停止する。</p> | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定通達 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|--|---|---|----------------------------|--|
| <p>(燃料補給) 電源車（緊急時対策所用）への給油は、定格負荷運転における燃料補給作業着手時間となれば燃料油貯蔵タンク又は重油タンク及びタンクローリーを用いて実施する。その後の補給は、定格負荷運転時の給油間隔を目安に実施する。重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料（重油）の備蓄量として、「1.14 電源の確保に関する手順等」に示す燃料油貯蔵タンク(150kℓ以上(1基当たり)、4基)及び重油タンク(160 kℓ以上(1基当たり)、4基)を管理する。</p> | <p>(b) 電源車（緊急時対策所用）燃料タンクへの燃料給油手順 電源車（緊急時対策所用）を運転した場合、燃料補給が必要となる。（燃料はすべて重油） 重大事故等対処設備である燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーへ給油し、電源車（緊急時対策所用）燃料タンクへ補給する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 電源車（緊急時対策所用）を運転した場合において、発電機の燃料の管理油量を確認後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間※13に達した場合。 ※13 定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間及び給油間隔の目安は以下のとおり。 ・ 電源車（緊急時対策所用）：運転開始後約9時間(その後約4時間ごとに補給。ただし、ブルーム放出中は除く。)</p> <p>ii. 操作手順 電源車（緊急時対策所用）燃料タンクへの燃料（重油）補給の手順の概要は以下のとおり。 に、タイムチャートを図第1.18.18に示す。 ① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーによる電源車（緊急時対策所用）への燃料補給を指示する。 ② 緊急安全対策要員は、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクから電源車（緊急時対策所用）へ燃料（重油）補給準備を行う。 ③ 緊急安全対策要員は、タンクローリーを保管エリアから燃料油貯蔵タンク又は重油タンク付近に移動させる。 ④ 緊急安全対策要員は、タンクローリー給油口に給油用ホースを接続する。 ⑤ 緊急安全対策要員は、現場で燃料油貯蔵タンク蓋を開操作し、給油用ホース端を燃料油貯蔵タンクの油面レベル以下まで下げる。重油タンクは重油抜き取り用取出口に接続する。 ⑥ 緊急安全対策要員は、タンクローリー給油ポンプを起動し、タンクローリーの油面計で満タンとなれば給油ポンプを停止する。 ⑦ 緊急安全対策要員は、タンクローリーを電源車（緊急時対策所用）の近くに移動させる。 ⑧ 緊急安全対策要員は、電源車（緊急時対策所用）の給油口に、給油ホースを接続する。 ⑨ 緊急安全対策要員は、タンクローリーの排出口を開</p> | <p>b. 電源車（緊急時対策所用）燃料タンクへの燃料給油手順 発電所対策本部長は、電源車（緊急時対策所用）を運転し燃料補給が必要となった場合、燃料油貯蔵タンクまたは重油タンクからタンクローリーへ給油し、電源車（緊急時対策所用）燃料タンクへ補給を行う。 (a) 手順着手の判断基準 電源車（緊急時対策所用）を運転した場合において、各発電機の燃料の管理油量を確認後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間に達した場合</p> | <p>・ 手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>・ 手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条件下であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> | <p>・ 運転管理通達 ・ SA所達</p> | <p>社内規定文書 記載内容の概要 ・ 手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。</p> <p>1. 手順着手の判断基準 電源車（緊急時対策所用）を運転した場合において、各発電機の燃料の管理油量を確認後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間※13に達した場合。 ※1 定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間及び給油間隔の目安は以下のとおり。 ・ 電源車（緊急時対策所用）：運転開始後約9時間(その後約4時間ごとに補給。ただし、ブルーム放出中は除く。)</p> <p>操作手順の概要 ① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーによる電源車（緊急時対策所用）への燃料補給を指示する。 ② 緊急安全対策要員は、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクから電源車（緊急時対策所用）へ燃料（重油）補給準備を行う。 ③ 緊急安全対策要員は、タンクローリーを保管エリアから燃料油貯蔵タンク又は重油タンク付近に移動させる。 ④ 緊急安全対策要員は、タンクローリー給油口に給油用ホースを接続する。 ⑤ 緊急安全対策要員は、現場で燃料油貯蔵タンク蓋を開操作し、給油用ホース端を燃料油貯蔵タンクの油面レベル以下まで下げる。重油タンクは重油抜き取り用取出口に接続する。 ⑥ 緊急安全対策要員は、タ</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|----------------------|--|--------------------------|--|
| | <p>状態にし、タンクローリーからの給油を開始する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、タンクが満タンになれば、給油を停止し、排出弁を閉止した後、給油ホースを取外す。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長にタンクローリーによる電源車（緊急時対策所用）への燃料補給が完了したことを報告する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の現場対応は、緊急安全対策要員3名にて実施し、所要時間は約2.3時間と想定する。電源車(緊急時対策所用)の燃料消費率は、約9.3L/hであり、起動から枯渇までの時間は約20時間と想定しており、枯渇までに燃料(重油)補給を実施する。</p> <p>なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料(重油)の備蓄量として「1.14電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料(重油)補給」に示す燃料油貯蔵タンク(150kℓ以上(1基当たり)、4基)及び重油タンク(160kℓ以上(1基当たり)、4基)を管理する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。周囲温度は外気温度と同程度である。</p> | | <p>・燃料補給に関する事項は配慮すべき事項にて整理。</p> <p>・運用手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>タンクローリー給油ポンプを起動し、タンクローリーの油面計で満タンとなれば給油ポンプを停止する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、タンクローリーを電源車（緊急時対策所用）の近くに移動させる。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、電源車（緊急時対策所用）の給油口に、給油ホースを接続する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、タンクローリーの排出弁を開状態にし、タンクローリーからの給油を開始する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、タンクが満タンになれば、給油を停止し、排出弁を取外す。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長にタンクローリーによる電源車（緊急時対策所用）への燃料補給が完了したことを報告する。</p> <p>・資機材の配備について記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
 【追補 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 |
|-----------------------------|----------------------------------|---|--|---|---|
| | | <p>必要な数の要員の取容・代替電源設備からの給電 (配慮すべき事項) ○ 放射線管理 (1) チェンジングエリア内では現場作業を行う緊急時対策本部要員の身体サーベイを行い、汚染が確認された場合には、サーベイエリアに隣接した除染エリアにて除染を行う。除染による廃水が発生した場合、ウエスに染み込ませることによって放射性廃棄物として廃棄する。 (2) 現場作業を行う緊急時対策本部要員等が身体サーベイを待つ場合、周辺からの放射線影響を低減するため、遮蔽効果のある緊急時対策所内で待機する。 ○ 燃料補給 電源車（緊急時対策所用）への給油は、定格負荷運転における燃料補給作業着手時間となれば燃料油貯蔵タンクまたは重油タンクおよびびびタンクローリーを用いて実施する。その後の補給は、定格負荷運転時の給油間隔を目安に実施する。 重大事故等時7日間連続運転継続するために必要な燃料（重油）の備蓄量については、表-14「電源の確保に関する手順等」参照。</p> | <p>チェンジングエリア内での放射線管理については、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定に記載する。</p> <p>電源車（緊急時対策所用）の給油については、必須の事項であることから保安規定に記載する。</p> | <p>運転管理通達 ・ SA所達</p> <p>運転管理通達 ・ SA所達</p> | <p>記載内容の概要 ・ チェンジングエリア内における放射線管理について記載する。</p> <p>燃料補給に関する手順について記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|---|---|--|-------------------|
| <p>第10.1表（添付書類は第5.1.1表） 1.19 通信連絡に関する手順等 （方針目的） 重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行うため、発電所内の通信連絡設備、発電所外（社内外）との通信連絡設備により通信連絡を行う手順等を整備する。</p> | <p>重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行うため、必要な対処設備を整備しており、ここでは、それらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.19.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行うために必要な対応手段と重大事故等対処設備を選定する。 重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備※1を選定する。 ※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのアララント状況において使用することは困難であるが、アララント状況によっては、事故対応に有効な設備。 選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第六十二条及び技術基準規則第七十七条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。 (2) 対応手段と設備の選定の結果 審査基準及び基準規則要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備及び多様性拡張設備を以下に示す。 なお、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.19.1表、第1.19.2表に示す。 a. 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための必要な対応手段及び設備 (a) 対応手段 重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う手段がある。 発電所内で、重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有する手段がある。 計測等を行った時に重要なパラメータを発電所内の必要な場所と共有する手段がある。 発電所内の通信連絡を行うための設備は以下のとおり。 ・ 衛星電話（固定）</p> | <p>添付3 表-1.9 操作手順 1. 通信連絡に関する手順等 ① 方針目的 重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡設備、発電所外（社内外）との通信連絡設備により発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うことを目的とする。</p> | <p>・手順を定めるに当たつての方針目的は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。 ・具体的な対応については、「1.19.2重大事故等時の手順等」にて記載しているため、保安規定及び2次文書他記載の考え方は当該項にて整理する。</p> | <p>・運転管理通達 ・発電室業務所則</p> | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|----------------------|--------|--------|-------------------|
| | <p>・ 衛星電話（携帯）</p> <p>・ 無線通話装置</p> <p>・ トランシーバー</p> <p>・ 携行型通話装置</p> <p>・ 安全パラメータ表示システム（SPDS）</p> <p>・ SPDS表示装置</p> <p>・ 運転指令設備</p> <p>・ 電力保安通信用電話設備 （保安電話（固定）、保安電話（携帯））</p> <p>発電所内の通信連絡を行うために必要な設備は、代替電源設備からの給電を可能とする手段がある。</p> <p>設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空冷式非常用発電装置 ・ 電源車（緊急時対策用） ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー <p>(b) 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備</p> <p>審査基準及び基準規則に要求される発電所内の通信連絡を行うための設備のうち衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー、携行型通話装置、安全パラメータ表示システム（SPDS）、SPDS表示装置、空冷式非常用発電装置、電源車（緊急時対策用）、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備において、発電所内の通信連絡を行うことが可能である。また、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 無線通話装置 ・ 運転指令設備 ・ 電力保安通信用電話設備 （保安電話（固定）、保安電話（携帯）） <p>上記の設備は、耐震性を有していないが、設備が健全である場合は、発電所内の通信連絡を行うための手段として有効である。</p> <p>b. 発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う手段がある。</p> <p>国の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送し、パラメータを共有</p> | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|----------------------|--------|--------|-------------------|
| | <p>する手段がある。</p> <p>計測等を行った時に重要なパラメータを発電所外(社内外)の必要な場所で共有する手段がある。</p> <p>発電所外(社内外)との通信連絡を行うための設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 衛星電話(固定) ・ 衛星電話(携帯) ・ 衛星電話(可搬) ・ 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (TV会議システム、IP電話及びIP-FAX) ・ 安全パラメータ表示システム(SPDS) ・ 安全パラメータ伝送システム ・ 加入電話 ・ 加入ファクシミリ ・ 携帯電話 ・ 電力保安通信用電話設備 (保安電話(固定)、保安電話(携帯)及び衛星保安電話) ・ 社内TV会議システム ・ 無線通話装置 ・ 緊急時衛星通報システム <p>発電所外(社内外)との通信連絡を行うために必要な設備は、代替電源設備からの給電を可能とする手段がある。</p> <p>代替電源設備からの給電を確保するための設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空冷式非常用発電装置 ・ 電源車(緊急時対策用) ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー <p>(b) 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備</p> <p>審査基準及び基準規則に要求される発電所外(社内外)との通信連絡を行うための設備のうち衛星電話(固定)、衛星電話(携帯)、衛星電話(可搬)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(TV会議システム、IP電話及びIP-FAX)、安全パラメータ表示システム(SPDS)、安全パラメータ伝送システム、緊急時衛星通報システム、空冷式非常用発電装置、電源車(緊急時対策用)、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、重大事故等対処設備と位置づける。以上は、重大事故等対処設備において、発電所外(社内外)との通信連絡を行うことが可能である。また、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 加入電話 | | | | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|--|--|--|--|
