

泊発電所 3号炉審査資料	
資料番号	SA62 r. 3.0
提出年月日	令和3年10月1日

## 泊発電所 3号炉

設置許可基準規則等への適合性について  
(重大事故等対処設備)

令和3年10月  
北海道電力株式会社

本資料においては、泊発電所3号炉の「実用発電用原子炉及びその付属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下、「設置許可基準規則」という）への適合方針を説明する。

1. 基本的な設計方針において、設置許可基準規則第38条～第43条（第42条除く）に対する、泊発電所3号炉の基本的な設計方針を示す。

2. において、設備要求に係る条文である設置許可基準規則第44条～第62条に適合するための個別機能又は設備について、1. 基本的な設計方針に適合させるための方針を含めて、設計方針を示す。

## 目 次

### 1. 基本的な設計方針

#### 1.1 耐震性・耐津波性

1.1.1 発電用原子炉施設の位置【38条】

1.1.2 耐震設計の基本方針【39条】

1.1.3 津波による損傷の防止【40条】

#### 1.2 火災による損傷の防止【41条】

#### 1.3 重大事故等対処設備

1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等【43条1 - 五、43条2 - 二, 三、43条3 - 三, 五, 七】

1.3.2 容量等【43条2 - 一、43条3 - 一】

1.3.3 環境条件等【43条1 - 一, 六、43条3 - 四】

1.3.4 操作性及び試験・検査性【43条1 - 二, 三, 四、43条3 - 二, 六】

### 2. 個別機能の設計方針

2.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備【44条】

2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】

2.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備【46条】

2.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【47条】

2.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備【48条】

2.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備【49条】

2.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備【50条】

2.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備【51条】

2.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備【52条】

2.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備【53条】

2.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54条】

2.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】

2.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備【56条】

2.14 電源設備【57条】

2.15 計装設備【58条】

2.16 原子炉制御室【59条】

2.17 監視測定設備【60条】

2.18 緊急時対策所【61条】

2.19 通信連絡を行うために必要な設備【62条】

2.20 1次冷却設備

2.21 原子炉格納施設

2.22 燃料貯蔵設備

2.23 非常用取水設備

2.24 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラに係るものを除く）

表 重大事故等対処設備仕様

## 2.19 通信連絡を行うために必要な設備【62条】

(通信連絡を行うために必要な設備)

第六十二条 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合において当該発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けなければならない。

(解釈)

- 1 第62条に規定する「発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。
  - a) 通信連絡設備は、代替電源設備（電池等の予備電源設備を含む。）からの給電を可能とすること。

## 2. 19. 1 適合方針

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連絡設備を設置又は保管する。

### (1) 発電所内の通信連絡設備

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）、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）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有する通信設備（発電所内）を設ける。

通信設備（発電所内）として、衛星電話設備、衛星携帯電話、トランシーバ、テレビ会議システム（指揮所・待機所間）、インターフォン及び携行型通話装置を使用する。

データ伝送設備（発電所内）として、データ収集計算機及びデータ表示端末を使用する。

重大事故等が発生した場合に必要な衛星電話設備、衛星携帯電話、トランシーバ、テレビ会議システム（指揮所・待機所間）、インターフォン及び携行型通話装置は、中央制御室、緊急時対策所、原子炉補助建屋等に設置又は保管する設計とする。

データ収集計算機は、原子炉補助建屋に設置し、データ表示端末は、緊急時対策所に設置する設計とする。

衛星電話設備は、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。

緊急時対策所に設置する衛星電話設備の電源は、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代替非常用発電機又は緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

テレビ会議システム（指揮所・待機所間）及びインターフォンの電源は、緊急時対策所の電源が喪失した場合においても、代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

衛星携帯電話、トランシーバ、携行型通話装置及び中央制御室に設置する衛星電話設備の電源は、充電池又は乾電池を使用する設計とする。

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った場合は、別の充電池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できる設計とする。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。

データ収集計算機については、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代替非常用発電機から給電できる設計とする。

また、データ表示端末については、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代替非常用発電機又は緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

代替非常用発電機及び緊急時対策所用発電機の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンククローリーを用いて補給できる設計とする。

