

高浜発電所 1 号機  
安全性向上評価（第 1 回）届出書

2 0 2 5 年 4 月  
関西電力株式会社

## 目 次

### 1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲

#### 1.1 発電用原子炉施設概要

##### 1.1.1 設置等の経緯

##### 1.1.2 発電所の設備概要

##### 1.1.3 運転実績

##### 1.1.4 施設に係る組織

#### 1.2 敷地特性

##### 1.2.1 敷地

###### 1.2.1.1 敷地

##### 1.2.2 気象

###### 1.2.2.1 高浜地方の気象

###### 1.2.2.2 敷地における気象観測

###### 1.2.2.3 敷地における気象観測結果

###### 1.2.2.4 安全解析に使用する気象条件

###### 1.2.2.5 参考文献

##### 1.2.3 地盤

###### 1.2.3.1 敷地周辺の地質・地質構造

###### 1.2.3.2 敷地近傍の地質・地質構造

###### 1.2.3.3 敷地の地質・地質構造

###### 1.2.3.4 原子炉施設（特定重大事故等対処施設を除く）設置位置付近の 地質・地質構造及び地盤

- 1.2.3.5 原子炉施設（特定重大事故等対処施設を除く）設置位置付近の地盤の安定性評価
- 1.2.3.6 特定重大事故等対処施設設置位置付近の地質・地質構造及び地盤
- 1.2.3.7 特定重大事故等対処施設設置位置付近の地盤の安定性評価
- 1.2.3.8 参考文献
- 1.2.4 水理
  - 1.2.4.1 陸水
  - 1.2.4.2 海象
  - 1.2.4.3 利水計画
- 1.2.5 地震
  - 1.2.5.1 活断層の分布状況
  - 1.2.5.2 地震の分類
  - 1.2.5.3 敷地地盤の振動特性
  - 1.2.5.4 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動
  - 1.2.5.5 震源を特定せず策定する地震動
  - 1.2.5.6 基準地震動  $S_s$  の策定
  - 1.2.5.7 基準地震動  $S_s$  の設計用模擬地震波
  - 1.2.5.8 基準地震動  $S_s$  の超過確率の参照
  - 1.2.5.9 参考文献
- 1.2.6 社会環境
  - 1.2.6.1 人口分布
  - 1.2.6.2 付近の集落及び公共施設
  - 1.2.6.3 産業活動
  - 1.2.6.4 交通

- 1.2.6.5 開発計画
- 1.2.6.6 参考文献
- 1.2.7 津波
  - 1.2.7.1 敷地周辺に影響を及ぼした過去の津波
  - 1.2.7.2 基準津波の策定
  - 1.2.7.3 津波に対する安全性
  - 1.2.7.4 参考文献
- 1.2.8 火山
  - 1.2.8.1 原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出
  - 1.2.8.2 設計対応が不可能な火山事象の評価
  - 1.2.8.3 火山事象の影響評価
  - 1.2.8.4 参考文献
- 1.2.9 竜巻
  - 1.2.9.1 基準竜巻の最大風速の設定
  - 1.2.9.2 設計竜巻の最大風速の設定
  - 1.2.9.3 参考文献
- 1.2.10 生物
  - 1.2.10.1 海生生物
  - 1.2.10.2 植生
- 1.2.11 外部火災
  - 1.2.11.1 森林火災
  - 1.2.11.2 外部火災影響施設
  - 1.2.11.3 参考文献
- 1.3 構築物、系統及び機器
  - (1) 耐震

- (2) 津波防護
- (3) 内部火災防護
- (4) 外部火災防護
- (5) 内部溢水防護
- (6) 竜巻防護
- (7) 飛散物防護
- (8) 火山防護
- (9) 原子炉及び炉心
- (10) 燃料貯蔵設備及び取扱設備
- (11) 1次冷却系統
- (12) 余熱除去系統
- (13) 安全注入系統
- (14) 化学体積制御系統
- (15) 原子炉補機冷却系統
- (16) 原子炉補機冷却海水系統
- (17) 主蒸気及び主給水系統
- (18) 補助給水系統
- (19) 計測制御系統
- (20) 廃棄物処理系統
- (21) 放射線管理施設
- (22) 原子炉格納施設
- (23) 格納容器スプレ系統
- (24-1) 換気空調系統（アニュラス空気再循環系統）
- (24-2) 換気空調系統（中央制御室換気系統）
- (24-3) 換気空調系統（安全補機室空気浄化系統）

(24-4) 換気空調系統（補助建屋排気系統）

(25) 非常用電源系統

(26) 計器用空気系統

(27) 建物

(28) 土木構造物

(29) 重大事故等対処設備

#### 1.4 保安のための管理体制及び管理事項

1.4.1 発電用原子炉施設の運転に係る保安の考え方

1.4.2 品質保証活動

1.4.3 運転管理

1.4.4 燃料管理

1.4.5 放射性廃棄物管理

1.4.6 放射線管理

1.4.7 施設管理

1.4.8 非常時の措置

1.4.9 安全文化の醸成活動

#### 1.5 法令への適合性の確認のための安全性評価結果

1.5.1 周辺監視区域の外における実効線量の算定の条件及び結果

1.5.2 運転時の異常な過渡変化

1.5.3 設計基準事故

1.5.4 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

## 2. 安全性の向上のため自主的に講じた措置

### 2.1 安全性の向上に向けた継続的取組の方針

#### 2.1.1 基本方針

#### 2.1.2 安全性向上評価の目的及び目標

#### 2.1.3 安全性向上評価の実施体制及びプロセス

### 2.2 調査等

#### 2.2.1 保安活動の実施状況

##### 2.2.1.1 品質保証活動

##### 2.2.1.2 運転管理

##### 2.2.1.3 施設管理

##### 2.2.1.4 燃料管理

##### 2.2.1.5 放射線管理及び環境放射線モニタリング

##### 2.2.1.6 放射性廃棄物管理

##### 2.2.1.7 非常時の措置

##### 2.2.1.8 安全文化の醸成活動

##### 2.2.1.9 安全性向上に資する自主的な設備

#### 2.2.2 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見

#### 2.2.3 発電用原子炉施設の現状を詳細に把握するための調査（プラント・ ウォークダウン）

### 2.3 安全性向上計画

### 2.4 追加措置の内容

### 2.5 外部評価

### 3. 安全性の向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析

#### 3.1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価

##### 3.1.1 内部事象及び外部事象に係る評価

##### 3.1.2 決定論的安全評価

##### 3.1.3 内部事象及び外部事象に係る確率論的リスク評価（PRA）

##### 3.1.4 安全裕度評価

#### 3.2 安全性向上に係る活動の実施状況に関する中長期的な評価

## 4. 総合的な評価

### 4.1 評価結果

### 4.2 安全性向上計画

## 表

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| 第 1.1.1.1 表 | 高浜発電所設置の主要な経緯（1 / 2）                     |
| 第 1.1.1.1 表 | 高浜発電所設置の主要な経緯（2 / 2）                     |
| 第 1.1.1.2 表 | 高浜発電所 1，2 号機 原子炉設置（変更）許可の<br>経緯（1 / 5）   |
| 第 1.1.1.2 表 | 高浜発電所 1，2 号機 原子炉設置（変更）許可の<br>経緯（2 / 5）   |
| 第 1.1.1.2 表 | 高浜発電所 1，2 号機 原子炉設置（変更）許可の<br>経緯（3 / 5）   |
| 第 1.1.1.2 表 | 高浜発電所 1，2 号機 原子炉設置（変更）許可の<br>経緯（4 / 5）   |
| 第 1.1.1.2 表 | 高浜発電所 1，2 号機 原子炉設置（変更）許可の<br>経緯（5 / 5）   |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（1 / 24） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（2 / 24） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（3 / 24） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（4 / 24） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（5 / 24） |

|             |            |                                  |
|-------------|------------|----------------------------------|
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（6 / 2 4）   |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（7 / 2 4）   |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（8 / 2 4）   |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（9 / 2 4）   |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（1 0 / 2 4） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（1 1 / 2 4） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（1 2 / 2 4） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（1 3 / 2 4） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（1 4 / 2 4） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（1 5 / 2 4） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（1 6 / 2 4） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（1 7 / 2 4） |

|             |            |                              |
|-------------|------------|------------------------------|
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（18／24） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（19／24） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（20／24） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（21／24） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（22／24） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（23／24） |
| 第 1.1.1.3 表 | 高浜発電所 1 号機 | 設計及び工事計画認可（届出）の<br>経緯（24／24） |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（1／11）            |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（2／11）            |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（3／11）            |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（4／11）            |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（5／11）            |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（6／11）            |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（7／11）            |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（8／11）            |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（9／11）            |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（10／11）           |
| 第 1.1.1.4 表 | 高浜発電所      | 保安規定変更認可の経緯（11／11）           |

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| 第 1.1.1.5 表        | 高浜発電所周辺市町における人口の推移（単位：人）             |
| 第 1.1.1.6 表        | 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況<br>（ 1 / 7 ） |
| 第 1.1.1.6 表        | 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況<br>（ 2 / 7 ） |
| 第 1.1.1.6 表        | 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況<br>（ 3 / 7 ） |
| 第 1.1.1.6 表        | 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況<br>（ 4 / 7 ） |
| 第 1.1.1.6 表        | 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況<br>（ 5 / 7 ） |
| 第 1.1.1.6 表        | 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況<br>（ 6 / 7 ） |
| 第 1.1.1.6 表        | 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況<br>（ 7 / 7 ） |
| 第 1.2.1 表          | 1.2 章最新化の予定・実績表（ 1 / 2 ）             |
| 第 1.2.1 表          | 1.2 章最新化の予定・実績表（ 2 / 2 ）             |
| 第 1.2.2.2.1 表      | 観測項目一覧表                              |
| 第 1.2.2.4.1 表      | 棄却検定表（風向）                            |
| 第 1.2.2.4.2 表      | 棄却検定表（風速）                            |
| 第 1.2.2.4.3 表      | 棄却検定表（風向）                            |
| 第 1.2.2.4.4 表      | 棄却検定表（風速）                            |
| 第 1.2.2.4.5 表      | 平常時線量計算に用いた放出源の有効高さ                  |
| 第 1.2.2.4.6 表(1/2) | 事故時線量計算に用いた放出源の有効高さ                  |

|                     |                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------|
| 第 1.2.2.4.6 表(2/2)  | 重大事故及び仮想事故時線量計算に用いた放出源の有効高さ                                |
| 第 1.2.2.4.7 表       | 風向別大気安定度別風速逆数の総和                                           |
| 第 1.2.2.4.8 表       | 風向別大気安定度別風速逆数の平均及び風向別風速逆数の平均                               |
| 第 1.2.2.4.9 表       | 風向出現頻度及び風速 0.5～2.0m/s の風向出現頻度                              |
| 第 1.2.2.4.10 表      | 事故時の方位別 $\chi / Q$ 、 $D / Q$ 及び実効放出継続時間（1 号炉）              |
| 第 1.2.2.4.11 表      | 事故時の方位別 $\chi / Q$ 、 $D / Q$ 及び実効放出継続時間（2 号炉）              |
| 第 1.2.2.4.12 表      | 重大事故及び仮想事故時の線量評価に用いる $\chi / Q$ 、 $D / Q$ 及び実効放出継続時間（1 号炉） |
| 第 1.2.2.4.13 表      | 重大事故及び仮想事故時の線量評価に用いる $\chi / Q$ 、 $D / Q$ 及び実効放出継続時間（2 号炉） |
| 第 1.2.2.4.14 表(1/2) | 事故時の線量評価に用いる $\chi / Q$ 、 $D / Q$ 及び実効放出継続時間（1 号炉）         |
| 第 1.2.2.4.14 表(2/2) | 事故時の線量評価に用いる $\chi / Q$ 、 $D / Q$ 及び実効放出継続時間（2 号炉）         |
| 第 1.2.2.4.15 表      | 重大事故及び仮想事故時の線量評価に用いる $\chi / Q$ 、 $D / Q$ 及び実効放出継続時間       |
| 第 1.2.3.1.1 表       | 敷地周辺陸域の地質層序表                                               |
| 第 1.2.3.1.2 表       | 変動地形・リニアメント判読基準                                            |
| 第 1.2.3.1.3 表       | 敷地前面海域の地層区分表                                               |
| 第 1.2.3.1.4 表(1)    | 敷地前面海域の断層一覧表(1)                                            |
| 第 1.2.3.1.4 表(2)    | 敷地前面海域の断層一覧表(2)                                            |

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| 第 1.2.3.2.1 表  | 敷地近傍の地質層序表                         |
| 第 1.2.3.3.1 表  | 敷地の地質層序表                           |
| 第 1.2.3.5.1 表  | 解析用物性値（その 1）                       |
| 第 1.2.3.5.1 表  | 解析用物性値（その 2）                       |
| 第 1.2.3.5.2 表  | 支持力に対する解析結果（A－A'）                  |
| 第 1.2.3.5.3 表  | 支持力に対する解析結果（B－B'）                  |
| 第 1.2.3.5.4 表  | 支持力に対する解析結果（C－C'）                  |
| 第 1.2.3.5.5 表  | 支持力に対する解析結果（D－D'）                  |
| 第 1.2.3.5.6 表  | 支持力に対する解析結果（E－E'）                  |
| 第 1.2.3.5.7 表  | 支持力に対する解析結果（F－F'）                  |
| 第 1.2.3.5.8 表  | 支持力に対する解析結果（J－J'）                  |
| 第 1.2.3.5.9 表  | すべり安全率一覧表（A－A'）                    |
| 第 1.2.3.5.10 表 | すべり安全率一覧表（B－B'）                    |
| 第 1.2.3.5.11 表 | すべり安全率一覧表（C－C'）                    |
| 第 1.2.3.5.12 表 | すべり安全率一覧表（D－D'）（その 1）              |
| 第 1.2.3.5.12 表 | すべり安全率一覧表（D－D'）（その 2）              |
| 第 1.2.3.5.13 表 | すべり安全率一覧表（E－E'）（その 1）              |
| 第 1.2.3.5.13 表 | すべり安全率一覧表（E－E'）（その 2）              |
| 第 1.2.3.5.14 表 | すべり安全率一覧表（F－F'）                    |
| 第 1.2.3.5.15 表 | すべり安全率一覧表（J－J'）                    |
| 第 1.2.3.5.16 表 | 原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の相対変位<br>と傾斜（A－A'） |
| 第 1.2.3.5.17 表 | 原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の相対変位<br>と傾斜（B－B'） |