| <p>(対応手順等) 発電所内との通信連絡</p> <p>重大事故等が発生した場合、通信設備（発電所内）により、運転員等及び緊急安全対策要員が、中央制御室、屋内外の作業場所、移動式放射能測定装置（モニタ車）、緊急時対策所との間で相互に通信連絡を行うために、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバーおよび携行型通話装置（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー、無線通話装置、トランシーバー、携行型通話装置、運転指令設備及び電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）及び保安電話（携帯））を使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（電池を含む。）により、これらの設備へ給電する。</p> <p>通信連絡を行う場合の優先順位は、多線性拡張設備である運転指令設備、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））及び無線通話装置の使用を優先する。多線性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携行型通話装置を使用する。</p> <p>重大事故等が発生した場合、データ伝送設備</p> | <p>・ 加入アラウクシミリ ・ 携帯電話 ・ 電力保安通信用電話設備（保安電話（固定））、保安電話（携帯）及び衛星保安電話） ・ 社内TV会議システム ・ 無線通話装置</p> <p>上記の設備は、両着性を有していないが、設備が健全である場合は、発電所外（社内外）の通信連絡を行うための手段として有効である。</p> <p>c. 手順等 上記a.及びb.により選定した対応手段に係る手順を整備する。また、給電が必要となる設備についても整備する（第1.19.3表）。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長※2、当直課長、運転員等※3及び緊急安全対策要員※4の対応として通信連絡に関する手順等に定める（第1.19.1表、第1.19.2表）。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子炉防災管理者及び代行者をいう。</p> <p>※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</p> <p>※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</p> <p>1.19.2 重大事故等時の手順等 1.19.2.1 発電所内の通信連絡 (1) 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等 重大事故等が発生した場合において、通信設備（発電所内）により、運転員等及び緊急安全対策要員が、中央制御室、屋内外の作業場所、移動式放射能測定装置（モニタ車）及び緊急時対策所との間で相互に通信連絡を行うために、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、無線通話装置、トランシーバー、携行型通話装置、運転指令設備及び電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）及び保安電話（携帯））を使用する手順を整備する。</p> <p>また、データ伝送設備（発電所内）により緊急時対策所へ、重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有する。多線性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携行型通話装置を使用する。</p> | <p>② 対応手段等 発電所内の通信連絡 1. 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等 発電所対策本部長は、重大事故等が発生した場合、通信設備（発電所内）により、運転員等および緊急安全対策要員が、中央制御室、屋内外の作業場所、移動式放射能測定装置（モニタ車）、緊急時対策所との間で相互に通信連絡を行うために、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバーおよび携行型通話装置を使用する。</p> <p>a. 全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（電池を含む。）により、これらの設備へ給電する。 b. データ伝送設備（発電所内）により緊急時対策所へ、重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有するために、安全パラメータ表示システム（SPDS）およびSPDS表示装置を使用する。</p> | <p>・ 手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> | <p>・ 運転管理通達 ・ SA所達 ・ 発電室業務所則</p> | <p>・ 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順について記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|---|---|--|--|---|
| <p>(発電所内)により、緊急時対策所へ、重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有するために、安全パラメータ表示システム(SPDS)及びSPDS表示装置を使用する。</p> | <p>2019.12.11</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等が発生した場合において、通信設備（発電所内）及びデータ伝送設備（発電所内）により、発電所内の通信連絡を必要のある場所と通信連絡又は通話通信確認を行う場合。</p> <p>b. 操作手順 (a) 衛星電話（固定）及び衛星電話（携帯）中央制御室の運転員等及び緊急時対策所の緊急安全対策員は、衛星電話（固定）を使用する。屋外の運転員等、緊急安全対策員及び移動式放射能測定装置（モニタ車）にてモニタリングを行う緊急安全対策員は、衛星電話（携帯）を使用する。これらの衛星電話（固定）及び衛星電話（携帯）を用いて相互に通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 衛星電話（固定） ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>ii. 衛星電話（携帯） ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、充電機の残量及び電波の受信状態を確認する。 ② 充電機の残量が少ない場合、別の端末と交換する。 ③ 一般の携帯電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。 ④ 使用中に充電機の残量が少なくなった場合は、充電を行うとともに、別の端末を使用する。 ⑤ 使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> <p>(b) 無線通話装置 緊急時対策所の緊急安全対策員は、無線通話装置（固定）を使用する。移動式放射能測定装置（モニタ車）にてモニタリングを行う発電</p> | <p>記載すべき内容</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 重大事故等が発生した場合において、通信設備（発電所内）およびデータ伝送設備（発電所内）により、発電所内の通信連絡を必要のある場所と通信連絡または通話通信確認を行う場合</p> | <p>記載の考え方</p> <p>・ 手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条件であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> <p>・ 操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載</p> | <p>該当規定文書</p> <p>・ 運転管理通達 ・ SA所達 ・ 発電室業務所則</p> <p>・ 運転管理通達 ・ SA所達</p> <p>・ 運転管理通達 ・ SA所達</p> | <p>社内規定文書 記載内容の概要</p> <p>・ 手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。 ・ 手順着手の判断基準 重大事故等が発生した場合において、通信設備（発電所内）及びデータ伝送設備（発電所内）により、発電所内の通信連絡を必要のある場所と通信連絡又は通話通信確認を行う場合。</p> <p>・ 操作手順の概要 i. 衛星電話（固定） ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。 ii. 衛星電話（携帯） ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、充電機の残量及び電波の受信状態を確認する。 ② 充電機の残量が少ない場合、別の端末と交換する。 ③ 一般の携帯電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。 ④ 使用中に充電機の残量が少なくなった場合は、充電を行うとともに、別の端末を使用する。 ⑤ 使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|---------|--------|---|--|
| | <p>所内の緊急安全対策要員は、無線通話装置（車載）を使用する。これらの無線通話装置を用いて相互に通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 無線通話装置（固定）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、電源を「入」操作する。</p> <p>② 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>③ 使用後は、電源を「切」操作する。</p> <p>ii. 無線通話装置（車載）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、電源を「入」操作する。</p> <p>② 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>③ 使用後は、電源を「切」操作する。</p> <p>(c) トランシーバー</p> <p>屋外の緊急安全対策要員は、トランシーバーを使用し、相互に通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. トランシーバー</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、充電機又は乾電池の残量及び電波の受信状態を確認する。</p> <p>② 充電機又は乾電池の残量が少ない場合、別の端末又は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③ 通話チャンネルの設定が必要な端末は、事前に取り決めた通話チャンネルに設定されていることを確認する。</p> <p>④ 使用する端末と共に予備の乾電池を携帯する。</p> <p>⑤ 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>⑥ 使用中に充電機又は乾電池の残量が少なくなつた場合は、充電機は充電を行い、乾電池は予備の乾電池と交換する。</p> <p>⑦ 使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> <p>(d) 携行型通話装置</p> <p>中央制御室の運転員等及び屋内外の緊急安全対策要員は、携行型通話装置を使用し、相互に通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 携行型通話装置</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、保管場所等で作業に使用する端末と通話装置用ケーブルを接続して切替スイッチを操作し、プザーが鳴</p> | | | <ul style="list-style-type: none"> ・運転管理通達 ・S.A所達 <ul style="list-style-type: none"> ・運転管理通達 ・S.A所達 <ul style="list-style-type: none"> ・運転管理通達 ・S.A所達 | <p>i. 無線通話装置（固定）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、電源を「入」操作する。</p> <p>② 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>③ 使用後は、電源を「切」操作する。</p> <p>ii. 無線通話装置（車載）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、電源を「入」操作する。</p> <p>② 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>③ 使用後は、電源を「切」操作する。</p> <p>i. トランシーバー</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、充電機又は乾電池の残量及び電波の受信状態を確認する。</p> <p>② 充電機又は乾電池の残量が少ない場合、別の端末又は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③ 通話チャンネルの設定が必要な端末は、事前に取り決めた通話チャンネルに設定されていることを確認する。</p> <p>④ 使用する端末と共に予備の乾電池を携帯する。</p> <p>⑤ 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>⑥ 使用中に充電機又は乾電池の残量が少なくなつた場合は、充電機は充電を行い、乾電池は予備の乾電池と交換する。</p> <p>⑦ 使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> <p>i. 携行型通話装置</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、保管場所等で作業に使用する端末と通話装置用ケーブルを接続して切替スイッチを操作し、プザーが鳴</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|----------------------|--|---|---|
| | <p>鳴ることで乾電池の残量を確認する。</p> <p>② 乾電池の残量が少ない場合、予備の乾電池と交換する。</p> <p>③ 端末の切替スイッチを操作し、使用する端末間で通話通信確認を行い、健全性を確認する。</p> <p>④ 確認後は、端末の切替スイッチを「OFF」にし、通話装置用ケーブルを切り離す。</p> <p>⑤ 使用する端末及び通話装置用ケーブルと共に予備の乾電池を携行する。</p> <p>⑥ 使用する場所にて、最寄りの接続端子に端末を接続する。(必要に応じて通話装置用ケーブルを用いて延長する。複数の端末を接続することにより、複数者での連絡を可能とする。)</p> <p>⑦ 切替スイッチを操作し、連絡する。</p> <p>⑧ 使用中に乾電池の残量が少なくなった場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>⑨ 使用後は、切替スイッチを「OFF」にし、端末及び通話装置用ケーブルを切り離す。</p> <p>(e) 安全パラメータ表示システム (SPDS) 安全パラメータ表示システム (SPDS) により、緊急時対策所のSPDS表示装置へ、必要なデータの伝送を行うための対応として、以下の手順がある。 i. 安全パラメータ表示システム (SPDS) 常時伝送を行うため、通常操作は必要ない。なお、中央制御室で警報を常時監視する。</p> <p>(f) SPDS表示装置 操作手順は、「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」のうち、1.18.2.2(1)「緊急時対策所情報収集設備によるアラートパラメータ等の監視手順」にて整備する。</p> <p>(g) 運転指令設備 中央制御室の運転員等及び緊急時対策所の緊急安全対策員は、運転指令設備を使用し、相互に通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 運転指令設備 ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、使用チャンネルを選択し、連絡する。</p> <p>(h) 電力保安通信用電話設備 (保安電話 (固定)、保安電話 (携帯))</p> | <p>記載すべき内容</p> | <p>・常時伝送を行うため、手順を必要としないことから、記載しない。</p> <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>記載内容の概要</p> <p>② 乾電池の残量が少ない場合、予備の乾電池と交換する。</p> <p>③ 端末の切替スイッチを操作し、使用する端末間で通話通信確認を行い、健全性を確認する。</p> <p>④ 確認後は、端末の切替スイッチを「OFF」にし、通話装置用ケーブルを切り離す。</p> <p>⑤ 使用する端末及び通話装置用ケーブルと共に予備の乾電池を携行する。</p> <p>⑥ 使用する場所にて、最寄りの接続端子に端末を接続する。(必要に応じて通話装置用ケーブルを用いて延長する。複数の端末を接続することにより、複数者での連絡を可能とする。)</p> <p>⑦ 切替スイッチを操作し、連絡する。</p> <p>⑧ 使用中に乾電池の残量が少なくなった場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>⑨ 使用後は、切替スイッチを「OFF」にし、端末及び通話装置用ケーブルを切り離す。</p> <p>・SPDS表示装置 操作手順は、「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」と同様。</p> <p>i. 運転指令設備 ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、使用チャンネルを選択し、連絡する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|---|---|-----------------------------|---|
| <p>通信連絡を行う場合の優先順位は、多様性拡張設備である運転指令設備、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））及び無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携行型通話装置を使用する。</p> | <p>中央制御室の運転員等及び緊急時対策所の緊急安全対策要員は、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））を使用し、相互に通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 保安電話（固定）、保安電話（携帯） ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機又は携帯電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡をする。 ② 保安電話（携帯）の充電の残量が少なくなつた場合は、充電を行うとともに、別の端末を使用する。</p> <p>c. 操作の成立性 衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、無線通話装置、トランシーバー、運転指令設備及び電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））は、特別な技量を要することなく、容易に操作が可能であるとともに、必要な個数を設置又は保管することにより、使用場所において通信連絡を必要のある場所と確実に接続及び通信連絡を行うことを可能とする。</p> <p>携行型通話装置は、使用場所において端末と通話装置用ケーブルを容易かつ確実に接続可能とするとともに、必要な個数を設置又は保管することにより、通信連絡を必要のある場所と確実に接続及び通信連絡を行うことを可能とする。</p> <p>d. 優先順位 中央制御室の運転員等、屋内外の緊急安全対策要員及び移動式放射能測定装置（モニター）にてモニタリングを行う緊急安全対策要員及び緊急時対策所の緊急安全対策要員は、操作、作業等の通信連絡を行う場合、多様性拡張設備である運転指令設備、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））及び無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー及び携行型通話装置を使用する。</p> | <p>（配慮すべき事項） ○ 優先順位 通信連絡を行う場合は、多様性拡張設備である運転指令設備、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））および無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバーおよび携行型通話装置を使用する。</p> | <p>・優先順位は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定に記載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・ S A 所達</p> | <p>i. 保安電話（固定）、保安電話（携帯） ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機又は携帯電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡をする。 ② 保安電話（携帯）の充電の残量が少なくなつた場合は、充電を行うとともに、別の端末を使用する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 社内規定文書 |