具体的な設備は、以下のとおりとする。

- ・衛星電話設備
- ・衛星携帯電話
- ・トランシーバ
- ・携行型通話装置
- ・インターフォン
- ・テレビ会議システム（指揮所・待機所間）
- ・データ収集計算機
- ・データ表示端末
- ・代替非常用発電機（2.14 電源設備【57条】）
- ・緊急時対策所用発電機（2.18 緊急時対策所【61条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】）
- ・可搬型タンククローリー（2.14 電源設備【57条】）

その他、データ収集計算機、データ表示端末及び緊急時対策所に設置する衛星電話設備の電源として使用するディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。

## (2) 通信連絡設備（発電所外）

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ために必要な通信設備（発電所外）、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）及び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）の必要な場所で共有する通信設備（発電所外）を設ける。

通信設備(発電所外)として、衛星電話設備、衛星携帯電話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使用する。

データ伝送設備(発電所外)として、データ収集計算機及びERSS 伝送サーバを使用する。

重大事故等が発生した場合に必要な衛星電話設備、衛星携帯電話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、中央制御室、緊急時対策所、原子炉補助建屋等に設置又は保管する設計とする。

データ収集計算機及びERSS 伝送サーバは、原子炉補助建屋に設置する設計とする。

衛星電話設備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。

緊急時対策所に設置する衛星電話設備の電源は、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代替非常用発電機又は緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

中央制御室に設置する衛星電話設備の電源は、充電池を使用しており、充電池の残量が少なくなった場合は、充電池を交換することにより、継続して通話ができる、使用後の充電池は緊急時対策所の電源から充電できる設計とする。

衛星携帯電話の電源は、充電池を使用しており、充電池の残量が少なくなった場合は、充電池を交換することにより、継続して通話ができる、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できる設計とする。

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、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代替非常用発電機又は緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。

データ収集計算機及びERSS 伝送サーバについては、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代替非常用発電機から給電できる設計とする。

緊急時対策支援システム（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、データ収集計算機、ERSS 伝送サーバ、衛星電話設備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、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。

代替非常用発電機及び緊急時対策所用発電機の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを用いて補給できる設計とする。

具体的な設備は、以下のとおりとする。

- ・衛星電話設備
- ・衛星携帯電話
- ・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、IP-FAX)
- ・データ収集計算機
- ・ERSS伝送サーバ
- ・代替非常用発電機（2.14 電源設備【57条】）
- ・緊急時対策所用発電機（2.18 緊急時対策所【61条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】）
- ・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】）

その他、緊急時対策所に設置する衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、データ収集計算機及びERSS伝送サーバの電源として使用するディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。

ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行う。

ディーゼル発電機、代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」に記載する。緊急時対策所用発電機については、「2.18 緊急時対策所【61条】」に記載する。

### 2.19.1.1 多様性、位置的分散

基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。

衛星携帯電話、トランシーバ、携行型通話装置及び中央制御室に設置する衛星電話設備の電源は、充電池又は乾電池を使用することで、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持つ設計とする。

統合原子力ネットワークに接続する通信連絡設備、データ収集計算機、ERSS 伝送サーバ、データ表示端末及び緊急時対策所に設置する衛星電話設備の電源は、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源から給電できる設計とする。また、テレビ会議システム（指揮所・待機所間）及びインターフォンの電源は、多重性を持った代替電源から給電できる設計とする。電源設備の多様性、多重性、位置的分散については「2.14 電源設備【57条】」及び「2.18 緊急時対策所【61条】」に記載する。

衛星電話設備、衛星携帯電話、トランシーバ及び携行型通話装置は、運転指令設備と位置的分散を考慮して原子炉補助建屋内、緊急時対策所内又は屋外に保管する。

衛星電話設備、衛星携帯電話、トランシーバ、携行型通話装置、インターフォン、テレビ会議システム（指揮所・待機所間）、統合原子力ネットワークに接続する通信連絡設備、データ収集計算機、ERSS 伝送サーバ及びデータ表示端末は、それぞれ異なる通信方式を使用し、多様性を持つ設計とする。

### 2.19.1.2 悪影響防止

基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。

衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、データ収集計算機、ERSS 伝送サーバ及びデータ表示装置は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

衛星携帯電話、トランシーバ、携行型通話装置、テレビ会議システム（指揮所・待機所間）及びインターフォンは、他の設備から独立して単独で使用可能により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

## 2.19.2 容量等

基本方針については、「1.3.2 容量等」に示す。

衛星電話設備は、発電所内及び発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できるよう、必要な個数を設置する設計とする。