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| 第 1.2.3.5.18 表 | 原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の相対変位<br>と傾斜（C－C'）   |
| 第 1.2.3.5.19 表 | 原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の相対変位<br>と傾斜（D－D'）   |
| 第 1.2.3.5.20 表 | 原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の相対変位<br>と傾斜（E－E'）   |
| 第 1.2.3.5.21 表 | 原子炉格納施設及び原子炉補助建屋の相対変位<br>と傾斜（F－F'）   |
| 第 1.2.3.5.22 表 | 緊急時対策所の相対変位と傾斜（J－J'）                 |
| 第 1.2.3.5.23 表 | すべり安全率一覧表（G－G'）                      |
| 第 1.2.3.5.24 表 | すべり安全率一覧表（E－E'）                      |
| 第 1.2.3.5.25 表 | すべり安全率一覧表（I－I'）                      |
| 第 1.2.3.5.26 表 | すべり安全率一覧表（J－J'）                      |
| 第 1.2.3.5.27 表 | すべり安全率一覧表（K－K'）                      |
| 第 1.2.4.2.1 表  | 海水温度                                 |
| 第 1.2.5.2.1 表  | 敷地に影響を及ぼしたと考えられる過去の地震                |
| 第 1.2.5.2.2 表  | 敷地に影響を及ぼすと考えられる活断層による地震              |
| 第 1.2.5.4.1 表  | 敷地に影響を及ぼしたと考えられる過去の地震の評価<br>に用いた諸元   |
| 第 1.2.5.4.2 表  | 敷地に影響を及ぼすと考えられる活断層による地震の<br>評価に用いた諸元 |
| 第 1.2.5.4.3 表  | 応答スペクトルに基づく地震動評価における検討ケー<br>ス一覧      |
| 第 1.2.5.4.4 表  | 断層モデルを用いた手法による地震動評価における検<br>討ケース一覧   |

|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| 第 1.2.5.5.1 表 | 震源を特定せず策定する地震動に関する検討対象地震            |
| 第 1.2.5.6.1 表 | 設計用応答スペクトル $S_s-1$ のコントロールポイント      |
| 第 1.2.5.7.1 表 | 基準地震動の最大加速度                         |
| 第 1.2.6.1.1 表 | 人口及び人口密度の推移 (1 / 2)                 |
| 第 1.2.6.1.1 表 | 人口及び人口密度の推移 (2 / 2)                 |
| 第 1.2.6.1.2 表 | 発電所から半径 30km 以内の市町村人口               |
| 第 1.2.6.2.1 表 | 発電所から半径 5km 以内の集落の人口及び距離<br>(1 / 2) |
| 第 1.2.6.2.1 表 | 発電所から半径 5km 以内の集落の人口及び距離<br>(2 / 2) |
| 第 1.2.6.2.2 表 | 発電所から半径 10km 以内の教育及び保育施設の生徒・園児数     |
| 第 1.2.6.2.3 表 | 発電所から半径 10km 以内の医療及び介護施設<br>(1 / 2) |
| 第 1.2.6.2.3 表 | 発電所から半径 10km 以内の医療及び介護施設<br>(2 / 2) |
| 第 1.2.6.2.4 表 | 発電所から半径 10km 以内の消防署及び警察署            |
| 第 1.2.6.3.1 表 | 産業別就業者数                             |
| 第 1.2.6.3.2 表 | 主要農作物の作付面積及び収穫量 (1 / 2)             |
| 第 1.2.6.3.2 表 | 主要農作物の作付面積及び収穫量 (2 / 2)             |
| 第 1.2.6.3.3 表 | 家畜、家きん飼養戸数及び頭羽数                     |
| 第 1.2.6.3.4 表 | 海産物の魚種別漁獲量 (1 / 2)                  |
| 第 1.2.6.3.4 表 | 海産物の魚種別漁獲量 (2 / 2)                  |
| 第 1.2.7.2.1 表 | 津波シミュレーションの概略計算手法および計算条件            |
| 第 1.2.7.2.2 表 | 津波シミュレーションの詳細計算手法および計算条件            |

|                |                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|
| 第 1.2.7.2.3 表  | 各波源による津波水位評価結果                                                     |
| 第 1.2.7.2.4 表  | 単体組み合わせによる津波水位評価結果                                                 |
| 第 1.2.7.2.5 表  | 一体計算による津波水位評価結果                                                    |
| 第 1.2.7.2.6 表  | 津波警報等が発表されない場合の津波水位計算結果                                            |
| 第 1.2.8.1.1 表  | 地理的領域内の第四紀火山の特徴整理（中野他編(2013)、西来他編(2012)、第四紀火山カタログ委員会編(1999)に基づき作成） |
| 第 1.2.9.1.1 表  | 評価対象施設の面積                                                          |
| 第 1.2.11.1.1 表 | 気象データ（気温、湿度、風速）（2003 年～2012 年）及び森林火災件数（2002 年～2011 年）              |
| 第 1.2.11.1.2 表 | 気象データ（気温、湿度、風速）（2013 年～2022 年）及び森林火災件数（2011 年～2020 年）              |
| 第 1.4.1 表      | 保安のための管理体制及び管理事項と保安規定で定める事項との関係                                    |
| 第 1.5.1.1 表    | 高浜発電所における年間直接線量及びスカイシャイン線量の合計                                      |
| 第 1.5.4.1 表    | 重大事故等対策における手順書の概要（1 / 19）                                          |
| 第 1.5.4.1 表    | 重大事故等対策における手順書の概要（2 / 19）                                          |
| 第 1.5.4.1 表    | 重大事故等対策における手順書の概要（3 / 19）                                          |
| 第 1.5.4.1 表    | 重大事故等対策における手順書の概要（4 / 19）                                          |
| 第 1.5.4.1 表    | 重大事故等対策における手順書の概要（5 / 19）                                          |
| 第 1.5.4.1 表    | 重大事故等対策における手順書の概要（6 / 19）                                          |
| 第 1.5.4.1 表    | 重大事故等対策における手順書の概要（7 / 19）                                          |
| 第 1.5.4.1 表    | 重大事故等対策における手順書の概要（8 / 19）                                          |
| 第 1.5.4.1 表    | 重大事故等対策における手順書の概要（9 / 19）                                          |

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| 第 1.5.4.1 表 | 重大事故等対策における手順書の概要 ( 1 0 / 1 9 )     |
| 第 1.5.4.1 表 | 重大事故等対策における手順書の概要 ( 1 1 / 1 9 )     |
| 第 1.5.4.1 表 | 重大事故等対策における手順書の概要 ( 1 2 / 1 9 )     |
| 第 1.5.4.1 表 | 重大事故等対策における手順書の概要 ( 1 3 / 1 9 )     |
| 第 1.5.4.1 表 | 重大事故等対策における手順書の概要 ( 1 4 / 1 9 )     |
| 第 1.5.4.1 表 | 重大事故等対策における手順書の概要 ( 1 5 / 1 9 )     |
| 第 1.5.4.1 表 | 重大事故等対策における手順書の概要 ( 1 6 / 1 9 )     |
| 第 1.5.4.1 表 | 重大事故等対策における手順書の概要 ( 1 7 / 1 9 )     |
| 第 1.5.4.1 表 | 重大事故等対策における手順書の概要 ( 1 8 / 1 9 )     |
| 第 1.5.4.1 表 | 重大事故等対策における手順書の概要 ( 1 9 / 1 9 )     |
| 第 1.5.4.2 表 | 重大事故等対策における操作の成立性 ( 1 / 7 )         |
| 第 1.5.4.2 表 | 重大事故等対策における操作の成立性 ( 2 / 7 )         |
| 第 1.5.4.2 表 | 重大事故等対策における操作の成立性 ( 3 / 7 )         |
| 第 1.5.4.2 表 | 重大事故等対策における操作の成立性 ( 4 / 7 )         |
| 第 1.5.4.2 表 | 重大事故等対策における操作の成立性 ( 5 / 7 )         |
| 第 1.5.4.2 表 | 重大事故等対策における操作の成立性 ( 6 / 7 )         |
| 第 1.5.4.2 表 | 重大事故等対策における操作の成立性 ( 7 / 7 )         |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「2 次冷却系からの除熱機能喪失」     |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「全交流動力電源喪失」 ( 1 / 3 ) |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「全交流動力電源喪失」 ( 2 / 3 ) |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「全交流動力電源喪失」 ( 3 / 3 ) |

|             |                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------|
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「原子炉補機冷却機能喪失」 (1 / 2)                           |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「原子炉補機冷却機能喪失」 (2 / 2)                           |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「原子炉格納容器の除熱機能喪失」 (1 / 2)                        |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「原子炉格納容器の除熱機能喪失」 (2 / 2)                        |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「原子炉停止機能喪失」                                     |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「E C C S 注水機能喪失」 (1 / 2)                        |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「E C C S 注水機能喪失」 (2 / 2)                        |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「E C C S 再循環機能喪失」 (1 / 2)                       |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「E C C S 再循環機能喪失」 (2 / 2)                       |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「格納容器バイパス (インターフェイスシステム L O C A) 」              |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「格納容器バイパス (蒸気発生器伝熱管破損 + 破損側蒸気発生器隔離失敗) 」 (1 / 2) |

|             |                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------|
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「格納容器バイパス<br>(蒸気発生器伝熱管破損＋破損側蒸気発生器隔離失敗)」 (2 / 2) |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧破損)」 (1 / 2)            |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧破損)」 (2 / 2)            |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過温破損)」 (1 / 2)            |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過温破損)」 (2 / 2)            |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱」                           |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用」                         |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「水素燃焼」<br>(1 / 2)                               |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「水素燃焼」<br>(2 / 2)                               |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「溶融炉心・コンクリート相互作用」                               |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「想定事故 1」                                        |
| 第 1.5.4.3 表 | 事故対処するために必要な施設「想定事故 2」                                        |

|                 |                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| 第 1.5.4.3 表     | 事故対処するために必要な施設「崩壊熱除去機能喪失<br>(余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失)」<br>( 1 / 2 ) |
| 第 1.5.4.3 表     | 事故対処するために必要な施設「崩壊熱除去機能喪失<br>(余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失)」<br>( 2 / 2 ) |
| 第 1.5.4.3 表     | 事故対処するために必要な施設「全交流動力電源喪失<br>(運転停止中)」 ( 1 / 2 )                   |
| 第 1.5.4.3 表     | 事故対処するために必要な施設「全交流動力電源喪失<br>(運転停止中)」 ( 2 / 2 )                   |
| 第 1.5.4.3 表     | 事故対処するために必要な施設「原子炉冷却材の流出」                                        |
| 第 1.5.4.3 表     | 事故対処するために必要な施設「反応度の誤投入」                                          |
| 第 2.2.1.7.1 表   | 過去に実施した原子力防災訓練の概要                                                |
| 第 2.2.1.9.1.1 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 / 1 9 )                                           |
| 第 2.2.1.9.1.2 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 2 / 1 9 ) (その 1)                                    |
| 第 2.2.1.9.1.2 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 2 / 1 9 ) (その 2)                                    |
| 第 2.2.1.9.1.2 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 2 / 1 9 ) (その 3)                                    |
| 第 2.2.1.9.1.2 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 2 / 1 9 ) (その 4)                                    |
| 第 2.2.1.9.1.3 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 3 / 1 9 ) (その 1)                                    |
| 第 2.2.1.9.1.3 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 3 / 1 9 ) (その 2)                                    |
| 第 2.2.1.9.1.3 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 3 / 1 9 ) (その 3)                                    |
| 第 2.2.1.9.1.3 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 3 / 1 9 ) (その 4)                                    |
| 第 2.2.1.9.1.3 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 3 / 1 9 ) (その 5)                                    |
| 第 2.2.1.9.1.3 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 3 / 1 9 ) (その 6)                                    |

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| 第 2.2.1.9.1.3 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 3 / 1 9 ) (その 7)   |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 1)   |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 2)   |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 3)   |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 4)   |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 5)   |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 6)   |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 7)   |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 8)   |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 9)   |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 1 0) |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 1 1) |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 1 2) |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 1 3) |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 1 4) |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 1 5) |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 1 6) |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 1 7) |
| 第 2.2.1.9.1.4 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 4 / 1 9 ) (その 1 8) |
| 第 2.2.1.9.1.5 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 5 / 1 9 ) (その 1)   |
| 第 2.2.1.9.1.5 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 5 / 1 9 ) (その 2)   |
| 第 2.2.1.9.1.5 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 5 / 1 9 ) (その 3)   |
| 第 2.2.1.9.1.5 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 5 / 1 9 ) (その 4)   |
| 第 2.2.1.9.1.5 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 5 / 1 9 ) (その 5)   |
| 第 2.2.1.9.1.6 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 6 / 1 9 ) (その 1)   |