|---|--|---|--|---|
| <p>2019.12.11</p> <p>設置変更許可申請書【本文】</p> <p>2. 計測等を行った時に重要なパラメータを発電所内の必要となる場合に、<u>直流電源喪失時等、可搬型の計測器にて、炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要となるパラメータ等の特</u>に重要なパラメータを計測し、その結果を通信設備（発電所内）により発電所内の必要となる場合に、<u>現場又は中央制御室と緊急時対策所との連絡には衛星電話（固定）及び衛星電話（携帯）</u>を使用する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信設備（発電所内）により、発電所内の必要となる場合に、<u>現場又は中央制御室と緊急時対策所との連絡には衛星電話（固定）及び衛星電話（携帯）</u>を使用する。</p> <p>b. 操作手順 操作手順については、「1.19.2.1(1) 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等」にて整備する。 特に重要なパラメータを計測するための「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、「1.11.2.3(2)「可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視」、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、「1.15.2.2(1)「全交流動力電源喪失及び直流電源喪失」並びに「1.17 監視測定等に関する手順等」のうち、「1.17.2.1「放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等」及び「1.17.2.2「風向、風速その他の気象条件の測定の手順等」にて整備する。」</p> <p>c. 操作の成立性 発電所内の通信連絡を行うための設備により、特に重要なパラメータを発電所内の必要となる場所での共有が可能とする。</p> <p>d. 優先順位 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信設備（発電所内）により、発電所内の必要となる場合に、<u>多様性拡張設備である運転指令設備、電力保安電話（固定）、保安電話（携帯）</u>及び無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、<u>衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）</u>及び携行型通話装置を使用する。</p> | <p>2019.12.11</p> <p>設置変更許可申請書【添付書類十追補】</p> <p>2. 計測等を行った時に重要なパラメータを発電所内の必要となる場合に、<u>直流電源喪失時等、可搬型の計測器にて、炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要となるパラメータ等の特</u>に重要なパラメータを計測し、その結果を通信設備（発電所内）により発電所内の必要となる場合に、<u>現場又は中央制御室と緊急時対策所との連絡には衛星電話（固定）及び衛星電話（携帯）</u>を使用する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信設備（発電所内）により、発電所内の必要となる場合に、<u>現場又は中央制御室と緊急時対策所との連絡には衛星電話（固定）及び衛星電話（携帯）</u>を使用する。</p> <p>(配慮すべき事項) ○ 優先順位 通信連絡を行う場合は、<u>多様性拡張設備である運転指令設備、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））および無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）および携行型通話装置を使用する。</u></p> | <p>記載すべき内容</p> <p>2. 計測等を行った時に重要なパラメータを発電所内の必要となる場合に、<u>直流電源喪失時等、可搬型の計測器にて、炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要となるパラメータ等の特</u>に重要なパラメータを計測し、その結果を通信設備（発電所内）により発電所内の必要となる場合に、<u>現場又は中央制御室と緊急時対策所との連絡には衛星電話（固定）および衛星電話（携帯）</u>を使用する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信設備（発電所内）により、発電所内の必要となる場合に、<u>現場又は中央制御室と緊急時対策所との連絡には衛星電話（固定）及び衛星電話（携帯）</u>を使用する。</p> | <p>記載の考え方</p> <p>・手順書を整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> <p>・手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条件であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する</p> | <p>社内規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・計測等を行った時に重要なパラメータを発電所内の必要となる場合に共有する手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。</p> <p>・手順着手の判断基準 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信設備（発電所内）により、発電所内の必要となる場合に共有する手順等</p> <p>・操作手順の概要 操作手順については、「1.19.2.1(1) 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等」と同様。 特に重要なパラメータを計測する手順等は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、「1.11.2.3(2)「可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視」、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、「1.15.2.2(1)「全交流動力電源喪失及び直流電源喪失」並びに「1.17 監視測定等に関する手順等」のうち、「1.17.2.1「放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等」及び「1.17.2.2「風向、風速その他の気象条件の測定の手順等」」と同様。</p> <p>・優先順位を具体的に記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|---|--|--|--------------------------|--|
| <p>(対応手順等) 発電所外(社内外)との通信連絡</p> <p>重大事故等が発生した場合、通信設備(発電所外)により、緊急時対策所の緊急安全対策要員が、緊急時対策所と原子力事業本部、本店、移動式放射能測定装置(モニタ車)、国、地方公共団体、その他関係機関等との間で通信連絡を行うために、衛星電話(固定)、衛星電話(携帯)、衛星電話(可搬)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(TV会議システム、IP電話及びIP-FAX)を使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替電源設備(電池を含む。)により、これらの設備へ給電する。</p> <p>重大事故等が発生した場合、データ伝送設備(発電所外)により、国の緊急時対策支援システム(ERSS)等へ、必要なデータを伝送し、パラメータを共有するために、安全パラメータ表示システム(SPDS)及び安全パラメータ伝送システムを使用する。</p> | <p>1.19.2.2 発電所外(社内外)との通信連絡</p> <p>(1) 発電所外(社内外)の通信連絡をする必要がある場合と通信連絡を行うための手順等</p> <p>重大事故等が発生した場合において、通信設備(発電所外)により、緊急時対策所の緊急安全対策要員が、緊急時対策所と原子力事業本部、本店、移動式放射能測定装置(モニタ車)、国、地方公共団体、その他関係機関等との間で通信連絡を行うために、衛星電話(固定)、衛星電話(携帯)、衛星電話(可搬)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(TV会議システム、IP電話及びIP-FAX)を使用する。</p> <p>また、データ伝送設備(発電所外)により、国の緊急時対策支援システム(ERSS)等へ、必要なデータを伝送し、パラメータを共有するために、安全パラメータ表示システム(SPDS)及び安全パラメータ伝送システムを使用する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生した場合において、通信設備(発電所外)及びデータ伝送設備(発電所外)により、発電所外(社内外)の通信連絡をする必要がある場合と通信連絡又は通話通信確認を行う場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>(a) 衛星電話(固定)、衛星電話(携帯)及び衛星電話(可搬)</p> <p>緊急時対策所の緊急安全対策要員及び屋外の緊急安全対策要員は、衛星電話(固定)及び衛星電話(携帯)を使用し、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等へ通信連絡を行う。移動式放射能測定装置(モニタ車)にてモニタリングを行う発電所外の緊急安全対策要員は、衛星電話(携帯)を使用し、緊急時対策所の緊急安全対策要員へ通信連絡を行う。また、緊急時対策所の緊急安全対策要員は、衛星電話(可搬)を使用し、原子力事業本部、本店へ通信連絡を行う。これらの衛</p> | <p>発電所外(社内外)との通信連絡</p> <p>1. 発電所外(社内外)の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等</p> <p>発電所対策本部は、重大事故等が発生した場合において、通信設備(発電所外)により、緊急時対策所の緊急安全対策要員が、緊急時対策所と原子力事業本部、本店、移動式放射能測定装置(モニタ車)、国、地方公共団体、その他関係機関等との間で通信連絡を行うために、衛星電話(固定)、衛星電話(携帯)、衛星電話(可搬)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(TV会議システム、IP電話及びIP-FAX)を使用する。</p> <p>a. 全交流動力電源喪失時は、代替電源設備(電池を含む。)により、これらの設備へ給電する。</p> <p>b. データ伝送設備(発電所外)により、国の緊急時対策支援システム(ERSS)等へ、必要なデータを伝送し、パラメータを共有するために、安全パラメータ表示システム(SPDS)および安全パラメータ伝送システムを使用する。</p> | <p>・手順書に整備すべき事項は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。記載は、行為者及び行為内容とする。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>・発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順について記載する。</p> |
| | | <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等が発生した場合において、通信設備(発電所外)およびデータ伝送設備(発電所外)により、発電所外(社内外)の通信連絡をする必要がある場合と通信連絡又は通話通信確認を行う場合</p> | <p>・手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要条件であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。 ・手順着手の判断基準 重大事故等が発生した場合において、通信設備(発電所外)およびデータ伝送設備(発電所外)の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡又は通話通信確認を行う場合</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|----------------------|---|--|---|
| | <p>星電話（固定）、衛星電話（可搬）及び衛星電話（携帯）を用いて相互に通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 衛星電話（固定）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>ii. 衛星電話（携帯）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、充電機の残量及び電波の受信状態を確認する。</p> <p>② 充電機の残量が少ない場合、別の端末と交換する。</p> <p>③ 一般の携帯電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡をする。</p> <p>④ 使用中に充電機の残量が少なくなつた場合は、充電を行うとともに、別の端末を使用する。</p> <p>⑤ 使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> <p>iii. 衛星電話（可搬）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、屋外に必要な設備を設置後、屋内にて衛星電話（可搬）のケーブルを接続し、必要な箇所と通信確認を行い、端末の健全性を確認する。</p> <p>② 一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルして、通信連絡をする。</p> <p>③ 使用後は、屋内にて衛星電話（可搬）のケーブルを切り離し後、屋外に設置した設備を取り外す。</p> <p>(b) 統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備（TV会議システム、IP電話及びIP-FAX） 緊急時対策所の緊急安全対策要員は、統合原子炉防災ネットワークに接続するTV会議システム、IP電話及びIP-FAXを使用し、原子力事業本部、本店、国及び地方公共団体へ通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> | <p>記載すべき内容</p> | <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>・操作手順の概要</p> <p>i. 衛星電話（固定）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>ii. 衛星電話（携帯）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、充電機の残量及び電波の受信状態を確認する。</p> <p>② 充電機の残量が少ない場合、別の端末と交換する。</p> <p>③ 一般の携帯電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡をする。</p> <p>④ 使用中に充電機の残量が少なくなつた場合は、充電を行うとともに、別の端末を使用する。</p> <p>⑤ 使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> <p>iii. 衛星電話（可搬）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、屋外に必要な設備を設置後、屋内にて衛星電話（可搬）のケーブルを接続し、必要な箇所と通信確認を行い、端末の健全性を確認する。</p> <p>② 一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルして、通信連絡をする。</p> <p>③ 使用後は、屋内にて衛星電話（可搬）のケーブルを切り離し後、屋外に設置した設備を取り外す。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|----------------------|--|---|--|
| | <p>i. T V会議システム</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、モニタの電源を「入」操作後、T V会議システムの待ち受け画面を確認し、通信が可能な状態とする。</p> <p>② 社外関係箇所と通信連絡を行う場合は、通信先から接続されるまで待つ。社内関係箇所と通信連絡を行う場合は、リモコン操作により通信先と接続する。</p> <p>③ 使用後は、モニタの電源を「切」操作する。</p> <p>ii. I P 電話</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>iii. I P - F A X</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般のF A Xと同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。</p> <p>(c) 安全パラメータ表示システム (S P D S) 及び安全パラメータ伝送システム 安全パラメータ表示システム (S P D S) 及び安全パラメータ伝送システムにより、緊急時対策支援システム (E R S S) 等へ、必要なデータの伝送を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 安全パラメータ表示システム (S P D S)</p> <p>常時伝送を行うため、通常操作は必要ない。なお、中央制御室で警報を常時監視する。</p> <p>ii. 安全パラメータ伝送システム</p> <p>常時伝送を行うため、通常操作は必要ない。なお、中央制御室で警報を常時監視する。</p> <p>(d) 加入電話、加入ファクシミリ及び携帯電話</p> <p>緊急時対策所の緊急安全対策要員は、加入電話、加入ファクシミリ及び携帯電話を使用し、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等へ通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> | <p>記載すべき内容</p> | <p>・常時伝送を行うため、手順を必要としないことから、記載しない。</p> <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載</p> | <p>該当規定文書</p> <p>・運転管理通達 ・ S A 所達</p> <p>・運転管理通達 ・ S A 所達</p> <p>・運転管理通達 ・ S A 所達</p> | <p>社内規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>i. T V会議システム</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、モニタの電源を「入」操作後、T V会議システムの待ち受け画面を確認し、通信が可能な状態とする。</p> <p>② 社外関係箇所と通信連絡を行う場合は、通信先から接続されるまで待つ。社内関係箇所と通信連絡を行う場合は、リモコン操作により通信先と接続する。</p> <p>③ 使用後は、モニタの電源を「切」操作する。</p> <p>ii. I P 電話</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>iii. I P - F A X</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般のF A Xと同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。</p> |