インターフォン及びテレビ会議システム（指揮所・待機所間）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、必要な個数を設置する設計とする。

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（社内外）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、必要な個数を設置する設計とする。

衛星携帯電話は、発電所内及び発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とし、保有数は、重大事故等に対処するために必要な個数に加え、故障時及び保守点検時のバックアップ用として1個を保管する設計とする。

トランシーバ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設計とし、保有数は、重大事故等に対処するために必要な個数に加え、故障時及び保守点検時のバックアップ用として1個を保管する設計とする。

データ収集計算機及びデータ表示端末は、発電所内及び発電所外（社内外）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。

ERSS 伝送サーバは、発電所外（社内外）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。

設備仕様については、第 10.12.6 表及び第 10.12.7 表に示す。

### 2.19.3 環境条件等

基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。

携行型通話装置は、中央制御室内及び原子炉補助建屋内に保管し、原子炉格納容器内を除く建屋内及び屋外で使用するため、重大事故等時における原子炉格納容器内を除く建屋内及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。操作は使用場所で可能な設計とする。

衛星携帯電話は、中央制御室内及び緊急時対策所内に保管し、屋外で使用するため、重大事故等時における中央制御室内、緊急時対策所内及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。操作は使用場所で可能な設計とする。

トランシーバは、緊急時対策所内及び屋外に保管し、屋外で使用するため、重大事故等時における緊急時対策所内及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。操作は使用場所で可能な設計とする。

衛星電話設備は、重大事故等時における中央制御室内及び緊急時対策所内の環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室内及び緊急時対策所内で可能な設計とする。

テレビ会議システム（指揮所・待機所間）、インターフォン及びデータ表示端末は、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。

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、重大事故等時における原子炉補助建屋内及び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。

データ収集計算機及びERSS 伝送サーバは、重大事故等時における原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。

## 2.19.4 操作性及び試験・検査性について

基本方針については、「1.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。

### (1) 操作性の確保

衛星電話設備、衛星携帯電話、トランシーバ、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、データ収集計算機、データ表示端末及びERSS伝送サーバは、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で使用できる設計とする。

衛星電話設備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、通信連絡をする必要のある場所と確実に接続できるとともに、付属の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。

衛星携帯電話及びトランシーバは、人が携行して移動し、使用場所において付属の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。

携行型通話装置は、人が携行して移動し、使用場所において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、付属の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。

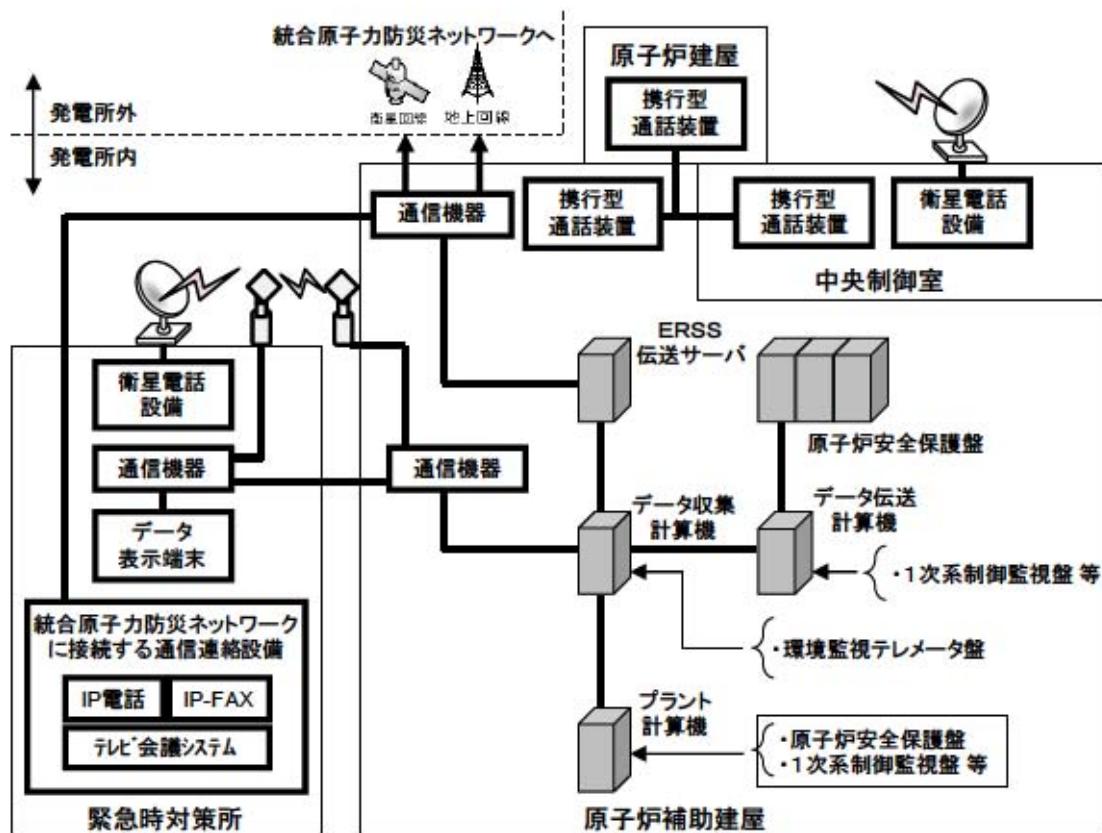
データ収集計算機及びERSS伝送サーバは、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。