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 第 2.2.1.9.1.6 表  | 多様性拡張設備整理表 (6 / 1 9) (その 2)   |
| 第 2.2.1.9.1.6 表  | 多様性拡張設備整理表 (6 / 1 9) (その 3)   |
| 第 2.2.1.9.1.6 表  | 多様性拡張設備整理表 (6 / 1 9) (その 4)   |
| 第 2.2.1.9.1.6 表  | 多様性拡張設備整理表 (6 / 1 9) (その 5)   |
| 第 2.2.1.9.1.6 表  | 多様性拡張設備整理表 (6 / 1 9) (その 6)   |
| 第 2.2.1.9.1.6 表  | 多様性拡張設備整理表 (6 / 1 9) (その 7)   |
| 第 2.2.1.9.1.6 表  | 多様性拡張設備整理表 (6 / 1 9) (その 8)   |
| 第 2.2.1.9.1.7 表  | 多様性拡張設備整理表 (7 / 1 9) (その 1)   |
| 第 2.2.1.9.1.7 表  | 多様性拡張設備整理表 (7 / 1 9) (その 2)   |
| 第 2.2.1.9.1.7 表  | 多様性拡張設備整理表 (7 / 1 9) (その 3)   |
| 第 2.2.1.9.1.7 表  | 多様性拡張設備整理表 (7 / 1 9) (その 4)   |
| 第 2.2.1.9.1.8 表  | 多様性拡張設備整理表 (8 / 1 9) (その 1)   |
| 第 2.2.1.9.1.8 表  | 多様性拡張設備整理表 (8 / 1 9) (その 2)   |
| 第 2.2.1.9.1.8 表  | 多様性拡張設備整理表 (8 / 1 9) (その 3)   |
| 第 2.2.1.9.1.8 表  | 多様性拡張設備整理表 (8 / 1 9) (その 4)   |
| 第 2.2.1.9.1.8 表  | 多様性拡張設備整理表 (8 / 1 9) (その 5)   |
| 第 2.2.1.9.1.8 表  | 多様性拡張設備整理表 (8 / 1 9) (その 6)   |
| 第 2.2.1.9.1.9 表  | 多様性拡張設備整理表 (9 / 1 9)          |
| 第 2.2.1.9.1.10 表 | 多様性拡張設備整理表 (1 0 / 1 9)        |
| 第 2.2.1.9.1.11 表 | 多様性拡張設備整理表 (1 1 / 1 9) (その 1) |
| 第 2.2.1.9.1.11 表 | 多様性拡張設備整理表 (1 1 / 1 9) (その 2) |
| 第 2.2.1.9.1.11 表 | 多様性拡張設備整理表 (1 1 / 1 9) (その 3) |
| 第 2.2.1.9.1.11 表 | 多様性拡張設備整理表 (1 1 / 1 9) (その 4) |
| 第 2.2.1.9.1.12 表 | 多様性拡張設備整理表 (1 2 / 1 9) (その 1) |
| 第 2.2.1.9.1.12 表 | 多様性拡張設備整理表 (1 2 / 1 9) (その 2) |

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| 第 2.2.1.9.1.13 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 3 / 1 9 ) (その 1)  |
| 第 2.2.1.9.1.13 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 3 / 1 9 ) (その 2)  |
| 第 2.2.1.9.1.13 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 3 / 1 9 ) (その 3)  |
| 第 2.2.1.9.1.13 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 3 / 1 9 ) (その 4)  |
| 第 2.2.1.9.1.13 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 3 / 1 9 ) (その 5)  |
| 第 2.2.1.9.1.13 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 3 / 1 9 ) (その 6)  |
| 第 2.2.1.9.1.13 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 3 / 1 9 ) (その 7)  |
| 第 2.2.1.9.1.13 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 3 / 1 9 ) (その 8)  |
| 第 2.2.1.9.1.13 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 3 / 1 9 ) (その 9)  |
| 第 2.2.1.9.1.14 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 4 / 1 9 ) (その 1)  |
| 第 2.2.1.9.1.14 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 4 / 1 9 ) (その 2)  |
| 第 2.2.1.9.1.14 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 4 / 1 9 ) (その 3)  |
| 第 2.2.1.9.1.14 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 4 / 1 9 ) (その 4)  |
| 第 2.2.1.9.1.14 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 4 / 1 9 ) (その 5)  |
| 第 2.2.1.9.1.15 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 5 / 1 9 ) (その 1)  |
| 第 2.2.1.9.1.15 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 5 / 1 9 ) (その 2)  |
| 第 2.2.1.9.1.15 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 5 / 1 9 ) (その 3)  |
| 第 2.2.1.9.1.15 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 5 / 1 9 ) (その 4)  |
| 第 2.2.1.9.1.15 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 5 / 1 9 ) (その 5)  |
| 第 2.2.1.9.1.15 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 5 / 1 9 ) (その 6)  |
| 第 2.2.1.9.1.15 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 5 / 1 9 ) (その 7)  |
| 第 2.2.1.9.1.15 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 5 / 1 9 ) (その 8)  |
| 第 2.2.1.9.1.15 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 5 / 1 9 ) (その 9)  |
| 第 2.2.1.9.1.15 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 5 / 1 9 ) (その 10) |
| 第 2.2.1.9.1.16 表 | 多様性拡張設備整理表 ( 1 6 / 1 9 )         |

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| 第 2.2.1.9.1.17 表 | 多様性拡張設備整理表 (17 / 19) (その1)      |
| 第 2.2.1.9.1.17 表 | 多様性拡張設備整理表 (17 / 19) (その2)      |
| 第 2.2.1.9.1.17 表 | 多様性拡張設備整理表 (17 / 19) (その3)      |
| 第 2.2.1.9.1.18 表 | 多様性拡張設備整理表 (18 / 19) (その1)      |
| 第 2.2.1.9.1.18 表 | 多様性拡張設備整理表 (18 / 19) (その2)      |
| 第 2.2.1.9.1.18 表 | 多様性拡張設備整理表 (18 / 19) (その3)      |
| 第 2.2.1.9.1.19 表 | 多様性拡張設備整理表 (19 / 19) (その1)      |
| 第 2.2.1.9.1.19 表 | 多様性拡張設備整理表 (19 / 19) (その2)      |
| 第 2.2.1.9.2.1 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.1 表関連)  |
| 第 2.2.1.9.2.2 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.2 表関連)  |
| 第 2.2.1.9.2.3 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.3 表関連)  |
| 第 2.2.1.9.2.4 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.4 表関連)  |
|                  | (その1)                           |
| 第 2.2.1.9.2.4 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.4 表関連)  |
|                  | (その2)                           |
| 第 2.2.1.9.2.5 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.5 表関連)  |
|                  | (その1)                           |
| 第 2.2.1.9.2.5 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.5 表関連)  |
|                  | (その2)                           |
| 第 2.2.1.9.2.6 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.6 表関連)  |
| 第 2.2.1.9.2.7 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.7 表関連)  |
| 第 2.2.1.9.2.8 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.8 表関連)  |
| 第 2.2.1.9.2.9 表  | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.9 表関連)  |
| 第 2.2.1.9.2.10 表 | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.10 表関連) |
| 第 2.2.1.9.2.11 表 | 多様性拡張設備仕様表 (第 2.2.1.9.1.11 表関連) |

|                  |                                               |
|------------------|-----------------------------------------------|
| 第 2.2.1.9.2.12 表 | 多様性拡張設備仕様表（第 2.2.1.9.1.12 表関連）                |
| 第 2.2.1.9.2.13 表 | 多様性拡張設備仕様表（第 2.2.1.9.1.13 表関連）<br>（その 1）      |
| 第 2.2.1.9.2.13 表 | 多様性拡張設備仕様表（第 2.2.1.9.1.13 表関連）<br>（その 2）      |
| 第 2.2.1.9.2.14 表 | 多様性拡張設備仕様表（第 2.2.1.9.1.14 表関連）                |
| 第 2.2.1.9.2.15 表 | 多様性拡張設備仕様表（第 2.2.1.9.1.15 表関連）                |
| 第 2.2.1.9.2.16 表 | 多様性拡張設備仕様表（第 2.2.1.9.1.16 表関連）                |
| 第 2.2.2.1 表      | 安全に係る研究の収集対象                                  |
| 第 2.2.2.2 表      | 国内外の原子力施設の運転経験から得られた教訓の収集対象                   |
| 第 2.2.2.3 表      | 確率論的リスク評価を実施するために必要なデータの収集対象                  |
| 第 2.2.2.4 表      | 国内外の基準等の収集対象                                  |
| 第 2.2.2.5 表      | 国際機関及び国内外の学会等の情報（自然現象に関する情報以外）の収集対象           |
| 第 2.2.2.6 表      | 国際機関及び国内外の学会等の情報（自然現象に関する情報）の収集対象（1／3）（地震、津波） |
| 第 2.2.2.6 表      | 国際機関及び国内外の学会等の情報（自然現象に関する情報）の収集対象（2／3）（竜巻）    |
| 第 2.2.2.6 表      | 国際機関及び国内外の学会等の情報（自然現象に関する情報）の収集対象（3／3）（火山）    |
| 第 2.2.2.7 表      | 設備の安全性向上に係るメーカ提案                              |
| 第 2.2.2.8 表      | 高浜発電所 1 号機に反映した安全研究成果（自社研究、電力共通研究）            |

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| 第 2.2.2.9 表  | 国内機関、国外機関の安全に係る研究開発に関する参考情報            |
| 第 2.2.2.10 表 | 当社の原子力施設の運転経験から得られた教訓に係る新知見（1 / 3）     |
| 第 2.2.2.10 表 | 当社の原子力施設の運転経験から得られた教訓に係る新知見（2 / 3）     |
| 第 2.2.2.10 表 | 当社の原子力施設の運転経験から得られた教訓に係る新知見（3 / 3）     |
| 第 2.2.2.11 表 | 国内の原子力施設の運転経験から得られた教訓に係る新知見            |
| 第 2.2.2.12 表 | 原子力規制委員会指示事項等への対応（1 / 2）               |
| 第 2.2.2.12 表 | 原子力規制委員会指示事項等への対応（2 / 2）               |
| 第 2.2.2.13 表 | 確率論的リスク評価を実施するために必要なデータにおける新知見         |
| 第 2.2.2.14 表 | 国内の規格基準等に係る新知見情報（1 / 2）                |
| 第 2.2.2.14 表 | 国内の規格基準等に係る新知見情報（2 / 2）                |
| 第 2.2.2.15 表 | 国際機関及び国内外の学会等の情報（自然現象に関する情報以外）に係る参考情報  |
| 第 2.2.2.16 表 | 国際機関及び国内外の学会等の情報（自然現象に関する情報）に係る新知見関連情報 |
| 第 2.2.2.17 表 | 設備の安全性向上に係るメーカー提案に係る新知見情報              |
| 第 2.3.1 表    | 保安活動及び新知見から抽出された追加措置<br>（1 / 3）        |
| 第 2.3.1 表    | 保安活動及び新知見から抽出された追加措置<br>（2 / 3）        |

|                   |                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|
| 第 2.3.1 表         | 保安活動及び新知見から抽出された追加措置<br>( 3 / 3 )                           |
| 第 3.1.1.1 表       | 設計基準事故時の被ばく線量評価結果                                           |
| 第 3.1.2.1 表       | 決定論的安全評価で使用している解析コードについて                                    |
| 第 3.1.3.1.1.1.1 表 | 高浜 1 号機 P R A 実施のために収集した情報及び主<br>な情報源 レベル 1 P R A ( 1 / 5 ) |
| 第 3.1.3.1.1.1.1 表 | 高浜 1 号機 P R A 実施のために収集した情報及び主<br>な情報源 レベル 1 P R A ( 2 / 5 ) |
| 第 3.1.3.1.1.1.1 表 | 高浜 1 号機 P R A 実施のために収集した情報及び主<br>な情報源 レベル 1 P R A ( 3 / 5 ) |
| 第 3.1.3.1.1.1.1 表 | 高浜 1 号機 P R A 実施のために収集した情報及び主<br>な情報源 レベル 1 P R A ( 4 / 5 ) |
| 第 3.1.3.1.1.1.1 表 | 高浜 1 号機 P R A 実施のために収集した情報及び主<br>な情報源 レベル 1 P R A ( 5 / 5 ) |
| 第 3.1.3.1.1.1.2 表 | 高浜 1 号機 P R A 実施のために収集した情報及び主<br>な情報源 レベル 2 P R A ( 1 / 5 ) |
| 第 3.1.3.1.1.1.2 表 | 高浜 1 号機 P R A 実施のために収集した情報及び主<br>な情報源 レベル 2 P R A ( 2 / 5 ) |
| 第 3.1.3.1.1.1.2 表 | 高浜 1 号機 P R A 実施のために収集した情報及び主<br>な情報源 レベル 2 P R A ( 3 / 5 ) |
| 第 3.1.3.1.1.1.2 表 | 高浜 1 号機 P R A 実施のために収集した情報及び主<br>な情報源 レベル 2 P R A ( 4 / 5 ) |
| 第 3.1.3.1.1.1.2 表 | 高浜 1 号機 P R A 実施のために収集した情報及び主<br>な情報源 レベル 2 P R A ( 5 / 5 ) |
| 第 3.1.3.1.1.1.3 表 | 有効性評価において期待した対策 ( 1 / 2 )                                   |