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|--|----------------------|---|---|-------------------|
| | <p>i. 加入電話、加入ファクシミリ及び携帯電話</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機、携帯電話又はFAXと同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。</p> <p>② 携帯電話は、屋外で電源「入」操作し、使用後は屋外で電源「切」操作する。</p> <p>③ 携帯電話は、使用中に充電電池の残量が少なくなつた場合は、充電を行うとともに、別の端末を使用する。</p> <p>(e) 電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯）及び衛星保安電話）緊急時対策所の緊急安全対策要員は、保安電話（固定）、保安電話（携帯）及び衛星保安電話を使用し、原子力事業本部、本店等へ通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 保安電話（固定）、保安電話（携帯）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機又は携帯電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡をする。</p> <p>② 保安電話（携帯）の充電電池の残量が少なくなつた場合は、充電を行うとともに、別の端末を使用する。</p> <p>ii. 衛星保安電話</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡をする。</p> <p>(f) 社内TV会議システム 緊急時対策所の緊急安全対策要員は、社内TV会議システムにより、原子力事業本部、本店等へ通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 社内TV会議システム</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、社内TV会議システムとモニタの電源を「入」操作後、社内TV会議システムの待ち受け画面を確認し、通信が可能な状態とする。</p> <p>② 操作端末により、通信先と接続する。</p> <p>③ 使用後は、社内TV会議システムとモニタの電源を「切」操作する。</p> | | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>i. 加入電話、加入ファクシミリ及び携帯電話</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機、携帯電話又はFAXと同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。</p> <p>② 携帯電話は、屋外で電源「入」操作し、使用後は屋外で電源「切」操作する。</p> <p>③ 携帯電話は、使用中に充電電池の残量が少なくなつた場合は、充電を行うとともに、別の端末を使用する。</p> <p>i. 保安電話（固定）、保安電話（携帯）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機又は携帯電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡をする。</p> <p>② 保安電話（携帯）の充電電池の残量が少なくなつた場合は、充電を行うとともに、別の端末を使用する。</p> <p>ii. 衛星保安電話</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般の電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡をする。</p> <p>i. 社内TV会議システム</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、社内TV会議システムとモニタの電源を「入」操作後、社内TV会議システムの待ち受け画面を確認し、通信が可能な状態とする。</p> <p>② 操作端末により、通信先と接続する。</p> <p>③ 使用後は、社内TV会議システムとモニタの電源を「切」操作する。</p> | |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|-----------------------------|---|----------------------|---|---|
| | <p>(g) 無線通話装置</p> <p>緊急時対策所の緊急安全対策要員は無線通話装置（固定）を使用する。移動式放射能測定装置（モニタ車）にてモニタリングを行う発電所外の緊急安全対策要員は、無線通話装置（車載）を使用する。</p> <p>これらの無線通話装置を用いて相互に通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 無線通話装置（固定）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、電源を「入」操作する。</p> <p>② 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>③ 使用後は、電源を「切」操作する。</p> <p>ii. 無線通話装置（車載）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、電源を「入」操作する。</p> <p>② 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>③ 使用後は、電源を「切」操作する。</p> <p>(h) 緊急時衛星通報システム</p> <p>緊急時対策所の緊急安全対策要員は、緊急時衛星通報システムを使用し、国、地方公共団体へ通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 緊急時衛星通報システム</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、緊急時衛星通報システムの電源を「入」操作し、緊急時衛星通報システムのソフトを起動後、「通報・メニュー」画面より「原炎法通報」ボタンを押す。</p> <p>② 通報表に必要事項を入力し、「FAX原稿イメージ」画面により記載内容を確認する。</p> <p>③ 「原炎法通報」画面の「通報開始」ボタンを押し、必要な箇所へ発信する。</p> <p>④ 使用後は、緊急時衛星通報システムの電源を「切」操作する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（TV会議システム、IP電話及びIP-FAX）、加入電話、加入ファクシミリ、携帯電話、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯）及び衛星保安電話）、社内TV会議システム及び無線通話装置は、特別な技量を要することなく、容易に操作が</p> | | <p>・運転管理通達</p> <p>・SA所達</p> <p>・運転管理通達</p> <p>・SA所達</p> <p>・運転管理通達</p> <p>・SA所達</p> | <p>i. 無線通話装置（固定）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、電源を「入」操作する。</p> <p>② 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>③ 使用後は、電源を「切」操作する。</p> <p>ii. 無線通話装置（車載）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、電源を「入」操作する。</p> <p>② 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>③ 使用後は、電源を「切」操作する。</p> <p>i. 緊急時衛星通報システム</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、緊急時衛星通報システムの電源を「入」操作し、緊急時衛星通報システムのソフトを起動後、「通報・メニュー」画面より「原炎法通報」ボタンを押す。</p> <p>② 通報表に必要事項を入力し、「FAX原稿イメージ」画面により記載内容を確認する。</p> <p>③ 「原炎法通報」画面の「通報開始」ボタンを押し、必要な箇所へ発信する。</p> <p>④ 使用後は、緊急時衛星通報システムの電源を「切」操作する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|--|--|--------------------------|---|
| <p>設置変更許可申請書の優先順位は、統合原子炉ネットワークに接続する通信連絡設備（TV会議システム、IP電話及びIP-FAX）及び緊急時衛星通報システム並びに多様性拡張設備である加入電話、加入フックシミュリ、携帯電話、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯）及び衛星保安電話）、社内TV会議システム及び無線通話装置の使用を優先する。</p> <p>多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）及び衛星電話（可搬）を使用する。</p> | <p>可能であるとともに、必要な個数を設置又は保管することにより、使用場所において通信連絡をする必要のある場所と確実に接続及び通信連絡を行うことを可能とする。</p> <p>d. 優先順位 緊急時対策所の緊急安全対策要員が、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合、統合原子炉ネットワークに接続する通信連絡設備（TV会議システム、IP電話及びIP-FAX）及び緊急時衛星通報システム並びに多様性拡張設備である加入電話、加入フックシミュリ、携帯電話、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯）及び衛星保安電話）、社内TV会議システム及び無線通話装置の使用を優先する。</p> <p>多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）及び衛星電話（可搬）を使用する。</p> <p>なお、統合原子炉ネットワークに接続する通信連絡設備（TV会議システム、IP電話及びIP-FAX）及び緊急時対策所については、緊急時対策所の立ち上げ時から使用する。社内TV会議システムの立ち上げ時から使用する。社内TV会議システム等の通信連絡用として必要に応じて使用する。</p> <p>(2) 計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所と共有する手順等 直流電源喪失時等、可搬型の計測器にて炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要なパラメータ、可搬型使用済燃料ピット水位、可搬式使用済燃料ピット区域周辺エアモニタ、発電所周辺の放射線量等の特に重要なパラメータを計測し、その結果を通信設備（発電所外）により発電所外（社内外）の必要な場所と共有する場合、緊急時対策所と原子力事業本部、本店、国、地方公共団体等との連絡には衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）及び統合原子炉ネットワークに接続する通信連絡設備（TV会議システム、IP電話及びIP-FAX）を使用する手順を整備する。</p> | <p>(配慮すべき事項) ○ 優先順位 通信連絡を行う場合は、統合原子炉ネットワークに接続する通信連絡設備（TV会議システム、IP電話およびIP-FAX）および緊急時衛星通報システムならびに多様性拡張設備である、加入電話、加入フックシミュリ、携帯電話、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯）、衛星保安電話）、社内TV会議システムおよび無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）および衛星電話（可搬）を使用する。</p> | <p>優先順位は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定に記載する。</p> <p>具体的な順位は2次元書他に記載する。</p> | <p>運転管理通達 ・S.A所達</p> | <p>優先順位を具体的に記載する。</p> <p>・統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備（TV会議システム、IP電話及びIP-FAX）については、緊急時対策所の立ち上げ時から使用する。社内TV会議システムは、緊急時対策所と原子力事業本部、本店等との通信連絡用として必要に応じて使用する。</p> <p>・計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所と共有する手順について記載する。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|---|---|--|--|---|--|
| <p>通信連絡を行う場合の優先順位は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（T-V会議システム、I-P電話及びI-P-FAX）並びに多様性拡張設備である加入電話、電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯）及び衛星保安電話（固定）、保安電話（携帯）及び衛星保安電話（固定））、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、衛星保安電話（固定））、衛星電話（携帯）及び衛星電話（可搬）を使用する。</p> <p>（配慮すべき事項） 電源確保 全交流動力電源喪失時は、代替電源設備により、衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（T-V会議システム、I-P電話及びI-P-FAX）、緊急時衛星通報システム、安全パラメータ表示システム（SPDSS）、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ表示システム（SPDS）を使用する。</p> | <p>a. 手順着手の判断基準 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信設備（発電所外）により、発電所外（社内外）の必要な場所と共有する。</p> <p>b. 操作手順 操作手順については、「1.19.2.2(1) 発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等」にて整備する。</p> <p>c. 操作の成立性 発電所外（社内外）との通信連絡を行うための設備により、特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所と共有を可能とする。</p> <p>d. 優先順位 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信設備（発電所外）により、発電所外（社内外）の必要な場所と共有する場合、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（T-V会議システム、I-P電話及びI-P-FAX）並びに多様性拡張設備である加入電話、加入電話、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、衛星保安電話（固定））、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、衛星保安電話（固定））、衛星電話（携帯）及び衛星電話（可搬）を使用する。</p> | <p>(1) 手順着手の判断基準 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信設備（発電所外）により、発電所外（社内外）の必要な場所と共有する場合</p> <p>(配慮すべき事項) ○ 優先順位 通信連絡を行う場合は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（T-V会議システム、I-P電話およびI-P-FAX）ならびに多様性拡張設備である、加入電話、加入ファクシミリ、携帯電話、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯）、衛星保安電話）、社内T-V会議システムおよび無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）および衛星電話（可搬）を使用する。</p> <p>発電所内の通信連絡・発電所外（社内外）との通信連絡 （配慮すべき事項） ○ 代替電源設備からの給電 当直課長は、全交流動力電源喪失時は、代替電源設備により、衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（T-V会議システム、I-P電話およびI-P-FAX）、緊急時衛星通報システム、安全パラメータ表示システム（SPDSS）、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ表示システム（SPDS）を使用する。</p> | <p>・手順着手の判断基準は、速やかに操作を行うための必要事項であり、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定へ記載する。</p> <p>・操作手順の内容については、実施手段であることから、2次文書他に記載する</p> <p>・優先順位は、継続して遵守すべき事項であることから、保安規定に記載する。</p> | <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> <p>・運転管理通達 ・SA所達</p> | <p>・手順着手の判断基準及び操作手順について記載する。 特に重要なパラメータを可搬型の計測器にて計測し、その結果を通信設備（発電所外）により、発電所外（社内外）の必要な場所と共有する場合。</p> <p>・操作手順の概要 操作手順については、「1.19.2.2(1) 発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等」と同様、特に重要なパラメータを計測する手順等は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.3(2)「可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視」、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2.2(1)「全交流動力電源喪失及び直流電源喪失」並びに「1.17 監視測定等に関する手順等」のうち、1.17.2.1「放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等」及び「1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等」と同様。</p> <p>・優先順位を具体的に記載する。</p> <p>給電の手順は、表-1.4「電源の確保に関する手順等」および表-1.8「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」と同様。</p> |