データ表示端末は、付属の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、通信用ケーブルを容易かつ確実に接続できる設計とする。

インターフォン及びテレビ会議システム（指揮所・待機所間）は、設計基準対象施設と兼用せず、他の設備と切替えることなく使用できる設計とする。また、付属の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。

### (2) 試験・検査

衛星電話設備、衛星携帯電話、トランシーバ、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、データ収集計算機、ERSS伝送サーバ、データ表示端末、テレビ会議システム（指揮所・待機所間）及びインターフォンは、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。



第 62-1 図 通信連絡設備 概略系統図

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※5	整備する手順書	手順書の分類
発電所内の通信連絡	重大事故等対処設備	代用電源設備からの給電の確保	衛星電話設備(固定電話)※1	重大事故等対処設備	通信連絡に関する手順	重大事故等発生時及び大規模損壊発生時における対応手順
			衛星携帯電話			
			トランシーバ			
			携行型通話装置			
			データ収集計算機※1			
			インターフォン※1	多様性確保設備	緊急時対策所運用手順	
			データ表示端末※1			
			テレビ会議システム(指揮所・待機所間)※1			
			無線通話装置		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))※1	重大事故等対処設備		故障及び設計基準事象に対処する運転手順書 炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
代用電源設備からの給電の確保	重大事故等対処設備	代用非常用発電機※2	代用非常用発電機※2		余熱除去設備の異常時における対応手順 全交流電源喪失時における対応手順	
			緊急時対策所用発電機※4		緊急時対策所運用手順	
			ディーゼル発電機燃料油貯油槽※3		余熱除去設備の異常時における対応手順 全交流電源喪失時における対応手順 燃料の配油に関する手順	
			ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ※3		緊急時対策所運用手順	
			可搬型タンクローリー※3			

※1 : ディーゼル発電機等により給電する。

※2 : 代替非常用発電機、可搬型代替電源車からの給電に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

※3 : 代替非常用発電機、可搬型代替電源車、緊急時対策所用発電機の燃料補給に使用する。代替非常用発電機、可搬型代替電源車の燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」、緊急時対策所用発電機に燃料補給する手段は「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。

※4 : 緊急時対策所用発電機からの給電に関する手順は「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 : 重大事故対策において用いる設備の分類

a : 当該条文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 設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備 分類 ※5	整備する手順書	手順書の分類
発電所外 社内外 の通信連絡	-	重大事故等対処設備	衛星電話設備(固定電話、FAX)※1	重大事故等対処設備	通信連絡に関する手順	重大事故等発生時及び 大規模損傷発生時における対応手順
			衛星携帯電話		緊急時対策所運用手順	
			統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備※1(TV会議システム、IP電話、IP-FAX)	多様性強化設備	通信連絡に関する手順	
			データ収集計算機※1		通信連絡に関する手順	
			ERSS伝送サーバ※1		余熱除去設備の異常時における対応手順	
			加入電話設備(固定電話、FAX)※1		全交流電源喪失時における対応手順	
			専用電話設備※1(固定電話、FAX)		緊急時対策所運用手順	
			携帯電話		余熱除去設備の異常時における対応手順	
			電力保安通信用電話設備 (保安電話(固定)、保安電話(携帯))		全交流電源喪失時における対応手順	
			衛星保安電話)※1		燃料の配油に関する手順	
			社内TV会議システム※1		緊急時対策所運用手順	
			無線通話装置※1			
代替電源設備からの給電の確保	-	重大事故等対処設備	代替非常用発電機※2	重大事故等対処設備	余熱除去設備の異常時における対応手順	故障及び設計基準事象に対処する運転手順書 炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			緊急時対策所用発電機※4		全交流電源喪失時における対応手順	
			ディーゼル発電機燃料油貯油槽※3	重大事故等対処設備	余熱除去設備の異常時における対応手順	
			ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ※3		全交流電源喪失時における対応手順	
			可搬型タンクローリー※3		燃料の配油に関する手順	