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| 第 3.1.3.1.1.1.3 表 | 有効性評価において期待した対策（2 / 2）                 |
| 第 3.1.3.1.1.1.4 表 | 有効性評価において期待していない重大事故等対処設備又は多様性拡張設備等の対策 |
| 第 3.1.3.1.1.1.6 表 | 高浜 1 号機 燃料及び熔融炉心の移動経路                  |
| 第 3.1.3.1.1.1.7 表 | 放射性物質の移行経路                             |
| 第 3.1.3.1.1.1.8 表 | 炉心内蓄積量（1 / 4）                          |
| 第 3.1.3.1.1.1.8 表 | 炉心内蓄積量（2 / 4）                          |
| 第 3.1.3.1.1.1.8 表 | 炉心内蓄積量（3 / 4）                          |
| 第 3.1.3.1.1.1.8 表 | 炉心内蓄積量（4 / 4）                          |
| 第 3.1.3.1.1.2.1 表 | 重要事故シーケンス選定のための P R A で対象とした起因事象       |
| 第 3.1.3.1.1.2.2 表 | 海外の P R A で検討されている起因事象の調査結果（1 / 5）     |
| 第 3.1.3.1.1.2.2 表 | 海外の P R A で検討されている起因事象の調査結果（2 / 5）     |
| 第 3.1.3.1.1.2.2 表 | 海外の P R A で検討されている起因事象の調査結果（3 / 5）     |
| 第 3.1.3.1.1.2.2 表 | 海外の P R A で検討されている起因事象の調査結果（4 / 5）     |
| 第 3.1.3.1.1.2.2 表 | 海外の P R A で検討されている起因事象の調査結果（5 / 5）     |
| 第 3.1.3.1.1.2.3 表 | 伊方プロジェクトにおいて選定された起因事象（1 / 3）           |
| 第 3.1.3.1.1.2.3 表 | 伊方プロジェクトにおいて選定された起因事象（2 / 3）           |

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| 第 3.1.3.1.1.2.3 表  | 伊方プロジェクトにおいて選定された起因事象<br>( 3 / 3 )    |
| 第 3.1.3.1.1.2.4 表  | 高浜 1 号機の予兆事象の調査結果 ( 1 / 4 )           |
| 第 3.1.3.1.1.2.4 表  | 高浜 1 号機の予兆事象の調査結果 ( 2 / 4 )           |
| 第 3.1.3.1.1.2.4 表  | 高浜 1 号機の予兆事象の調査結果 ( 3 / 4 )           |
| 第 3.1.3.1.1.2.4 表  | 高浜 1 号機の予兆事象の調査結果 ( 4 / 4 )           |
| 第 3.1.3.1.1.2.5 表  | 選定された起因事象候補と除外基準の適用結果<br>( 1 / 4 )    |
| 第 3.1.3.1.1.2.5 表  | 選定された起因事象候補と除外基準の適用結果<br>( 2 / 4 )    |
| 第 3.1.3.1.1.2.5 表  | 選定された起因事象候補と除外基準の適用結果<br>( 3 / 4 )    |
| 第 3.1.3.1.1.2.5 表  | 選定された起因事象候補と除外基準の適用結果<br>( 4 / 4 )    |
| 第 3.1.3.1.1.2.6 表  | 起因事象発生頻度 (2020 年 3 月 31 日迄) ( 1 / 2 ) |
| 第 3.1.3.1.1.2.6 表  | 起因事象発生頻度 (2020 年 3 月 31 日迄) ( 2 / 2 ) |
| 第 3.1.3.1.1.2.38 表 | 事故タイプと 1 次系圧力の分類記号                    |
| 第 3.1.3.1.1.2.39 表 | 炉心損傷時期の分類記号                           |
| 第 3.1.3.1.1.2.40 表 | 格納容器内事故進展の分類記号                        |
| 第 3.1.3.1.1.2.41 表 | プラント損傷状態の定義                           |
| 第 3.1.3.1.1.2.42 表 | システム間の従属性マトリックス (低圧注入系 (注入<br>時) )    |
| 第 3.1.3.1.1.2.43 表 | フロントライン系同士の共用設備の従属性マトリク<br>ス          |
| 第 3.1.3.1.1.2.44 表 | 機器タイプ、故障モード及び機器故障率 ( 1 / 8 )          |

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| 第 3.1.3.1.1.2.44 表 | 機器タイプ、故障モード及び機器故障率（2／8） |
| 第 3.1.3.1.1.2.44 表 | 機器タイプ、故障モード及び機器故障率（3／8） |
| 第 3.1.3.1.1.2.44 表 | 機器タイプ、故障モード及び機器故障率（4／8） |
| 第 3.1.3.1.1.2.44 表 | 機器タイプ、故障モード及び機器故障率（5／8） |
| 第 3.1.3.1.1.2.44 表 | 機器タイプ、故障モード及び機器故障率（6／8） |
| 第 3.1.3.1.1.2.44 表 | 機器タイプ、故障モード及び機器故障率（7／8） |
| 第 3.1.3.1.1.2.44 表 | 機器タイプ、故障モード及び機器故障率（8／8） |
| 第 3.1.3.1.1.2.45 表 | 非信頼度評価結果（低圧注入系（注入時））    |
| 第 3.1.3.1.1.2.46 表 | 従属レベル毎の人的過誤確率           |
| 第 3.1.3.1.1.2.48 表 | 事故シーケンスグループ別炉心損傷頻度      |
| 第 3.1.3.1.1.2.49 表 | プラント損傷状態別炉心損傷頻度         |
| 第 3.1.3.1.1.2.52 表 | 不確実さ解析結果                |
| 第 3.1.3.1.1.2.54 表 | 感度解析における S A 対策の条件      |
| 第 3.1.3.1.1.3.1 表  | 格納容器の健全性に影響を与える負荷の種類の抽出 |
| 第 3.1.3.1.1.3.2 表  | プラント損傷状態と負荷の対応          |
| 第 3.1.3.1.1.3.3 表  | 負荷の同定                   |
| 第 3.1.3.1.1.3.4 表  | 当該プラントの負荷に対する判断基準       |
| 第 3.1.3.1.1.3.5 表  | 格納容器機能喪失モードの選定          |
| 第 3.1.3.1.1.3.6 表  | シビアアクシデント時の物理化学現象の整理    |
| 第 3.1.3.1.1.3.7 表  | 緩和手段の分析（1／2）            |
| 第 3.1.3.1.1.3.7 表  | 緩和手段の分析（2／2）            |
| 第 3.1.3.1.1.3.8 表  | 物理化学現象と関連する緩和手段の整理      |
| 第 3.1.3.1.1.3.9 表  | ヘディングの選定及び定義            |
| 第 3.1.3.1.1.3.12 表 | 解析コードの基本解析条件            |
| 第 3.1.3.1.1.3.16 表 | 事故進展解析結果のパラメータの確率評価への影響 |

|                    |                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| 第 3.1.3.1.1.3.18 表 | 各ヘディングの分岐確率の設定の考え方                               |
| 第 3.1.3.1.1.3.20 表 | P D S 別炉心損傷頻度及び格納容器機能喪失頻度                        |
| 第 3.1.3.1.1.3.21 表 | 格納容器機能喪失モード別格納容器機能喪失頻度                           |
| 第 3.1.3.1.1.3.24 表 | 放出カテゴリ選定の考慮事項                                    |
| 第 3.1.3.1.1.3.25 表 | 格納容器機能喪失モードと放出カテゴリの対応表                           |
| 第 3.1.3.1.1.3.26 表 | 放出カテゴリ別発生頻度                                      |
| 第 3.1.3.1.1.3.27 表 | P D S 別格納容器機能喪失頻度                                |
| 第 3.1.3.1.1.3.28 表 | 格納容器機能喪失モード別格納容器機能喪失頻度                           |
| 第 3.1.3.1.1.3.29 表 | 放出カテゴリ別発生頻度                                      |
| 第 3.1.3.1.1.3.30 表 | 特重施設を無効にした感度解析結果                                 |
| 第 3.1.3.1.1.3.31 表 | 感度解析における S A 対策の条件                               |
| 第 3.1.3.1.1.3.32 表 | 特重施設及び新設シビアアクシデント対策を無効にした感度解析結果                  |
| 第 3.1.3.1.1.3.33 表 | 特重施設及びシビアアクシデント対策を無効にした感度解析結果                    |
| 第 3.1.3.1.1.4.1 表  | M A A P コードにおける核種グループの分類                         |
| 第 3.1.3.1.1.4.2 表  | 放出放射エネルギー評価条件表（格納容器健全）（1 / 3）                    |
| 第 3.1.3.1.1.4.2 表  | 放出放射エネルギー評価条件表（格納容器健全）（2 / 3）                    |
| 第 3.1.3.1.1.4.2 表  | 放出放射エネルギー評価条件表（格納容器健全）（3 / 3）                    |
| 第 3.1.3.1.1.4.3 表  | 炉心内蓄積量（被ばく線量評価対象核種）（gross 値）                     |
| 第 3.1.3.1.1.4.4 表  | 大気中への放出放射エネルギー（被ばく線量評価対象核種）<br>（格納容器健全）（gross 値） |
| 第 3.1.3.1.1.4.5 表  | 大気中への放出放射エネルギー（C s 類内訳）<br>（格納容器健全）（gross 値）     |

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| 第 3.1.3.1.1.4.9 表  | 放出カテゴリごとの C s - 1 3 7 放出量評価結果        |
| 第 3.1.3.1.1.4.10 表 | 原子炉格納容器貫通部での捕集効果を考慮した感度解析の条件（格納容器健全） |
| 第 3.1.3.1.2.1.1 表  | 停止時 P R A 実施のために収集した情報及び主な情報源（1 / 3） |
| 第 3.1.3.1.2.1.1 表  | 停止時 P R A 実施のために収集した情報及び主な情報源（2 / 3） |
| 第 3.1.3.1.2.1.1 表  | 停止時 P R A 実施のために収集した情報及び主な情報源（3 / 3） |
| 第 3.1.3.1.2.1.2 表  | 停止時 P R A において想定する主要な定検工程            |
| 第 3.1.3.1.2.1.3 表  | 停止時 P R A における P O S の継続時間           |
| 第 3.1.3.1.2.1.4 表  | 停止時 P R A における P O S の分類             |
| 第 3.1.3.1.2.2.1 表  | 起因事象候補の同定結果                          |
| 第 3.1.3.1.2.2.2 表  | 起因事象候補のスクリーニング検討結果（1 / 8）            |
| 第 3.1.3.1.2.2.2 表  | 起因事象候補のスクリーニング検討結果（2 / 8）            |
| 第 3.1.3.1.2.2.2 表  | 起因事象候補のスクリーニング検討結果（3 / 8）            |
| 第 3.1.3.1.2.2.2 表  | 起因事象候補のスクリーニング検討結果（4 / 8）            |
| 第 3.1.3.1.2.2.2 表  | 起因事象候補のスクリーニング検討結果（5 / 8）            |
| 第 3.1.3.1.2.2.2 表  | 起因事象候補のスクリーニング検討結果（6 / 8）            |
| 第 3.1.3.1.2.2.2 表  | 起因事象候補のスクリーニング検討結果（7 / 8）            |
| 第 3.1.3.1.2.2.2 表  | 起因事象候補のスクリーニング検討結果（8 / 8）            |
| 第 3.1.3.1.2.2.3 表  | プラント状態別起因事象発生確率（1 / 2）               |
| 第 3.1.3.1.2.2.3 表  | プラント状態別起因事象発生確率（2 / 2）               |
| 第 3.1.3.1.2.2.10 表 | システム間の従属性マトリックス<br>高圧注入系（注入時）        |

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| 第 3.1.3.1.2.2.11 表 | フロントライン系同士の共用機器の従属性マトリックス例          |
| 第 3.1.3.1.2.2.12 表 | 高圧注入系（注入時）における非信頼度評価結果例             |
| 第 3.1.3.1.2.2.14 表 | 事故シーケンスグループ別炉心損傷頻度                  |
| 第 3.1.3.1.2.2.17 表 | 不確かさ解析結果                            |
| 第 3.1.3.2.1.1.1 表  | 地震 P R A を実施するために収集した情報及び主な情報源      |
| 第 3.1.3.2.1.1.2 表  | 地震による炉心損傷に至る事故シナリオのスクリーニング結果（1 / 5） |
| 第 3.1.3.2.1.1.2 表  | 地震による炉心損傷に至る事故シナリオのスクリーニング結果（2 / 5） |
| 第 3.1.3.2.1.1.2 表  | 地震による炉心損傷に至る事故シナリオのスクリーニング結果（3 / 5） |
| 第 3.1.3.2.1.1.2 表  | 地震による炉心損傷に至る事故シナリオのスクリーニング結果（4 / 5） |
| 第 3.1.3.2.1.1.2 表  | 地震による炉心損傷に至る事故シナリオのスクリーニング結果（5 / 5） |
| 第 3.1.3.2.1.1.3 表  | 地震による格納容器機能喪失に至る事故シナリオのスクリーニング結果    |
| 第 3.1.3.2.1.2.1 表  | 領域震源モデルの諸元                          |
| 第 3.1.3.2.1.2.2 表  | 地震動評価に用いる地下構造モデル                    |
| 第 3.1.3.2.1.2.3 表  | 考慮した認識論的不確かさ                        |
| 第 3.1.3.2.1.2.4 表  | 主要断層モデル(A)の諸元                       |
| 第 3.1.3.2.1.2.5 表  | 主要断層モデル(B)の諸元                       |
| 第 3.1.3.2.1.2.6 表  | ロジックツリーで考慮した分岐の根拠と重みの考え方            |