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容（本文十号 + 添付書類十）
 【追補 1.19 通信連絡に関する手順等】

| 設置変更許可申請書【本文】 2019.12.11 | | 設置変更許可申請書【添付書類十追補】 2019.12.11 | | 原子炉施設保安規定 記載すべき内容 | | 記載の考え方 | 該当規定文書 | 社内規定文書 記載内容の概要 |
|--|---|--|---|--|-------------------------------------|---|--|-------------------|
| <p>ラメータ伝送システム及びSPDS表示装置へ給電する。 給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」及び「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備する。</p> | <p>一タ伝送システム及びSPDS表示装置へ給電する。 空冷式非常用発電装置から給電する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、「1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、電源車（緊急時対策所用）から給電する手順は、「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」のうち、「1.18.2.4(1)「電源車（緊急時対策所用）による給電手順」にて整備する。</p> | <p>衛星電話（携帯）の電源は、充電池を使用する。使用前及び使用中の充電池の残量確認で、残量が少ない場合、別の端末と交換することにより継続して通話を可能とし、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電する。 トランシーバーの電源は、充電池又は乾電池を使用する。充電池を用いるものについては、使用前及び使用中の充電池の残量確認で、残量が少ない場合、別の端末と交換することにより、継続して通話を可能とし、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電する。また、乾電池を用いるものについては、使用前及び使用中の乾電池の残量確認で、残量が少ない場合、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続しての通話を可能とする。 携行型通話装置の電源は、乾電池を使用する。使用前及び使用中の乾電池の残量確認で、残量が少ない場合、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続しての通話を可能とする。</p> | <p>衛星電話（携帯）の電源は、充電池又は乾電池を使用する。使用前及び使用中の充電池の残量確認で、残量が少ない場合、別の端末と交換することにより継続して通話を可能とし、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電する。 トランシーバーの電源は、充電池又は乾電池を使用する。充電池を用いるものについては、使用前及び使用中の充電池の残量確認で、残量が少ない場合、別の端末と交換することにより、継続して通話を可能とし、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電する。また、乾電池を用いるものについては、使用前及び使用中の乾電池の残量確認で、残量が少ない場合、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続しての通話を可能とする。 携行型通話装置の電源は、乾電池を使用する。使用前及び使用中の乾電池の残量確認で、残量が少ない場合、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続しての通話を可能とする。</p> | <p>星通報システム、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システムおよびSPDS表示装置へ給電する。 給電の手順は、表一1.4「電源の確保に関する手順等」および表一1.8「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」参照。</p> | <p>・電源確保に関する具体的な内容は、2次文書他に記載する。</p> | <p>・ 運転管理通達 ・ SA所達</p> | <p>衛星電話（携帯）の電源は、充電池を使用する。使用前及び使用中の充電池の残量確認で、残量が少ない場合、別の端末と交換することにより継続して通話を可能とし、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電する。 トランシーバーの電源は、充電池又は乾電池を使用する。充電池を用いるものについては、使用前及び使用中の充電池の残量確認で、残量が少ない場合、別の端末と交換することにより、継続して通話を可能とし、使用後の充電池は、中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電する。また、乾電池を用いるものについては、使用前及び使用中の乾電池の残量確認で、残量が少ない場合、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続しての通話を可能とする。 携行型通話装置の電源は、乾電池を使用する。使用前及び使用中の乾電池の残量確認で、残量が少ない場合、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続しての通話を可能とする。</p> | |