※1：ディーゼル発電機等により給電する。

※2：代替非常用発電機、可搬型代替電源車からの給電に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

※3：代替非常用発電機、可搬型代替電源車、緊急時対策所用発電機の燃料補給に使用する。代替非常用発電機、可搬型代替電源車の燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」、緊急時対策所用発電機に燃料補給する手段は「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。

※4：緊急時対策所用発電機からの給電に関する手順は「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：重大事故対策において用いる設備の分類

a：当該条文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

泊発電所 3号炉審査資料	
資料番号	SA62H r. 3.0
提出年月日	令和3年10月1日

## 泊発電所 3号炉

設置許可基準規則等への適合性について  
(重大事故等対処設備)  
補足説明資料

令和3年10月  
北海道電力株式会社

本資料においては、泊発電所3号炉の「実用発電用原子炉及びその付属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下、「設置許可基準規則」という）への適合方針を説明する。

1. 基本的な設計方針において、設置許可基準規則第38条～第43条（第42条除く）に対する、泊発電所3号炉の基本的な設計方針を示す。
2. において、設備要求に係る条文である設置許可基準規則第44条～第62条に適合するための個別機能又は設備について、1. 基本的な設計方針に適合させるための方針を含めて、設計方針を示す。

## 補足説明資料目次

### 38条

38-1 泊発電所3号炉の重大事故等対処施設の地盤及び周辺斜面に関する基準規則等への適合性について

### 39条

39-1 重大事故等対処施設の設備分類

39-2 設計用地震力

39-3 重大事故等対処施設の基本構造等に基づく既往の耐震評価手法の適用性と評価方針について

39-4 重大事故等対処施設の耐震設計における重大事故と地震の組合せについて

### 41条

41-1 重大事故等対処施設における基準規則等への適合性について

41-2 重大事故等対処施設への審査基準の準用

41-3 火災区域、区画の設定について

41-4 火災感知設備

41-5 消火設備

41-6 火災区域又は火災区画の火災防護対策について

### 43条（共通）

共-1 重大事故等対処設備の設備分類等

共-2 類型化区分及び適合内容

共-3 泊3号炉可搬型重大事故等対処設備保管場所およびアクセスルートについて  
(後日提出)