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 第 3.1.3.2.1.3.1 表  | 建屋・機器選定のステップ（1 / 2）         |
| 第 3.1.3.2.1.3.1 表  | 建屋・機器選定のステップ（2 / 2）         |
| 第 3.1.3.2.1.3.2 表  | 建屋・機器リストとフラジリティデータの例（1 / 2） |
| 第 3.1.3.2.1.3.2 表  | 建屋・機器リストとフラジリティデータの例（2 / 2） |
| 第 3.1.3.2.1.3.3 表  | 考慮する不確実さ要因の例                |
| 第 3.1.3.2.1.3.4 表  | 損傷限界点の現実的な値（地震 P R A 学会標準）  |
| 第 3.1.3.2.1.3.8 表  | 物性値（原子炉建屋）                  |
| 第 3.1.3.2.1.3.9 表  | 物性値（原子炉補助建屋）                |
| 第 3.1.3.2.1.3.12 表 | 現実的な物性値の評価方法                |
| 第 3.1.3.2.1.3.14 表 | 地盤ばね定数と減衰係数（原子炉建屋）          |
| 第 3.1.3.2.1.3.20 表 | 現実的応答評価用モデルで用いる諸元と物性値の関係    |
| 第 3.1.3.2.1.3.21 表 | 2 点推定法による解析ケース              |
| 第 3.1.3.2.1.3.22 表 | 現実的な物性値の評価方法                |
| 第 3.1.3.2.1.3.23 表 | 解析ケース                       |
| 第 3.1.3.2.1.3.24 表 | 現実的耐力及び現実的応答の不確実さ要因の整理      |
| 第 3.1.3.2.1.3.25 表 | 建屋応答係数                      |
| 第 3.1.3.2.1.3.26 表 | 1 次系冷却水クーラの耐震性評価結果          |
| 第 3.1.3.2.1.4.1 表  | 起因事象の加速度区分別条件付発生確率          |
| 第 3.1.3.2.1.4.2 表  | 損傷状態 bin の定義（1 / 4）         |
| 第 3.1.3.2.1.4.2 表  | 損傷状態 bin の定義（2 / 4）         |
| 第 3.1.3.2.1.4.2 表  | 損傷状態 bin の定義（3 / 4）         |
| 第 3.1.3.2.1.4.2 表  | 損傷状態 bin の定義（4 / 4）         |
| 第 3.1.3.2.1.4.3 表  | 地震加速度区分別の地震平均発生頻度           |
| 第 3.1.3.2.1.4.4 表  | 地震加速度区分別の炉心損傷頻度             |
| 第 3.1.3.2.1.4.5 表  | 事故シーケンスグループ別の炉心損傷頻度         |

|                    |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| 第 3.1.3.2.1.4.7 表  | プラント損傷状態ごとの炉心損傷頻度                                        |
| 第 3.1.3.2.1.4.9 表  | 炉心損傷頻度の不確実さ解析結果                                          |
| 第 3.1.3.2.1.4.11 表 | 炉心損傷頻度の感度解析結果<br>(冗長設備の相関性を考慮した感度解析)                     |
| 第 3.1.3.2.1.4.12 表 | 炉心損傷頻度の感度解析結果 (特重施設及び新設 S A<br>対策に係る感度解析)                |
| 第 3.1.3.2.1.5.1 表  | 格納容器機能喪失モードの整理                                           |
| 第 3.1.3.2.1.5.2 表  | シビアアクシデント時の物理化学現象の整理                                     |
| 第 3.1.3.2.1.5.3 表  | 地震出力運転時レベル 2 P R A でモデル化する緩和手<br>段                       |
| 第 3.1.3.2.1.5.5 表  | プラント損傷状態別の格納容器機能喪失頻度                                     |
| 第 3.1.3.2.1.5.6 表  | 格納容器機能喪失モード別の格納容器機能喪失頻度                                  |
| 第 3.1.3.2.1.5.8 表  | 放出カテゴリ別の格納容器機能喪失頻度                                       |
| 第 3.1.3.2.1.5.9 表  | 格納容器機能喪失頻度の不確実さ解析結果<br>(加速度区分別)                          |
| 第 3.1.3.2.1.5.10 表 | 格納容器機能喪失頻度の不確実さ解析結果<br>(格納容器機能喪失モード別)                    |
| 第 3.1.3.2.1.5.11 表 | 格納容器機能喪失頻度の不確実さ解析結果<br>(放出カテゴリ別)                         |
| 第 3.1.3.2.1.5.13 表 | 格納容器機能喪失頻度の感度解析結果<br>(冗長設備の相関性を考慮した感度解析)                 |
| 第 3.1.3.2.1.5.14 表 | 格納容器機能喪失頻度の感度解析結果 (特重施設及び<br>新設 S A 対策に係る感度解析) ( 1 / 2 ) |
| 第 3.1.3.2.1.5.14 表 | 格納容器機能喪失頻度の感度解析結果 (特重施設及び<br>新設 S A 対策に係る感度解析) ( 2 / 2 ) |

|                   |                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| 第 3.1.3.2.1.6.1 表 | 放出カテゴリごとの C s — 1 3 7 放出量評価結果                     |
| 第 3.1.3.2.2.1.1 表 | 評価に必要な情報及び主な情報源                                   |
| 第 3.1.3.2.2.1.2 表 | 津波による損傷・機能喪失要因、対象 S S C の種類及びフラジリティ評価対象の要否（1 / 5） |
| 第 3.1.3.2.2.1.2 表 | 津波による損傷・機能喪失要因、対象 S S C の種類及びフラジリティ評価対象の要否（2 / 5） |
| 第 3.1.3.2.2.1.2 表 | 津波による損傷・機能喪失要因、対象 S S C の種類及びフラジリティ評価対象の要否（3 / 5） |
| 第 3.1.3.2.2.1.2 表 | 津波による損傷・機能喪失要因、対象 S S C の種類及びフラジリティ評価対象の要否（4 / 5） |
| 第 3.1.3.2.2.1.2 表 | 津波による損傷・機能喪失要因、対象 S S C の種類及びフラジリティ評価対象の要否（5 / 5） |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（1 / 1 3）                  |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（2 / 1 3）                  |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（3 / 1 3）                  |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（4 / 1 3）                  |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（5 / 1 3）                  |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（6 / 1 3）                  |

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（ 7 / 1 3 ）   |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（ 8 / 1 3 ）   |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（ 9 / 1 3 ）   |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（ 1 0 / 1 3 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（ 1 1 / 1 3 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（ 1 2 / 1 3 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.3 表 | 起因事象の分析結果（スクリーニング①）<br>（ 1 3 / 1 3 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 1 / 1 2 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 2 / 1 2 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 3 / 1 2 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 4 / 1 2 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 5 / 1 2 ） |

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 6 / 1 2 ）   |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 7 / 1 2 ）   |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 8 / 1 2 ）   |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 9 / 1 2 ）   |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 1 0 / 1 2 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 1 1 / 1 2 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.4 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（押し津波）<br>（ 1 2 / 1 2 ） |
| 第 3.1.3.2.2.1.5 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（引き津波）<br>（ 1 / 8 ）     |
| 第 3.1.3.2.2.1.5 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（引き津波）<br>（ 2 / 8 ）     |
| 第 3.1.3.2.2.1.5 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（引き津波）<br>（ 3 / 8 ）     |
| 第 3.1.3.2.2.1.5 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（引き津波）<br>（ 4 / 8 ）     |
| 第 3.1.3.2.2.1.5 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（引き津波）<br>（ 5 / 8 ）     |

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| 第 3.1.3.2.2.1.5 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（引き津波）<br>（ 6 ／ 8 ）    |
| 第 3.1.3.2.2.1.5 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（引き津波）<br>（ 7 ／ 8 ）    |
| 第 3.1.3.2.2.1.5 表 | 起因事象の検討内容及び選定結果（引き津波）<br>（ 8 ／ 8 ）    |
| 第 3.1.3.2.2.1.7 表 | 津波シナリオ区分（ 1 ／ 9 ）                     |
| 第 3.1.3.2.2.1.7 表 | 津波シナリオ区分（ 2 ／ 9 ）                     |
| 第 3.1.3.2.2.1.7 表 | 津波シナリオ区分（ 3 ／ 9 ）                     |
| 第 3.1.3.2.2.1.7 表 | 津波シナリオ区分（ 4 ／ 9 ）                     |
| 第 3.1.3.2.2.1.7 表 | 津波シナリオ区分（ 5 ／ 9 ）                     |
| 第 3.1.3.2.2.1.7 表 | 津波シナリオ区分（ 6 ／ 9 ）                     |
| 第 3.1.3.2.2.1.7 表 | 津波シナリオ区分（ 7 ／ 9 ）                     |
| 第 3.1.3.2.2.1.7 表 | 津波シナリオ区分（ 8 ／ 9 ）                     |
| 第 3.1.3.2.2.1.7 表 | 津波シナリオ区分（ 9 ／ 9 ）                     |
| 第 3.1.3.2.2.3.1 表 | 機器リストとフラジリティデータの例（ 1 ／ 2 ）            |
| 第 3.1.3.2.2.3.1 表 | 機器リストとフラジリティデータの例（ 2 ／ 2 ）            |
| 第 3.1.3.2.2.3.2 表 | 各損傷・機能喪失要因に対するフラジリティ評価方針<br>（ 1 ／ 4 ） |
| 第 3.1.3.2.2.3.2 表 | 各損傷・機能喪失要因に対するフラジリティ評価方針<br>（ 2 ／ 4 ） |
| 第 3.1.3.2.2.3.2 表 | 各損傷・機能喪失要因に対するフラジリティ評価方針<br>（ 3 ／ 4 ） |
| 第 3.1.3.2.2.3.2 表 | 各損傷・機能喪失要因に対するフラジリティ評価方針<br>（ 4 ／ 4 ） |

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| 第 3.1.3.2.2.3.3 表  | 機器種別ごとのフラジリティ評価方針（1／3）                    |
| 第 3.1.3.2.2.3.3 表  | 機器種別ごとのフラジリティ評価方針（2／3）                    |
| 第 3.1.3.2.2.3.3 表  | 機器種別ごとのフラジリティ評価方針（3／3）                    |
| 第 3.1.3.2.2.4.1 表  | プラント損傷状態の定義                               |
| 第 3.1.3.2.2.4.2 表  | 損傷状態 bin の定義（津波 P R A）（1／3）               |
| 第 3.1.3.2.2.4.2 表  | 損傷状態 bin の定義（津波 P R A）（2／3）               |
| 第 3.1.3.2.2.4.2 表  | 損傷状態 bin の定義（津波 P R A）（3／3）               |
| 第 3.1.3.2.2.4.3 表  | 津波シナリオ区分別の津波発生頻度                          |
| 第 3.1.3.2.2.4.4 表  | 主変圧器の被水・没水の津波シナリオ区分別の損傷確率                 |
| 第 3.1.3.2.2.4.5 表  | 海水ポンプの被水・没水の津波シナリオ区分別の損傷確率                |
| 第 3.1.3.2.2.4.6 表  | 津波シナリオ区分別及び 1 次系建屋浸水有無別の炉心損傷頻度            |
| 第 3.1.3.2.2.4.8 表  | 事故シーケンスグループ別の炉心損傷頻度                       |
| 第 3.1.3.2.2.4.9 表  | プラント損傷状態別の炉心損傷頻度                          |
| 第 3.1.3.2.2.4.11 表 | 不確かさ解析結果                                  |
| 第 3.1.3.2.2.4.12 表 | 特重施設及び 3 系統目蓄電池の有無による感度解析結果（津波シナリオ区分別）    |
| 第 3.1.3.2.2.4.13 表 | 特重施設及び 3 系統目蓄電池の有無による感度解析結果（事故シーケンスグループ別） |
| 第 3.1.3.2.2.4.14 表 | 特重施設及び新設 S A 対策に係る感度解析結果（津波シナリオ区分別）       |
| 第 3.1.3.2.2.4.15 表 | 特重施設及び新設 S A 対策に係る感度解析結果（事故シーケンスグループ別）    |

|                    |                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| 第 3.1.3.2.2.4.16 表 | 津波シナリオ区分別の津波発生頻度（引き津波）                           |
| 第 3.1.3.2.2.5.1 表  | 格納容器機能喪失モードの設定                                   |
| 第 3.1.3.2.2.5.2 表  | シビアアクシデント時の物理化学現象の整理                             |
| 第 3.1.3.2.2.5.3 表  | 津波出力運転時レベル 2 P R A でモデル化するシビア<br>アクシデント対策（1 / 3） |
| 第 3.1.3.2.2.5.3 表  | 津波出力運転時レベル 2 P R A でモデル化するシビア<br>アクシデント対策（2 / 3） |
| 第 3.1.3.2.2.5.3 表  | 津波出力運転時レベル 2 P R A でモデル化するシビア<br>アクシデント対策（3 / 3） |
| 第 3.1.3.2.2.5.5 表  | 津波シナリオ区分別、1 次系建屋浸水有無別の格納容<br>器機能喪失頻度             |
| 第 3.1.3.2.2.5.6 表  | プラント損傷状態別の格納容器機能喪失頻度                             |
| 第 3.1.3.2.2.5.7 表  | 格納容器機能喪失モード別格納容器機能喪失頻度                           |
| 第 3.1.3.2.2.5.9 表  | 放出カテゴリ別発生頻度                                      |
| 第 3.1.3.2.2.5.10 表 | 不確実さ解析結果（格納容器機能喪失モード別）                           |
| 第 3.1.3.2.2.5.11 表 | 不確実さ解析結果（放出カテゴリ別）                                |
| 第 3.1.3.2.2.5.12 表 | 特重施設及び 3 系統目蓄電池に係る感度解析結果（格<br>納容器機能喪失モード別）       |
| 第 3.1.3.2.2.5.13 表 | 特重施設及び新設 S A 対策に係る感度解析結果                         |
| 第 3.1.3.2.2.5.15 表 | 放出カテゴリごとの C s - 1 3 7 放出量評価結果                    |
| 第 3.1.3.3.1.1 表    | 大気拡散評価及び沈着評価の条件（格納容器健全）                          |
| 第 3.1.3.3.1.2 表    | 炉心内蓄積量に対する大気中への放出割合（格納容器<br>健全）（事故後 7 日間積算）      |
| 第 3.1.3.3.1.3 表    | 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による被ば<br>く線量の 評価条件（格納容器健全）    |