重大事故等対策における操作の成立性一覧表

1. 重大事故等対策における操作の成立性について

設置変更許可申請書 本文 第 10.2 表に記載の重大事故等対策における操作の成立性に記載の手順に対して、想定時間等を一部変更している。以下に変更内容を示すとともに、2 件の各保安規定申請（申請①及び申請②）への反映先を整理した。

【保安規定申請】

申請①：重大事故等対策に係る体制変更他に係る変更認可申請にて変更

申請②：緊急時対策所の機能移行他に係る変更認可申請にて変更

【変更理由】

体制変更：要員振替（1，2号炉運転員→3，4号炉緊急安全対策要員）による待機場所の変更に伴う想定時間の見直し

緊対所：緊急時対策所の機能移行に伴う手順、想定時間等の見直し

送水車：送水車を用いる手順の想定時間の見直し

| 技能 No. | 対応手段 | 設置変更許可 第 10.2 表 変更 (○:有、 -:無) | 保安規定 | | | 要員 | 要員数 | 想定時間 |
|--------|---|---|----------|-----|---------|--------------------------------|-----|---------------|
| | | | 申請① | 申請② | | | | |
| | | | 体制 変更 | 緊対所 | 送水 車 | | | |
| 1.2 | タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 5 | 45分 |
| 1.3 | タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 5 | 45分 |
| | 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 5 | 30分 |
| | 窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 | ○ | ○ | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 2 | 45分 →55分 |
| | 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 2 | 55分 |
| | 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復 | ○ | - | ○ | - | 運転員等（中央制御室、現場）、緊急安全対策要員 | 4 | 65分 →75分 |
| 1.4 | A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 2 | 20分 |
| | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 4 | 30分 |
| | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 | ○ | - | ○ | ○ | 運転員等（中央制御室）、緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 13 | 4時間 →4.8時間 |
| | A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 2 | 15分 |

| 技能 No. | 対応手段 | 設置変更許可 | 保安規定 | | | 要員 | 要員 数 | 想定時 間 |
|-----------|---|---------------------------------|----------|-------------|-------------|--|---------|---------------------|
| | | 第 10.2 表 変更 (○:有、 -:無) | 申請① | 申請② | | | | |
| | | | 体制 変更 | 緊 対 所 | 送 水 車 | | | |
| | B 充てんポンプ（自己冷却） による代替炉心注水 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御 室、現場）、緊急安全 対策要員 | 6 | 84 分 |
| | 蓄圧タンクによる代替炉心注 水 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御 室、現場） | 2 | 15 分 |
| | 主蒸気逃がし弁（現場手動操 作）による蒸気放出 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御 室、現場） | 5 | 30 分 |
| 1.5 | 主蒸気逃がし弁（現場手動操 作）による主蒸気逃がし弁の 機能回復 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御 室、現場） | 5 | 30 分 |
| | 大容量ポンプを用いた A、D 格納容器再循環ユニットによ る格納容器内自然対流冷却 | ○ | - | ○ | - | 運転員等（中央制御 室）、緊急安全対策 要員（中央制御室、 現場） | 21 | 8 時間 →8.2 時 間 |
| | 大容量ポンプによる補機冷却 水（海水）通水 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 （中央制御室、現 場） | 20 | 9 時間 →9.2 時 間 |
| 1.6 | A、D 格納容器再循環ユニッ トによる格納容器内自然対流 冷却 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御 室、現場）、緊急安全 対策要員 | 3 | 60 分 |
| | 恒設代替低圧注水ポンプによ る代替格納容器スプレイ | - | - | - | - | 運転員等（中央制御 室、現場） | 3 | 30 分 |
| | 大容量ポンプを用いた A、D 格納容器再循環ユニットによ る格納容器内自然対流冷却 | ○ | - | ○ | - | 運転員等（中央制御 室）、緊急安全対策 要員（中央制御室、 現場） | 21 | 8 時間 →8.2 時 間 |
| | 可搬式代替低圧注水ポンプに よる代替格納容器スプレイ | ○ | - | ○ | ○ | 緊急安全対策要員 （中央制御室、現 場） | 12 | 4 時間 →4.8 時 間 |
| | 電源車（可搬式代替低圧注水 ポンプ用）、大容量ポンプへ の燃料補給 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 106 分 |
| | 送水車への燃料補給 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 100 分 →110 分 |
| 1.7 | A、D 格納容器再循環ユニッ トによる格納容器内自然対流 冷却 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御 室、現場）、緊急安全 対策要員 | 3 | 60 分 |
| | 恒設代替低圧注水ポンプによ る代替格納容器スプレイ | - | - | - | - | 運転員等（中央制御 室、現場） | 3 | 30 分 |
| | 可搬式代替低圧注水ポンプに よる代替格納容器スプレイ | ○ | - | ○ | ○ | 緊急安全対策要員 （中央制御室、現 場） | 12 | 4 時間 →4.8 時 間 |
| | 大容量ポンプを用いた A、D 格納容器再循環ユニットによ る格納容器内自然対流冷却 | ○ | - | ○ | - | 運転員等（中央制御 室）、緊急安全対策 要員（中央制御室、 現場） | 21 | 8 時間 →8.2 時 間 |
| 1.8 | 恒設代替低圧注水ポンプによ る代替格納容器スプレイ | - | - | - | - | 運転員等（中央制御 室、現場） | 3 | 30 分 |