共-4 重大事故等対処設備基準適合性確認資料

共-5 ポンプ車配備台数の考え方

共-6 龍巣影響を考慮した保管場所

### 44条

44-1 SA設備基準適合性一覧表

44-2 配置図

44-3(1) 試験・検査説明資料

44-3(2) ATWS緩和設備の試験に対する考え方について

44-4 系統図

44-5(1) 工学的安全施設等の作動信号の設定根拠について

44-5(2) ATWS緩和設備について

44-5(3) ATWS 緩和設備に関する健全性について

44-6 SA バウンダリ系統図（参考）

#### 45 条

45-1 SA 設備基準適合性一覧表

45-2 配置図

45-3 試験・検査説明資料

45-4 系統図

45-5 容量設定根拠

45-6 SA バウンダリ系統図（参考）

45-7 現場での人力によるタービン動補助給水ポンプの起動

45-8 蒸気発生器 2 次側への給水時の水源の選定及び海水注入時の影響評価

#### 46 条

46-1 SA 設備基準適合性一覧表

46-2 配置図

46-3 試験・検査説明資料

46-4 系統図

46-5 容量設定根拠

46-6 SA バウンダリ系統図（参考）

#### 47 条

47-1 SA 設備基準適合性一覧表

47-2 配置図

47-3 試験・検査説明資料

47-4 系統図

47-5 容量設定根拠

47-6 SA バウンダリ系統図（参考）

47-7 非常用炉心冷却設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書

47-8 海水注入後に再循環運転を仮定した際の格納容器再循環サンプスクリーンの影響評価について

47-9 格納容器再循環サンプスクリーンの今後の検討課題について

47-10 可搬型重大事故等対処設備の接続口等について

47-11 CV 冠水時に水没する電気ペネトレーション部からの漏えいの可能性について

#### 48 条

48-1 SA 設備基準適合性一覧表

- 48-2 配置図
- 48-3 試験・検査説明資料
- 48-4 系統図
- 48-5 容量設定根拠
- 48-6 SA バウンダリ系統図（参考）
- 48-7 格納容器再循環ユニットによる自然対流冷却について

#### 49 条

- 49-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 49-2 配置図
- 49-3 試験・検査説明資料
- 49-4 系統図
- 49-5 容量設定根拠
- 49-6 SA バウンダリ系統図（参考）

#### 50 条

- 50-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 50-2 配置図
- 50-3 試験・検査説明資料
- 50-4 系統図
- 50-5 容量設定根拠
- 50-6 SA バウンダリ系統図（参考）

#### 51 条

- 51-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 51-2 配置図
- 51-3 試験・検査説明資料
- 51-4 系統図
- 51-5 容量設定根拠
- 51-6 SA バウンダリ系統図（参考）
- 51-7 原子炉下部キャビティへの流入について

#### 52 条

- 52-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 52-2 配置図
- 52-3 試験・検査説明資料
- 52-4 系統図
- 52-5 容量設定根拠

- 52-6 SA バウンダリ系統図（参考）
- 52-7 原子炉格納容器内水素再結合装置（PAR）について
- 52-8 原子炉格納容器の水素濃度測定について
- 52-9 格納容器水素イグナイタについて

#### 53 条

- 53-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 53-2 配置図
- 53-3 試験・検査説明資料
- 53-4 系統図
- 53-5 容量設定根拠
- 53-6 SA バウンダリ系統図（参考）
- 53-7 水素排出設備に対する要求（動的機器等に水素爆発を防止する機能）に係る適合性について
- 53-8 アニュラスの水素濃度測定について

#### 54 条

- 54-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 54-2 配置図
- 54-3 試験・検査説明資料
- 54-4 系統図
- 54-5 容量設定根拠
- 54-6 審査会合会議資料
- 54-7 使用済燃料貯蔵設備の大規模漏えい時の未臨界性評価
- 54-8 使用済燃料ピットサイフォンプレーカの健全性について

#### 55 条

- 55-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 55-2 配置図
- 55-3 試験・検査説明資料
- 55-4 系統図
- 55-5 容量設定根拠
- 55-6 発電所外への放射性物質の拡散抑制について

#### 56 条

- 56-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 56-2 配置図
- 56-3 試験・検査説明資料

- 56-4 系統図
- 56-5 容量設定根拠
- 56-6 SA バウンダリ系統図（参考）

## 57 条

- 57-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 57-2 配置図
- 57-3 試験・検査説明資料
- 57-4 系統図
- 57-5 容量設定根拠
- 57-6 SA バウンダリ系統図（参考）
- 57-7 タンクローリーによる燃料補給について
- 57-8 代替所内電気設備の設備構成について
- 57-9 所内常設蓄電式直流電源設備について
- 57-10 可搬型直流電源用発電機、可搬型直流変換器を使用した直流電源負荷への24時間給電
- 57-11 所内電気設備の頑健性について

## 58 条

- 58-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 58-2 配置図
- 58-3 試験・検査説明資料
- 58-4 系統図
- 58-5 計測範囲説明書
- 58-6 審査会合会議資料
- 58-7 主要パラメータの代替パラメータによる推定方法について
- 58-8 可搬型計測器及び可搬型温度計測装置の必要台数整理

## 59 条

- 59-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 59-2 配置図
- 59-3 試験・検査説明資料
- 59-4 系統図
- 59-5 SA バウンダリ系統図（参考）
- 59-6 原子炉制御室等（被ばく評価除く）について
- 59-7 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について
- 59-8 原子炉制御室等について（補足資料）

60 条

- 60-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 60-2 配置図
- 60-3 試験・検査説明資料
- 60-4 容量設定根拠
- 60-5 適合状況説明資料