|                  |                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 3.1.3.3.1.4 表  | 直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価に用いる原子炉格納容器内の積算線源強度（格納容器健全）（7 日積算）                              |
| 第 3.1.3.3.1.5 表  | 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による被ばく線量及び地表面に沈着後に再浮遊した放射性物質の吸入摂取による被ばく線量の評価条件（格納容器健全）             |
| 第 3.1.3.3.1.6 表  | 敷地境界における実効線量の評価結果（格納容器健全）（全気象シーケンスの平均値）                                               |
| 第 3.1.3.3.1.7 表  | 大気中への放出放射エネルギー（格納容器健全）                                                                |
| 第 3.1.3.3.1.8 表  | 放出放射エネルギーの寄与割合の高い上位 5 核種（格納容器健全）（線量とおおよその相関がある核種ごとの放出放射エネルギーに着目した分析）                  |
| 第 3.1.3.3.1.9 表  | 不確かさ解析の条件（格納容器健全）                                                                     |
| 第 3.1.3.3.1.10 表 | 原子炉格納容器貫通部での捕集効果を考慮した感度解析における大気中への放出放射エネルギー（格納容器健全）                                   |
| 第 3.1.3.3.1.12 表 | 敷地境界における実効線量の評価結果（格納容器健全）（原子炉格納容器貫通部での捕集効果及び風向効果を考慮した感度解析）（全気象シーケンスの平均値のうち最大となる方位の線量） |
| 第 3.1.3.3.2.6 表  | 敷地境界における実効線量の評価結果（管理放出）<br>（全気象シーケンスの平均値のうち最大となる方位の線量）                                |
| 第 3.1.3.4.1 表    | 事故シーケンスグループごとの C D F（／炉年）                                                             |
| 第 3.1.3.4.2 表    | 格納容器機能喪失モードごとの C F F（／炉年）                                                             |

|                |                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------|
| 第 3.1.3.4.3 表  | P R Aにより抽出された追加措置                                             |
| 第 3.1.3.6.1 表  | 高浜発電所 1 号機の公表済みの内部事象レベル 1 P R A 結果                            |
| 第 3.1.3.6.2 表  | ① P S R 報告書（追加 A M 対策整備前）と④設置変更許可申請書の P R A 感度解析結果            |
| 第 3.1.3.6.3 表  | 緩和策の比較（① P S R 報告書（追加 A M 対策整備前）と④設置変更許可申請書）                  |
| 第 3.1.3.6.4 表  | ② P S R 報告書（追加 A M 対策整備後）と⑥安全性向上評価届出書（S A 対策あり）の P R A 感度解析結果 |
| 第 3.1.3.6.5 表  | 緩和策の比較（② P S R 報告書（追加 A M 対策整備後）と⑥安全性向上評価届出書（S A 対策あり））       |
| 第 3.1.3.6.6 表  | ④設置変更許可申請書と⑤安全性向上評価届出書（S A 対策なし）の P R A 感度解析結果                |
| 第 3.1.3.6.7 表  | 緩和策の比較（④設置変更許可申請書と⑤安全性向上評価届出書（S A 対策なし））                      |
| 第 3.1.3.6.8 表  | 確率論的地震ハザードの変遷及び変更理由について                                       |
| 第 3.1.3.6.9 表  | 前回 P R A と今回 P R A の震源別の地震ハザード曲線                              |
| 第 3.1.3.6.10 表 | ⑦前回 P R A と⑩今回 P R A（全 S A 対策無効ケース）の感度解析結果                    |
| 第 3.1.3.6.11 表 | ⑦前回 P R A 及び⑩今回 P R A（全 S A 対策無効ケース）における地震平均発生頻度の比較           |
| 第 3.1.3.6.12 表 | 確率論的津波ハザードの変遷及び変更理由について                                       |
| 第 3.1.3.6.13 表 | 前回 P R A と今回 P R A の波源別の確率論的津波ハザード曲線                          |

|                 |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| 第 3.1.3.6.14 表  | ⑦前回 P R A と⑩今回 P R A（全 S A 対策無効ケース）の感度解析結果          |
| 第 3.1.3.6.15 表  | ⑦前回 P R A 及び⑩今回 P R A（全 S A 対策無効ケース）における津波平均発生頻度の比較 |
| 第 3.1.4.2.1.1 表 | 各起因事象発生に係る H C L P F 及び地震加速度区分の特定結果                 |
| 第 3.1.4.2.1.2 表 | 地震 P R A における起因事象に対する検討                             |
| 第 3.1.4.2.1.3 表 | 内部事象停止時 P R A における起因事象に対する検討                        |
| 第 3.1.4.2.1.4 表 | 各起因事象発生に係る H C L P F 及び地震加速度区分の特定結果                 |
| 第 3.1.4.2.1.5 表 | 各起因事象発生に係る H C L P F 及び地震加速度区分の特定結果                 |
| 第 3.1.4.2.1.6 表 | 各起因事象発生に係る H C L P F 及び地震加速度区分の特定結果                 |
| 第 3.1.4.2.2.1 表 | 各起因事象発生に係る許容津波高さ区分の特定結果                             |
| 第 3.1.4.2.2.2 表 | 津波 P R A における起因事象に対する検討                             |
| 第 3.1.4.2.2.3 表 | 内部事象停止時 P R A における起因事象に対する検討                        |
| 第 3.1.4.2.2.4 表 | 各起因事象発生に係る許容津波高さ及び津波高さ区分の特定結果                       |
| 第 3.1.4.2.2.5 表 | 各起因事象発生に係る許容津波高さ及び津波高さ区分の特定結果                       |
| 第 3.1.4.2.2.6 表 | 各起因事象発生に係る許容津波高さ及び津波高さ区分の特定結果                       |
| 第 3.1.4.2.2.7 表 | 数値シミュレーションの主な計算条件                                   |
| 第 3.1.4.2.2.8 表 | 主要な設備等における遡上波の高さ及び流速                                |

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| 第 4.2.1 表 | 安全性向上に資する自主的な追加措置（1／3）            |
| 第 4.2.1 表 | 安全性向上に資する自主的な追加措置（2／3）            |
| 第 4.2.1 表 | 安全性向上に資する自主的な追加措置（3／3）            |
| 第 4.2.2 表 | 評価対象期間中に実施された新たな安全性向上のための取組み（1／9） |
| 第 4.2.2 表 | 評価対象期間中に実施された新たな安全性向上のための取組み（2／9） |
| 第 4.2.2 表 | 評価対象期間中に実施された新たな安全性向上のための取組み（3／9） |
| 第 4.2.2 表 | 評価対象期間中に実施された新たな安全性向上のための取組み（4／9） |
| 第 4.2.2 表 | 評価対象期間中に実施された新たな安全性向上のための取組み（5／9） |
| 第 4.2.2 表 | 評価対象期間中に実施された新たな安全性向上のための取組み（6／9） |
| 第 4.2.2 表 | 評価対象期間中に実施された新たな安全性向上のための取組み（7／9） |
| 第 4.2.2 表 | 評価対象期間中に実施された新たな安全性向上のための取組み（8／9） |
| 第 4.2.2 表 | 評価対象期間中に実施された新たな安全性向上のための取組み（9／9） |

図

|               |                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------|
| 第 1.1.2.1 図   | 高浜発電所 1，2 号機系統概要図                                       |
| 第 1.2.1.1.1 図 | 発電所全体配置図                                                |
| 第 1.2.2.2.1 図 | 気象観測設備配置図（その 1）                                         |
| 第 1.2.2.2.2 図 | 気象観測設備配置図（その 2）                                         |
| 第 1.2.2.4.1 図 | 方位別相対濃度（ $\chi/Q$ ）の累積出現頻度〔原子炉冷却材喪失（事故時）〕               |
| 第 1.2.2.4.2 図 | 方位別相対濃度（ $\chi/Q$ ）の累積出現頻度〔蒸気発生器伝熱管破損（事故時）〕             |
| 第 1.2.2.4.3 図 | 方位別相対濃度（ $\chi/Q$ ）の累積出現頻度〔蒸気発生器伝熱管破損（重大事故及び仮想事故時）〕     |
| 第 1.2.2.4.4 図 | 方位別相対濃度（ $\chi/Q$ ）の累積出現頻度〔燃料集合体の落下 制御棒飛び出し〕            |
| 第 1.2.2.4.5 図 | 方位別相対濃度（ $\chi/Q$ ）の累積出現頻度〔原子炉冷却材喪失（重大事故時）〕             |
| 第 1.2.2.4.6 図 | 方位別相対濃度（ $\chi/Q$ ）の累積出現頻度〔原子炉冷却材喪失（仮想事故時）〕             |
| 第 1.2.2.4.7 図 | 方位別相対濃度（ $D/Q$ ）の累積出現頻度〔原子炉冷却材喪失（事故時）〕                  |
| 第 1.2.2.4.8 図 | 方位別相対線量（ $D/Q$ ）の累積出現頻度〔蒸気発生器伝熱管破損（事故時）放射性気体廃棄物処理施設の破損〕 |
| 第 1.2.2.4.9 図 | 方位別相対線量（ $D/Q$ ）の累積出現頻度〔蒸気発生器伝熱管破損（重大事故及び仮想事故時）〕        |

|                  |                                            |
|------------------|--------------------------------------------|
| 第 1.2.2.4.10 図   | 方位別相対線量（D／Q）の累積出現頻度〔燃料集合体の落下〕              |
| 第 1.2.2.4.11 図   | 方位別相対線量（D／Q）の累積出現頻度〔制御棒飛び出し〕               |
| 第 1.2.2.4.12 図   | 方位別相対線量（D／Q）の累積出現頻度〔原子炉冷却材喪失（重大事故及び仮想事故時）〕 |
| 第 1.2.3.1.1 図(1) | 敷地周辺陸域の地質図                                 |
| 第 1.2.3.1.1 図(2) | 敷地周辺陸域の地質図凡例                               |
| 第 1.2.3.1.2 図    | 敷地周辺陸域の地質断面図                               |
| 第 1.2.3.1.3 図    | 敷地周辺陸域の活断層分布図「〔新編〕日本の活断層」                  |
| 第 1.2.3.1.4 図    | 敷地周辺陸域の活断層分布図「近畿の活断層」                      |
| 第 1.2.3.1.5 図    | 敷地周辺陸域の活断層分布図「活断層詳細デジタルマップ」                |
| 第 1.2.3.1.6 図    | 敷地周辺陸域の変動地形・リニアメント分布図                      |
| 第 1.2.3.1.7 図    | 上林川断層周辺の地質図                                |
| 第 1.2.3.1.8 図    | 熊川断層周辺の地質図                                 |
| 第 1.2.3.1.9 図    | 山田断層周辺の地質図                                 |
| 第 1.2.3.1.10 図   | 郷村断層周辺の地質図                                 |
| 第 1.2.3.1.11 図   | 多門院リニアメント周辺の地質図                            |
| 第 1.2.3.1.12 図   | 岸谷リニアメント周辺の地質図                             |
| 第 1.2.3.1.13 図   | 加斗リニアメント周辺の地形調査結果                          |
| 第 1.2.3.1.14 図   | 中井リニアメント周辺の地質図                             |
| 第 1.2.3.1.15 図   | 三浜峠リニアメント周辺の地質図                            |
| 第 1.2.3.1.16 図   | 子生リニアメント周辺の地質図                             |

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| 第 1.2.3.1.17 図   | 石山坂峠北リニアメント周辺の地質図                    |
| 第 1.2.3.1.18 図   | 矢代リニアメント周辺の地質図                       |
| 第 1.2.3.1.19 図   | 敷地周辺陸域の活断層分布図「〔新編〕日本の活断層」（半径約 100km） |
| 第 1.2.3.1.20 図   | 敷地周辺陸域の活断層分布図「活構造図」（半径約 100km）       |
| 第 1.2.3.1.21 図   | 敷地前面海域の海底地質図                         |
| 第 1.2.3.1.22 図   | 敷地前面海域の断層分布図                         |
| 第 1.2.3.1.23 図   | 敷地周辺海域の主要断層分布図                       |
| 第 1.2.3.2.1 図    | 敷地近傍の地質                              |
| 第 1.2.3.2.2 図    | 敷地近傍の地質断面図                           |
| 第 1.2.3.2.3 図    | 敷地近傍の地形調査結果                          |
| 第 1.2.3.2.4 図    | T 1 リニアメント周辺の地質図                     |
| 第 1.2.3.2.5 図    | T 3 リニアメント周辺の地質図                     |
| 第 1.2.3.2.6 図    | T 3 リニアメント周辺の地質断面図                   |
| 第 1.2.3.3.1 図    | 敷地の地質図                               |
| 第 1.2.3.3.2 図    | 敷地の地質断面図                             |
| 第 1.2.3.3.3 図    | 敷地の水平地質断面図（E.L.±0m）                  |
| 第 1.2.3.3.4 図(1) | 地質鉛直断面図（A－A' 断面図）                    |
| 第 1.2.3.3.4 図(2) | 地質鉛直断面図（B－B' 断面図）                    |
| 第 1.2.3.3.4 図(3) | 地質鉛直断面図（C－C' 断面図）                    |
| 第 1.2.3.3.4 図(4) | 地質鉛直断面図（D－D' 断面図）                    |
| 第 1.2.3.3.4 図(5) | 地質鉛直断面図（E－E' 断面図）                    |
| 第 1.2.3.3.4 図(6) | 地質鉛直断面図（F－F' 断面図）                    |
| 第 1.2.3.3.5 図    | T 2 リニアメント周辺の基盤岩分布図                  |