| 技能 No. | 対応手段 | 設置変更許可 第 10.2 表 変更 (○:有、 -:無) | 保安規定 | | | 要員 | 要員 数 | 想定時 間 |
|-----------|---|---|-----------------|-----|---------|--------------------------------|---------|-----------------------|
| | | | 申請① 体制 変更 | 申請② | | | | |
| | | | | 緊急所 | 送水 車 | | | |
| | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | ○ | - | ○ | ○ | 運転員等（中央制御室）、緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 13 | 4 時間 → 4.8 時間 |
| | A 格納容器スプレイポンプ（R H R S - C S S 連絡ライン使用）による代替炉心注水 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 2 | 20 分 |
| | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 4 | 30 分 |
| | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水 | ○ | - | ○ | ○ | 運転員等（中央制御室）、緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 13 | 4 時間 → 4.8 時間 |
| | B 充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場）、緊急安全対策要員 | 6 | 84 分 |
| 1.9 | 可搬型格納容器水素ガス濃度計 | ○ | ○ | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 2 | 50 分 → 60 分 |
| 1.10 | 水素排出（アニュラス空気浄化設備） 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順 窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 | ○ | ○ | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 2 | 45 分 → 55 分 |
| | 水素排出（アニュラス空気浄化設備） 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 2 | 55 分 |
| 1.11 | 海水から使用済燃料ピットへの注水 | ○ | - | ○ | ○ | 緊急安全対策要員 | 5 | 2.7 時間 → 3.4 時間 |
| | 送水車による使用済燃料ピットへのスプレイ | ○ | - | ○ | ○ | 緊急安全対策要員 | 7 | 2 時間 → 2.9 時間 |
| | 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 12 | 3.5 時間 → 3.7 時間 |
| | 可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 4 | 2 時間 |
| 1.12 | 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 12 | 3.5 時間 → 3.7 時間 |
| | シルトフェンスによる海洋への拡散抑制 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 12 | 4 時間 → 4.2 時間 |
| | 送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制 | ○ | - | ○ | ○ | 緊急安全対策要員 | 7 | 2 時間 → 2.9 時間 |

| 技能 No. | 対応手段 | 設置変更許可 第 10.2 表 変更 (○:有、 -:無) | 保安規定 | | | 要員 | 要員 数 | 想定時 間 |
|--------------------------------------|---|---|-----------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| | | | 申請① 体制 変更 | 申請② | | | | |
| | | | | 緊 対 所 | 送 水 車 | | | |
| | 大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による航空機燃料火災への泡消火 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 12 | 3.5 時間 →3.7 時間 |
| 1.13 | 海水を用いた復水ピットへの補給 | ○ | - | ○ | ○ | 緊急安全対策要員 | 5 | 3.4 時間 →4.1 時間 |
| | 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替（炉心注水時） | ○ | - | ○ | - | 運転員等（中央制御室、現場）、緊急安全対策要員 | 6 | 110 分 →2 時間 |
| | 燃料取替用水ピットから海水への水源切替（炉心注水時） | ○ | - | ○ | ○ | 運転員等（中央制御室）、緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 13 | 4 時間 →4.8 時間 |
| | 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替（格納容器スプレイ時） | ○ | - | ○ | - | 運転員等（中央制御室、現場）、緊急安全対策要員 | 5 | 110 分 →2 時間 |
| | 燃料取替用水ピットから海水への水源切替（格納容器スプレイ時） | ○ | - | ○ | ○ | 緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 12 | 4 時間 →4.8 時間 |
| | 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給 | ○ | - | ○ | - | 運転員等（中央制御室、現場）、緊急安全対策要員 | 5 | 100 分 →110 分 |
| | A 格納容器スプレイポンプ（R H R S - C S S 連絡ライン使用）による代替再循環運転 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 2 | 15 分 |
| | 海水から使用済燃料ピットへの注水 | ○ | - | ○ | ○ | 緊急安全対策要員 | 5 | 2.7 時間 →3.4 時間 |
| | 送水車による使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ | ○ | - | ○ | ○ | 緊急安全対策要員 | 7 | 2 時間 →2.9 時間 |
| | 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 12 | 3.5 時間 →3.7 時間 |
| 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による格納容器及びアニュラス部への放水 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 12 | 3.5 時間 →3.7 時間 | |
| 1.14 | 空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電 | ○ | - | ○ | - | 運転員等（中央制御室、現場） | 4 →3 | 20 分 |
| | 号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 | - | - | - | - | 運転員等（中央制御室、現場）、緊急安全対策要員 | 4 | 75 分 |
| | 電源車による代替電源（交流）からの給電 | ○ | - | ○ | - | 運転員等（中央制御室、現場）、緊急安全対策要員 | 7 | 60 分 →70 分 |

| 技能 No. | 対応手段 | 設置変更許可 | 保安規定 | | | 要員 | 要員 数 | 想定時 間 |
|-----------|---|---------------------------------|----------|-----|---------|---------------------------------|---------|---------------------|
| | | 第 10.2 表 変更 (○:有、 -:無) | 申請① | 申請② | | | | |
| | | | 体制 変更 | 緊対所 | 送水 車 | | | |
| | 号機間電力融通予備ケーブル (3号~4号)を使用した号機 間融通による代替電源(交 流)からの給電 | - | - | - | - | 運転員等(中央制御 室、現場)、緊急安 全対策要員 | 8 | 2.4時間 |
| | 蓄電池(安全防護系用)によ る代替電源(直流)からの給 電 | - | - | - | - | 運転員等(中央制御 室、現場) | 2 | 20分 |
| | 可搬式整流器による代替電源 (直流)からの給電 | ○ | - | ○ | - | 運転員等(現場)、 緊急安全対策要員 | 3 | 110分 →2時間 |
| | 代替所内電気設備による交流 及び直流の給電(空冷式非常 用発電装置) | ○ | - | ○ | - | 運転員等(中央制御 室、現場)、緊急安 全対策要員 | 4 | 3.8時間 →4時間 |
| | 空冷式非常用発電装置への燃 料(重油)補給 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 2.1時間 →2.3時 間 |
| | 電源車への燃料(重油)補給 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 2.1時間 →2.3時 間 |
| | ディーゼル発電機への燃料 (重油)補給 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 90分 →100分 |
| 1.15 | 可搬型計測器によるパラメー タ計測又は監視 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 35分 |
| 1.16 | 中央制御室空調装置の運転手 順(全交流動力電源が喪失し た場合) | ○ | - | ○ | - | 運転員等(中央制御 室)、緊急安全対策 要員 | 3 | 60分 →70分 |
| | アニュラス空気浄化設備の運 転手順等 (全交流動力電源又は常設直 流電源が喪失した場合に窒素 ポンペ(代替制御用空気供給 用)によるアニュラス空気浄 化設備の運転) | ○ | ○ | - | - | 運転員等 (中央制御室、現 場) | 2 | 45分 →55分 |
| | アニュラス空気浄化設備の運 転手順等 (全交流動力電源又は常設直 流電源が喪失した場合に可搬 式空気圧縮機(代替制御用空 気供給用)によるアニュラス 空気浄化設備の運転) | - | - | - | - | 運転員等 (中央制御室、現 場) | 2 | 55分 |
| 1.17 | 可搬式モニタリングポストに よる放射線量の代替測定 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 4 | 3.5時間 |
| | 可搬式モニタリングポストに よる原子炉格納施設を囲む8 方位の放射線量の測定 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 4 | 2.3時間 |
| | 可搬型放射線計測装置による 空気中の放射性物質の濃度の 測定 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 |
| | 可搬型放射線計測装置による 水中の放射性物質の濃度の測 定 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 95分 |
| | 可搬型放射線計測装置による 土壌中の放射性物質の濃度の 測定 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 60分 |
| | 海上モニタリング測定 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 4 | 2時間 |

| 技能 No. | 対応手段 | 設置変更許可 第 10.2 表 変更 (○:有、 -:無) | 保安規定 | | | 要員 | 要員 数 | 想定時 間 |
|-----------|---|---|-----------------|-----|---------|----------------------------------|--------------|------------------------|
| | | | 申請① 体制 変更 | 申請② | | | | |
| | | | | 緊対所 | 送水 車 | | | |
| | モニタリングステーション、 モニタリングポスト及び可搬 式モニタリングポストのバック グラウンド低減対策 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 3 時間 |
| | 可搬式気象観測装置による 気象観測項目の代替測定 | - | - | - | - | 緊急安全対策要員 | 6 | 2 時間 |
| 1. 18 | 緊急時対策所可搬型空気浄化 装置運転手順 | ○ | - | ○ | - | 運転員等 & 緊急安全対策要員 → 緊急安全対策要員 | 4 → 1 | 60 分 → 34 分 |
| | 空気供給装置による空気供給 準備手順 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 4 → 1 | 70 分 → 55 分 |
| | 緊急時対策所内可搬型エリア モニタ及び緊急時対策所外可 搬型エリアモニタ設置手順 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 45 分 → 47 分 |
| | 空気供給装置への切替準備手 順 | ○ | - | ○ | - | 緊急時対策本部要員 | 4 → 2 | 4 分 |
| | 空気供給装置への切替手順 | ○ | - | ○ | - | 緊急時対策本部要員 | 4 → 2 | 2 分 |
| | 緊急時対策所可搬型空気浄化 装置への切替手順 | ○ | - | ○ | - | 緊急時対策本部要員 | 4 → 2 | 2 分 |
| | 緊急時対策所可搬型空気浄化 装置の切替手順 | ○ | - | ○ | - | 緊急時対策本部要員 | 1 | 2 分 → 4 分 |
| | 電源車（緊急時対策所用）準 備手順 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 2 | 20 分 → 24 分 |
| | 電源車（緊急時対策所用）起 動手順 | ○ | - | ○ | - | 緊急時対策本部要員 緊急安全対策要員 | 3 → 2 | 30 分 → 5 分 |
| | 電源車（緊急時対策所用）の 切替手順 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 → 緊急時対策本部要員 | 2 → 1 | 10 分 → 6 分 |
| | 電源車（緊急時対策所用）燃 料タンクへの燃料給油手順 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | 3 | 2.1 時間 → 2.3 時 間 |
| | 電源車（緊急時対策所用）の 待機運転手順 → 削除 | ○ | - | ○ | - | 緊急安全対策要員 | ± | 10 分 |