61 条

- 61-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 61-2 配置図
- 61-3 試験・検査説明資料
- 61-4 系統図
- 61-5 容量設定根拠
- 61-6 緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価について
- 61-7 適合状況説明資料
- 61-8 適合状況説明資料（補足説明資料）

62 条

- 62-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 62-2 配置図
- 62-3 試験・検査説明資料
- 62-4 系統図
- 62-5 容量設定根拠
- 62-6 設置許可基準規制等への適合状況説明資料

1 次冷却材設備

- 他 1-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 他 1-2 配置図
- 他 1-3 試験・検査説明資料
- 他 1-4 系統図

原子炉格納施設

- 他 2-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 他 2-2 配置図
- 他 2-3 試験・検査説明資料
- 他 2-4 系統図

### 燃料貯蔵設備

他 3-1 SA 設備基準適合性一覧表

他 3-2 配置図

他 3-3 試験・検査説明資料

他 3-4 系統図

### 非常用取水設備

他 4-1 SA 設備基準適合性一覧表

他 4-2 配置図

他 4-3 試験・検査説明資料

他 4-4 系統図

## 6.2-1 SA設備 基準適合性一覧

S A設備 基準適合性一覧については、43条（共通）補足説明資料「共-4-1 S A設備 基準適合性一覧表」に示す。

## 6.2-2 配置図

配置図については、43条（共通）補足説明資料「共-4-2 SA設備 基準適合性確認資料」及び同添付資料「共-4-2-1 配置図」に示す。

### 6.2-3 試験・検査説明資料

試験・検査説明資料については、43条（共通）補足説明資料「共-4-2 SA設備 基準適合性確認資料」及び同添付資料「共-4-2-3 試験・検査説明資料」に示す。

## 6 2 - 4 系統図

概略系統図については、43条（共通）補足説明資料「共-4-2 SA設備 基準適合性確認資料」及び同添付資料「共-4-2-5 概略系統図」に示す。

## 6.2-5 容量設定根拠

容量設定根拠については、43条（共通）補足説明資料「共-4-2 SA設備 基準適合性確認資料」及び同添付資料「共-4-2-4 容量設定根拠」に示す。

## 6.2-6 設置許可基準規則等への適合状況説明資料

## 35条：通信連絡設備

## &lt;目 次&gt;

## 1. 基本方針

- 1.1 要求事項の整理
- 1.2 追加要求事項に対する適合性（手順等含む）
  - (1) 位置、構造及び設備
  - (2) 安全設計方針
  - (3) 適合性説明

## 1.3 気象等

## 1.4 設備等

## 2. 通信連絡設備

- 2.1 通信連絡設備の概要
  - 2.1.1 通信連絡設備（発電所内用）の概要
  - 2.1.2 通信連絡設備（発電所外用）の概要
- 2.2 多様性を確保した専用通信回線
- 2.3 通信連絡設備の電源及び代替電源設備
- 2.4 緊急時対策所の通信連絡設備及びデータ表示端末に係る耐震性

『62-6 設置許可基準規則等への適合状況説明資料』は、35条通信連絡設備まとめ資料のうち資料1の赤枠内の内容が該当するため、次葉以降、該当する 35-1-19～35-1-59 ページを抜粋添付する。

## (参考資料)

- 参考 1. 通信連絡設備の一覧
- 参考 2. 機能毎に必要な通信連絡設備
- 参考 3. 携行型通話装置等の使用方法及び使用場所
- 参考 4. 緊急時対策所のデータ表示端末
- 参考 5. データ収集計算機バックアップラインで確認できるパラメータリスト
- 参考 6. 緊急時対策所の通信連絡設備電源
- 参考 7. 加入電話システムの構成
- 参考 8. 緊急時対策所のデータ表示端末に係る耐震性
- 参考 9. 緊急時対策所の通信連絡設備の耐震性
- 参考 10. 設計基準事故対処設備における点検頻度
- 参考 11. データ伝送設備（発電所内、発電所外）の設備分類

以降の資料については、DBまとめ資料「DB35-02 資料1 基本方針」の一部を添付する。  
マスキング対象外のため、PDFは1つのみで問題ない。  
(例：本ファイル2ページのみPDF化し、上記ファイルの一部を削除した上で結合する。)