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| 第 1.2.3.3.6 図     | T 2 リニアメント周辺の基盤岩地質断面図               |
| 第 1.2.3.3.7 図(1)  | 水抜き杭の壁面観察(1)                        |
| 第 1.2.3.3.7 図(2)  | 水抜き杭の壁面観察(2)                        |
| 第 1.2.3.3.7 図(3)  | 水抜き杭の壁面観察(3)                        |
| 第 1.2.3.3.8 図     | F－C（水抜き杭 No.1 ブロック）条線観察結果           |
| 第 1.2.3.3.9 図     | F－C（水抜き杭 No.1 ブロック）薄片観察結果           |
| 第 1.2.3.3.10 図    | F－C（水抜き杭 No.4 ブロック）条線観察結果           |
| 第 1.2.3.3.11 図    | F－C（水抜き杭 No.4 ブロック）薄片観察結果           |
| 第 1.2.3.3.12 図(1) | F－C（H25-9 孔破砕部 1）ボーリングコア観察結果        |
| 第 1.2.3.3.13 図    | F－C（H25-9 孔破砕部 1）条線観察結果             |
| 第 1.2.3.3.14 図(1) | F－C（H25-9 孔破砕部 1）薄片観察結果(1)          |
| 第 1.2.3.3.14 図(2) | F－C（H25-9 孔破砕部 1）薄片観察結果(2)          |
| 第 1.2.3.3.15 図    | F－C（H25-9 孔破砕部 2）ボーリングコア観察結果        |
| 第 1.2.3.3.16 図    | F－C（H25-9 孔破砕部 2）条線観察結果             |
| 第 1.2.3.3.17 図    | F－C（H25-9 孔破砕部 2）薄片観察結果             |
| 第 1.2.3.3.18 図    | F－C（T3-6 孔）ボーリングコア観察結果              |
| 第 1.2.3.3.19 図    | F－C（T3-6 孔）薄片観察結果                   |
| 第 1.2.3.3.20 図    | F－C（水抜き杭 No.1 ブロック）X線回折法による<br>分析結果 |
| 第 1.2.3.3.21 図    | F－C（水抜き杭 No.1 ブロック）電子顕微鏡観察結<br>果    |
| 第 1.2.3.3.22 図    | F－A（H25-5 孔）ボーリングコア観察結果             |
| 第 1.2.3.3.23 図    | F－A（H25-5 孔）条線観察結果                  |
| 第 1.2.3.3.24 図    | F－A（H25-5 孔）薄片観察結果                  |
| 第 1.2.3.3.25 図    | F－A（H25-5 孔）X線回折法による分析結果            |

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| 第 1.2.3.3.26 図    | F－A（H25・5 孔）電子顕微鏡観察結果                          |
| 第 1.2.3.3.27 図    | F－D（H25・8 孔）ボーリングコア観察結果                        |
| 第 1.2.3.3.28 図    | F－D（H25・8 孔）条線観察結果                             |
| 第 1.2.3.3.29 図    | 田ノ浦トンネル東側坑口付近ルートマップ                            |
| 第 1.2.3.3.30 図(1) | 音海流紋岩と内浦層群の境界部のボーリング調査結果<br>（T1・16 孔、T1・16' 孔） |
| 第 1.2.3.3.30 図(2) | 音海流紋岩と内浦層群の境界部のボーリング調査結果<br>（T1・16' 孔）         |
| 第 1.2.3.3.31 図    | 音海流紋岩と内浦層群の境界部の研磨片・薄片観察結<br>果（T1・16' 孔）        |
| 第 1.2.3.3.32 図(1) | 音海流紋岩と内浦層群の境界部のボーリング調査結果<br>（No.3 孔）           |
| 第 1.2.3.3.32 図(2) | 音海流紋岩と内浦層群の境界部のボーリング調査結果<br>（No.3 孔）           |
| 第 1.2.3.3.33 図    | 音海流紋岩と内浦層群の境界部の切断面観察・条線観<br>察（No.3 孔）          |
| 第 1.2.3.3.34 図    | 内浦層群と音海流紋岩、音海流紋岩と大浦層との地質<br>境界の分布状況            |
| 第 1.2.3.3.35 図    | ボーリング No.3 孔に対する詳細観察（薄片観察）                     |
| 第 1.2.3.3.36 図    | ボーリング No.3 孔に対する詳細観察（X 線回折法に<br>よる分析）          |
| 第 1.2.3.3.37 図    | ボーリング No.3 孔に対する詳細観察（電子顕微鏡観<br>察）              |
| 第 1.2.3.3.38 図    | 音海流紋岩中の断層（神野浦東部海岸） 露頭スケッ<br>チ                  |

|                |                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------|
| 第 1.2.3.3.39 図 | 内浦層群中の断層（県道踏切土法面） 露頭スケッチ                          |
| 第 1.2.3.3.40 図 | 内浦層群中の断層延長部ピット調査箇所壁面スケッチ<br>（Loc.U-1）             |
| 第 1.2.3.3.41 図 | 内浦層群中の断層（ダンノ鼻西海岸） 露頭スケッチ                          |
| 第 1.2.3.3.42 図 | 石ヶ崎東方露頭スケッチ                                       |
| 第 1.2.3.4.1 図  | 1 号炉及び 2 号炉水平地質断面図（E.L.±0m）                       |
| 第 1.2.3.4.2 図  | 大浦層と音海流紋岩の境界部のボーリング調査結果<br>（T1-7 孔）               |
| 第 1.2.3.4.3 図  | 大浦層と音海流紋岩の地質境界分布図                                 |
| 第 1.2.3.5.2 図  | 解析用要素分割図（A－A'）                                    |
| 第 1.2.3.5.3 図  | 解析用要素分割図（B－B'）                                    |
| 第 1.2.3.5.4 図  | 解析用要素分割図（C－C'）                                    |
| 第 1.2.3.5.5 図  | 解析用要素分割図（D－D'）                                    |
| 第 1.2.3.5.6 図  | 解析用要素分割図（E－E'）                                    |
| 第 1.2.3.5.7 図  | 解析用要素分割図（F－F'）                                    |
| 第 1.2.3.5.8 図  | 解析用要素分割図（J－J'）                                    |
| 第 1.2.3.5.9 図  | 境界条件                                              |
| 第 1.2.3.5.10 図 | せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性（D<br>級、破碎帯）                 |
| 第 1.2.3.5.11 図 | せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性（盛<br>土、沖積層、新期扇状地堆積物及び崖錐堆積物） |
| 第 1.2.3.5.12 図 | 入力地震動の考え方                                         |
| 第 1.2.3.5.13 図 | 解析用地下水位（A－A'）                                     |
| 第 1.2.3.5.14 図 | 解析用地下水位（B－B'）                                     |
| 第 1.2.3.5.15 図 | 解析用地下水位（C－C'）                                     |

|                  |                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| 第 1.2.3.5.16 図   | 解析用地下水位 (D－D' )                                     |
| 第 1.2.3.5.17 図   | 解析用地下水位 (E－E' )                                     |
| 第 1.2.3.5.18 図   | 解析用地下水位 (F－F' )                                     |
| 第 1.2.3.5.19 図   | 解析用地下水位 (J－J' )                                     |
| 第 1.2.3.5.21 図   | 解析用要素分割図 (G－G' )                                    |
| 第 1.2.3.5.22 図   | 解析用要素分割図 (I－I' )                                    |
| 第 1.2.3.5.23 図   | 解析用要素分割図 (K－K' )                                    |
| 第 1.2.3.5.24 図   | 解析用地下水位 (G－G' )                                     |
| 第 1.2.3.5.25 図   | 解析用地下水位 (I－I' )                                     |
| 第 1.2.3.5.26 図   | 解析用地下水位 (K－K' )                                     |
| 第 1.2.4.1.1 図    | 発電所周辺の陸水状況                                          |
| 第 1.2.5.2.1 図    | 敷地周辺の被害地震のマグニチュードと震央距離の関係                           |
| 第 1.2.5.2.2 図    | 敷地周辺の主な活断層から想定される地震のマグニチュードと震央距離の関係                 |
| 第 1.2.5.4.1 図    | 敷地に影響を及ぼしたと考えられる過去の地震の応答スペクトル                       |
| 第 1.2.5.4.2 図    | 敷地に影響を及ぼすと考えられる活断層の地震による応答スペクトル                     |
| 第 1.2.5.6.1 図(1) | 基準地震動 $S_s-1$ の応答スペクトル (水平方向)                       |
| 第 1.2.5.6.1 図(2) | 基準地震動 $S_s-1$ の応答スペクトル (鉛直方向)                       |
| 第 1.2.5.6.2 図(1) | 基準地震動 $S_s-1$ の応答スペクトルと応答スペクトルに基づく地震動評価結果の比較 (水平方向) |
| 第 1.2.5.6.2 図(2) | 基準地震動 $S_s-1$ の応答スペクトルと応答スペクトルに基づく地震動評価結果の比較 (鉛直方向) |

- 第 1.2.5.6.3 図(1) 基準地震動  $S_s-1$  の応答スペクトルと断層モデルを用いた手法による地震動評価結果（全ケース）との比較（NS 方向）
- 第 1.2.5.6.3 図(2) 基準地震動  $S_s-1$  の応答スペクトルと断層モデルを用いた手法による地震動評価結果（全ケース）との比較（EW 方向）
- 第 1.2.5.6.3 図(3) 基準地震動  $S_s-1$  の応答スペクトルと断層モデルを用いた手法による地震動評価結果（全ケース）との比較（UD 方向）
- 第 1.2.5.6.4 図(1) 基準地震動  $S_s-1$  と  $S_s-2 \sim S_s-5$  の応答スペクトル（NS 方向）
- 第 1.2.5.6.4 図(2) 基準地震動  $S_s-1$  と  $S_s-2 \sim S_s-5$  の応答スペクトル（EW 方向）
- 第 1.2.5.6.4 図(3) 基準地震動  $S_s-1$  と  $S_s-2 \sim S_s-5$  の応答スペクトル（UD 方向）
- 第 1.2.5.6.5 図(1) 基準地震動  $S_s-1$  と  $S_s-6$ ,  $S_s-7$  の応答スペクトル（NS 方向）
- 第 1.2.5.6.5 図(2) 基準地震動  $S_s-1$  と  $S_s-6$ ,  $S_s-7$  の応答スペクトル（EW 方向）
- 第 1.2.5.6.5 図(3) 基準地震動  $S_s-1$  と  $S_s-6$ ,  $S_s-7$  の応答スペクトル（UD 方向）
- 第 1.2.5.7.1 図 設計用模擬地震波  $S_s-1$  の加速度時刻歴波形
- 第 1.2.5.7.2 図  $S_s-2$  の加速度時刻歴波形
- 第 1.2.5.7.3 図  $S_s-3$  の加速度時刻歴波形
- 第 1.2.5.7.4 図  $S_s-4$  の加速度時刻歴波形

|                  |                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------|
| 第 1.2.5.7.5 図    | Ss-5 の加速度時刻歴波形                                             |
| 第 1.2.5.7.6 図    | Ss-6 の加速度時刻歴波形                                             |
| 第 1.2.5.7.7 図    | Ss-7 の加速度時刻歴波形                                             |
| 第 1.2.5.8.1 図(1) | 基準地震動 Ss-1 と一様ハザードスペクトルの比較<br>(水平方向)                       |
| 第 1.2.5.8.1 図(2) | 基準地震動 Ss-1 と一様ハザードスペクトルの比較<br>(鉛直方向)                       |
| 第 1.2.5.8.2 図(1) | 震源を特定せず策定する地震動の応答スペクトルと領域震源による地震動の一様ハザードスペクトルの比較<br>(水平方向) |
| 第 1.2.5.8.2 図(2) | 震源を特定せず策定する地震動の応答スペクトルと領域震源による地震動の一様ハザードスペクトルの比較<br>(鉛直方向) |
| 第 1.2.6.1.1 図    | 発電所から半径 30km 以内の市町村分布図                                     |
| 第 1.2.6.2.1 図    | 発電所周辺集落所在地                                                 |
| 第 1.2.6.2.2 図    | 発電所から半径 10km 以内の公共施設所在地                                    |
| 第 1.2.6.3.1 図    | 発電所周辺の土地利用状況                                               |
| 第 1.2.6.4.1 図    | 発電所周辺の鉄道、主要道路及び海上交通                                        |
| 第 1.2.6.4.2 図    | 発電所周辺の航空路                                                  |
| 第 1.2.7.2.1 図    | 水深分布図                                                      |
| 第 1.2.7.2.2 図    | 概略津波計算モデル（津波伝播計算領域及び空間格子間隔）                                |
| 第 1.2.7.2.3 図(1) | 詳細津波計算モデル（津波伝播計算領域及び空間格子間隔）                                |
| 第 1.2.7.2.3 図(2) | 詳細津波計算モデル（敷地内）                                             |