2. 自主的対策（多様性拡張設備）における手順の変更について

設置変更許可添付書類十追補1 技術的能力に記載の自主的な対策（多様性拡張設備）として整備した手順についても一部変更を行う。変更を行う手順を以下に示す。（ただし、読み込みを行う手順については省略）

なお、自主的対策（多様性拡張設備）における手順については、保安規定ではなく社内規定へ反映する。

| 技能 No. | 対応手段 | 保安規定 | | | 要員 | 要員数 | 想定時間 |
|--------|--|----------------|-----|----------|--------------------------------|-----|---|
| | | 申請① | 申請② | | | | |
| | | 体制変更 | 緊対所 | 送水車 | | | |
| 1.4 | A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水 | — (社内規定に反映) | | | 運転員等（中央制御室、現場）、緊急安全対策要員 | 6 | 85分 →95分 |
| 1.5 | ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード | | | | 緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 43 | 48時間 (TCの変更) |
| | 補機冷却水（大容量ポンプ冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却 | | | | 運転員等（中央制御室）、緊急安全対策要員 | 21 | 7時間 →7.2時間 |
| | 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 | | | | 緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 20 | 9時間 →9.2時間 |
| 1.6 | A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ | | | | 運転員等（中央制御室、現場）、緊急安全対策要員 | 4 | 75分 →85分 |
| | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ（炉心損傷前） | | | | 運転員等（中央制御室）、緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 12 | 4時間 →4.8時間 |
| 1.8 | 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ | | | | 運転員等（中央制御室）、緊急安全対策要員（中央制御室、現場） | 13 | 4時間 →4.8時間 |
| | A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ | | | | 運転員等（中央制御室、現場）、緊急安全対策要員 | 4 | 75分 →85分 |
| 1.12 | 放射性物質吸着剤による放射性物質の吸着 | | | | 緊急安全対策要員 | 22 | 12時間 (TCの変更) |
| | 化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃による泡消火 | | | | 緊急安全対策要員 | 7 | ・20分(消火栓(No.2淡水タンク)又は防火水槽) ・2時間(海水) (TCの変更) |
| | 送水車（消火用）及び中型放水銃による泡消火 | | | | 緊急安全対策要員 | 7 | ・30分(消火栓(No.2淡水タンク)又は防火水槽) ・2時間(海水) (TCの変更) |
| 1.13 | No.2淡水タンクから復水ピットへの補給 | | | | 緊急安全対策要員 | 3 | 45分 →55分 |
| | No.2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 | | | | 運転員等（中央制御室）、緊急安全対策要員 | 4 | 45分 →55分 |
| 1.14 | 代替所内電気設備による交流及び直流の給電（電源車） | | | | 運転員等（現場）、緊急安全対策要員 | 5 | 4時間 →4.2時間 |
| 1.17 | 移動式放射能測定装置（モニタ車）による空気中の放射性物質の濃度の測定 | | | 緊急安全対策要員 | 2 | 75分 | |

大飯発電所原子炉施設保安規定に係る補足説明資料

上流文書（工事計画変更認可申請書）から保安規定への記載内容

基本設計方針他に記載された運用事項の整理

1. 本資料の構成について

今回の整理では、要目表、基本設計方針及び添付説明書にて記載された運用要求事項は、条文毎にそれぞれ対応する記載を横並びで整理する。当社の資料構成の詳細については、別紙に示す。

2. 運用要求事項の抽出方法及びその結果について

今回の整理における運用要求の抽出は、要目表、基本設計方針及び添付資料をそれぞれに対して以下のステップで実施した。

(1) 運用要求の抽出

要目表、基本設計方針及び添付資料における運用要求の抽出は、以下の手順で実施した。抽出のフローを図1に示す。

Step1^{※1}：基本設計方針については、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に規定する「様式－8」^{※2}にて逐条的に整理された基本設計方針のうち、要求種別が「運用要求」と整理された基本設計方針条文の抽出を行う。

Step2^{※1}：Step1にて要求種別が「運用要求」以外と整理された基本設計方針条文、要目表及び添付資料において「保安規定に定める」等と記載され、かつ設計所管が運用で担保する事項であると判断した箇所の抽出を行う。

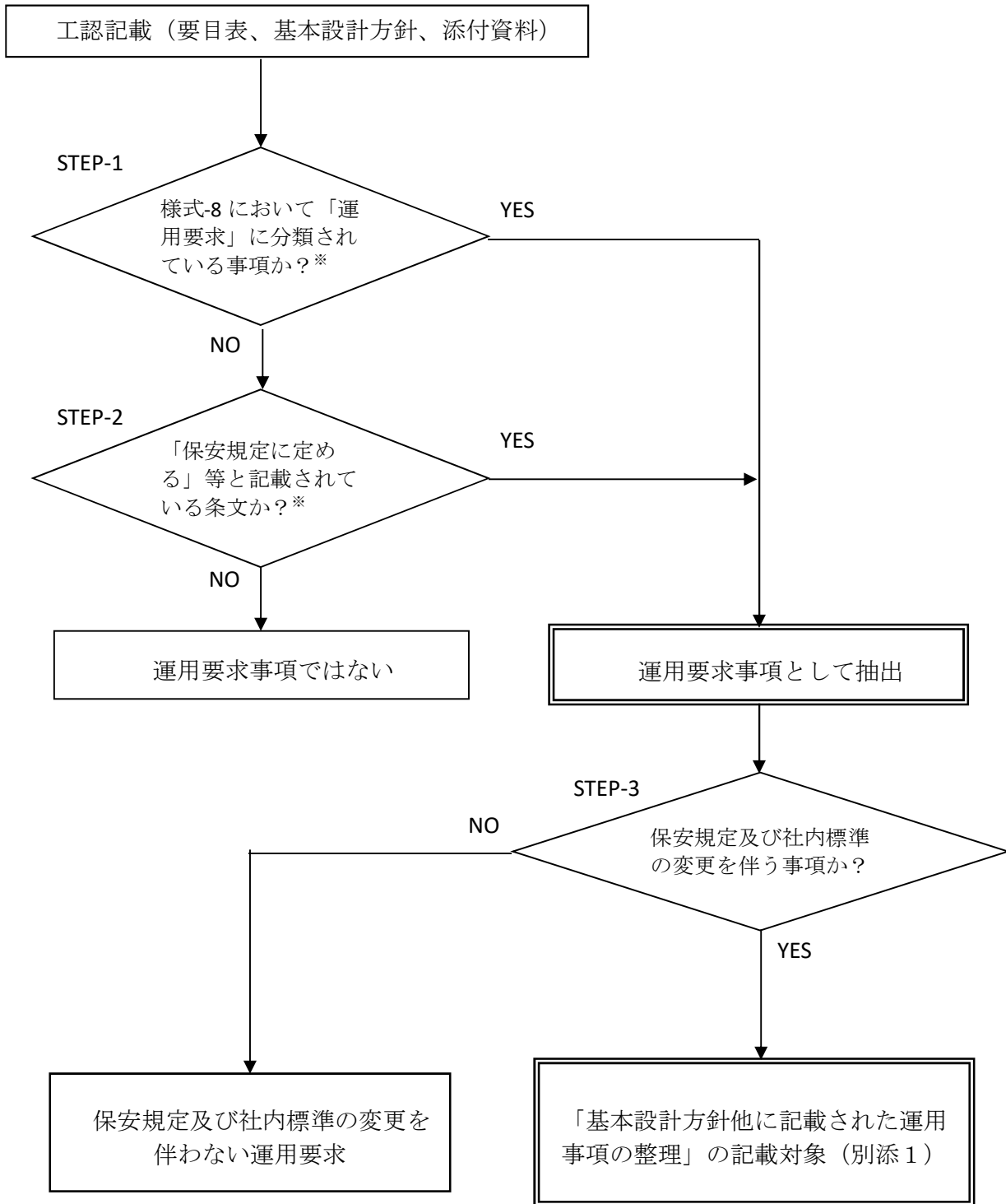
Step3：今回の変更（補正含む）申請に含まれる運用事項に関する条文の変更を示す観点から、保安規定変更（補正含む）申請の前後で、保安規定及び社内標準の変更を伴うものを「基本設計方針他に記載された運用事項の整理」としてまとめた。また、変更を伴わないものは別リストとした。

※1 運用としての変更の有無に関わらず抽出

※2 様式－8：基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表

上記の抽出フローに基づいて抽出された運用に対し、関連する保安規定、社内標準及び社内標準の具体的記載案を整理した。

結果については、別添1「基本設計方針他に記載された運用事項の整理」及び別添2「保安規定及び社内標準の変更を伴わない運用要求」にまとめた。



※ 運用としての変更の有無に関わらず抽出する。

図1 基本設計方針抽出フロー

3. 保安規定への反映フォーマットの説明

| 項 目 | 説 明 内 容 |
|----------------|--|
| 基本設計方針 | <ul style="list-style-type: none"> ○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「様式条文」にて様式-8における技術基準規則条文を示す。 ○「施設区分」にて工事計画変更認可申請書における「施設区分」を示す。 |
| 説明資料 | <ul style="list-style-type: none"> ○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○説明書番号／記載ページにて工事計画変更認可申請書（説明書）における説明書番号及び記載ページを示す。 |
| 保安規定（内容） | <ul style="list-style-type: none"> ○「<u>黒字（黒下線）</u>」により、工事計画変更認可申請書（基本設計方針・説明書）に定義した「保安規定」に定めるべき内容に対応した記載を示す。 |
| 保安規定（備考） | <ul style="list-style-type: none"> ○「保安規定（内容）」の補足説明を示す。 |
| 社内標準 | <ul style="list-style-type: none"> ○該当する社内規定文書（2次文書他）を記載する。 |
| 社内標準における具体的記載案 | <ul style="list-style-type: none"> ○社内標準における具体的記載案を示す。 |