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| 第 1.2.7.2.4 図    | 津波水位評価点位置図                   |
| 第 1.2.7.2.5 図    | 敷地周辺の海域における検討対象断層            |
| 第 1.2.7.2.6 図    | 若狭海丘列付近断層（福井県モデル）の波源モデル図     |
| 第 1.2.7.2.7 図    | 検討対象として抽出した海底地すべりの位置及びエリア区分図 |
| 第 1.2.7.2.8 図    | 選定した陸上地すべりの位置図               |
| 第 1.2.7.2.9 図    | 基準津波の時刻歴波形                   |
| 第 1.2.7.2.10 図   | 基準津波定義位置における平均ハザード曲線         |
| 第 1.2.7.3.1 図(1) | 基準津波 1 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.1 図(2) | 基準津波 1 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.1 図(3) | 基準津波 1 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.2 図(1) | 基準津波 2 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.2 図(2) | 基準津波 2 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.2 図(3) | 基準津波 2 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.2 図(4) | 基準津波 2 の時刻歴波形（水位下降側）         |
| 第 1.2.7.3.3 図(1) | 基準津波 3 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.3 図(2) | 基準津波 3 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.3 図(3) | 基準津波 3 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.3 図(4) | 基準津波 3 の時刻歴波形（水位下降側）         |
| 第 1.2.7.3.4 図(1) | 基準津波 4 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.4 図(2) | 基準津波 4 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.4 図(3) | 基準津波 4 の時刻歴波形（水位上昇側）         |
| 第 1.2.7.3.4 図(4) | 基準津波 4 の時刻歴波形（水位下降側）         |
| 第 1.2.7.3.5 図    | 基準津波 1 による水位分布図              |
| 第 1.2.7.3.6 図    | 基準津波 2 による水位分布図              |

|                  |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| 第 1.2.7.3.7 図    | 基準津波 3 による水位分布図                                    |
| 第 1.2.7.3.8 図    | 基準津波 4 による水位分布図                                    |
| 第 1.2.8.3.1 図    | 大山の噴火履歴                                            |
| 第 1.2.8.3.2 図    | 大山生竹軽石の等層厚線図                                       |
| 第 1.2.8.3.3 図(1) | 原子力規制委員会(2019)による大山の噴出率期の評価                        |
| 第 1.2.8.3.3 図(2) | Yamamoto and Hoang(2019)による大山の噴出率期の評価              |
| 第 1.2.8.3.4 図(1) | 大山の地下構造 (Zhao et al(2011)に加筆)                      |
| 第 1.2.8.3.4 図(2) | 大山の地下構造 (Zhao et al(2018)に加筆)                      |
| 第 1.2.8.3.5 図(1) | 大山の降下火砕物シミュレーション結果 (基本ケース)                         |
| 第 1.2.8.3.5 図(2) | 大山の降下火砕物シミュレーション結果 (基本ケース)                         |
| 第 1.2.8.3.6 図    | 粒度試験結果                                             |
| 第 1.2.9.1.1 図    | 竜巻検討地域                                             |
| 第 1.2.9.1.2 図    | 竜巻最大風速のハザード曲線 (海側、陸側±5km 全域及び海側 0-1km における評価)      |
| 第 1.2.9.1.3 図    | 竜巻影響エリア                                            |
| 第 1.2.9.2.1 図    | 竜巻の移動方向の個数 (鳥取県～石川県)                               |
| 第 1.2.9.2.2 図    | 竜巻の移動方向 (鳥取県～石川県)                                  |
| 第 1.2.11.2.1 図   | 発電所周辺の石油コンビナート施設の位置                                |
| 第 1.4.2.1 図      | 保安に関する組織                                           |
| 第 1.4.2.2 図      | 品質マネジメントシステム文書体系図                                  |
| 第 1.5.2.1 図      | 過大出力 $\Delta T$ 高及び過大温度 $\Delta T$ 高による保護限界図 (代表例) |

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| 第 1.5.2.2 図   | トリップ時の制御棒クラスタ挿入による反応度添加曲線        |
| 第 1.5.2.3 図   | 解析に使用したドップラ出力係数                  |
| 第 1.5.2.4 図   | 解析に使用したドップラ温度係数                  |
| 第 1.5.2.5 図   | 解析に使用した減速材密度反応度欠損                |
| 第 1.5.3.1 図   | $F_Q$ 制限係数                       |
| 第 1.5.3.2 図   | 解析に使用したドップラ出力欠損                  |
| 第 2.1.1 図     | 原子力安全の推進に係る体系図                   |
| 第 2.1.2 図     | 高浜発電所 1 号機安全性向上評価に係る実施体制         |
| 第 2.1.3 図     | 安全性向上評価の評価フロー                    |
| 第 2.2.1.1.1 図 | 不適合事象発生件数のトレンド                   |
| 第 2.2.1.5.1 図 | 定期検査期間中の線量の推移（高浜発電所 1 号機）        |
| 第 2.2.1.5.2 図 | 高浜発電所周辺の試料採取地点資料                 |
| 第 2.2.1.5.3 図 | 環境試料（浮遊じん）中の放射能濃度                |
| 第 2.2.1.5.4 図 | 環境試料（陸土）中の放射能濃度                  |
| 第 2.2.1.5.5 図 | 環境試料（海水）中の放射能濃度                  |
| 第 2.2.1.5.6 図 | 環境試料（海底土）中の放射能濃度                 |
| 第 2.2.1.6.1 図 | 放射性気体廃棄物中の放射性希ガスの放出実績            |
| 第 2.2.1.6.2 図 | 放射性気体廃棄物中の放射性よう素（ $I-131$ ）の放出実績 |
| 第 2.2.1.6.3 図 | 放射性液体廃棄物中の放射性物質（トリチウムを除く）の放出実績   |
| 第 2.2.1.6.4 図 | 放射性液体廃棄物中のトリチウムの放出実績             |
| 第 2.2.1.6.5 図 | 放射性固体廃棄物の発生量、保管量の推移              |

|               |                                                  |
|---------------|--------------------------------------------------|
| 第 2.2.1.6.6 図 | 廃樹脂タンク・廃樹脂貯蔵タンクの受入量、貯蔵量の推移                       |
| 第 2.2.1.8.1 図 | 安全を第一とした原子力事業の運営に係る品質方針                          |
| 第 2.2.1.8.2 図 | 安全文化評価の全体像                                       |
| 第 2.2.2.1 図   | 安全に係る研究の整理、分類方法（自社研究、電力共通研究）                     |
| 第 2.2.2.2 図   | 国内外の原子力施設の運転経験から得られた教訓の整理、分類方法                   |
| 第 2.2.2.3 図   | 確率論的リスク評価を実施するために必要なデータの整理、分類方法                  |
| 第 2.2.2.4 図   | 国内外の基準等の整理、分類方法（国内規格基準）                          |
| 第 2.2.2.5 図   | 国際機関及び国内外の学会等の情報（自然現象に関する情報以外）の整理、分類方法           |
| 第 2.2.2.6 図   | 国際機関及び国内外の学会等の情報（自然現象に関する情報）の整理、分類方法（1／3）（地震、津波） |
| 第 2.2.2.6 図   | 国際機関及び国内外の学会等の情報（自然現象に関する情報）の整理、分類方法（2／3）（竜巻）    |
| 第 2.2.2.6 図   | 国際機関及び国内外の学会等の情報（自然現象に関する情報）の整理、分類方法（3／3）（火山）    |
| 第 2.4.1 図     | タービン動補助給水ポンプ取替                                   |
| 第 2.4.2 図     | 海水ポンプ軸受取替                                        |
| 第 2.4.3 図     | 安全注入系統補助注入ライン隔離弁追設                               |
| 第 2.4.4 図     | 炉内構造物取替                                          |
| 第 2.4.5 図     | 設計の経年化評価ガイドラインの評価フロー概要                           |
| 第 2.4.6 図     | 絶縁油漏えいによる変圧器内部故障メカニズム                            |

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| 第 2.4.7 図          | R C P シャットダウンシールの仕組み             |
| 第 3.1.1.1 図        | 敷地付近で観測された最大瞬間風速の時間的な推移          |
| 第 3.1.1.2 図        | 敷地付近で観測された最低気温の時間的な推移            |
| 第 3.1.1.3 図        | 敷地付近で観測された日最大 1 時間降水量の時間的な推移     |
| 第 3.1.1.4 図        | 敷地付近で観測された積雪深さの月最大値の時間的な推移       |
| 第 3.1.3.1.1.1.1 図  | 原子炉保護設備概略図                       |
| 第 3.1.3.1.1.1.2 図  | 化学体積制御設備概略図                      |
| 第 3.1.3.1.1.1.3 図  | 多様化自動作動設備（A T W S 緩和設備）概略図       |
| 第 3.1.3.1.1.1.4 図  | 1 次冷却設備概略図                       |
| 第 3.1.3.1.1.1.5 図  | 余熱除去設備概略図                        |
| 第 3.1.3.1.1.1.6 図  | 非常用炉心冷却設備概略図                     |
| 第 3.1.3.1.1.1.7 図  | フィードアンドブリード概略図                   |
| 第 3.1.3.1.1.1.8 図  | 加圧器逃がし弁による 1 次冷却材系統の減圧概略図        |
| 第 3.1.3.1.1.1.9 図  | 窒素ポンベによる加圧器逃がし弁への駆動用空気の供給概略図     |
| 第 3.1.3.1.1.1.10 図 | 恒設代替注水ポンプによる代替炉心注水概略図            |
| 第 3.1.3.1.1.1.11 図 | 格納容器スプレイポンプによる代替再循環概略図           |
| 第 3.1.3.1.1.1.12 図 | 原子炉格納容器スプレイ設備概略図                 |
| 第 3.1.3.1.1.1.13 図 | アニュラス空気再循環設備系統概略図                |
| 第 3.1.3.1.1.1.14 図 | 窒素ポンベによるアニュラス循環系ダンパへの駆動用空気の供給概略図 |
| 第 3.1.3.1.1.1.15 図 | 格納容器内自然対流冷却（原子炉補機冷却水通水時）概略図      |

|                    |                                        |
|--------------------|----------------------------------------|
| 第 3.1.3.1.1.1.16 図 | 格納容器内自然対流冷却（海水通水時）概略図                  |
| 第 3.1.3.1.1.1.17 図 | 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ<br>概略図        |
| 第 3.1.3.1.1.1.18 図 | 所内単線結線図                                |
| 第 3.1.3.1.1.1.19 図 | 非常用電源設備（蓄電池）直流単線結線図概略図                 |
| 第 3.1.3.1.1.1.20 図 | 代替電源設備（空冷式非常用発電装置）概略図                  |
| 第 3.1.3.1.1.1.21 図 | 工学的安全施設作動設備概略図                         |
| 第 3.1.3.1.1.1.22 図 | 原子炉補助建屋換気空調設備概略図                       |
| 第 3.1.3.1.1.1.23 図 | 中央制御室換気空調設備概略図                         |
| 第 3.1.3.1.1.1.24 図 | 制御用圧縮空気系統概略図                           |
| 第 3.1.3.1.1.1.29 図 | 高浜 1 号機 燃料及び熔融炉心の移動経路の概略図              |
| 第 3.1.3.1.1.1.30 図 | 移行経路の概略図（1 / 3）                        |
| 第 3.1.3.1.1.1.30 図 | 移行経路の概略図（2 / 3）                        |
| 第 3.1.3.1.1.2.1 図  | 起因事象選定フロー                              |
| 第 3.1.3.1.1.2.34 図 | 事故シーケンスグループ別炉心損傷頻度の不確実さ解<br>析結果        |
| 第 3.1.3.1.1.3.3 図  | 1 次系ノーディング                             |
| 第 3.1.3.1.1.3.4 図  | 格納容器ノーディング                             |
| 第 3.1.3.1.1.3.5 図  | P D S 別格納容器機能喪失頻度の不確実さ解析結果             |
| 第 3.1.3.1.1.3.6 図  | 格納容器機能喪失モード別格納容器機能喪失頻度の不<br>確実さ解析結果    |
| 第 3.1.3.1.1.3.7 図  | 放出カテゴリ別発生頻度の不確実さ解析結果                   |
| 第 3.1.3.1.1.4.1 図  | 格納容器健全の C s - 1 3 7 放出量評価結果（基本ケ<br>ース） |

|                    |                                              |
|--------------------|----------------------------------------------|
| 第 3.1.3.1.1.4.3 図  | 格納容器健全の Cs-137 放出量不確実さ解析結果<br>(最大ケース及び最小ケース) |
| 第 3.1.3.1.1.4.4 図  | 格納容器健全の Cs-137 放出量感度解析結果                     |
| 第 3.1.3.1.2.1.1 図  | 定期検査時のプラント状態と主要パラメータの推移<br>(概要)              |
| 第 3.1.3.1.2.1.2 図  | ミッドループ運転概要図                                  |
| 第 3.1.3.1.2.2.1 図  | 炉心損傷に至る可能性のある異常事象に関するマスター<br>ロジックダイアグラム      |
| 第 3.1.3.1.2.2.15 図 | 事故シーケンスグループ別炉心損傷頻度の不確実さ解<br>析結果              |
| 第 3.1.3.2.1.1.1 図  | プラント・ウォークダウン調査 SSC の選定フロー                    |
| 第 3.1.3.2.1.1.2 図  | プラント・ウォークダウンチェックシート (1 / 3)                  |
| 第 3.1.3.2.1.1.2 図  | プラント・ウォークダウンチェックシート (2 / 3)                  |
| 第 3.1.3.2.1.1.2 図  | プラント・ウォークダウンチェックシート (3 / 3)                  |
| 第 3.1.3.2.1.2.1 図  | 敷地周辺の主な活断層                                   |
| 第 3.1.3.2.1.2.2 図  | 萩原(1991)及び垣見ほか(2003)による領域区分                  |
| 第 3.1.3.2.1.2.3 図  | 主要活断層モデル(A)のロジックツリー                          |
| 第 3.1.3.2.1.2.4 図  | 主要活断層モデル(B)のロジックツリー                          |
| 第 3.1.3.2.1.2.5 図  | 領域震源モデルのロジックツリー                              |
| 第 3.1.3.2.1.2.6 図  | 平均地震ハザード曲線 (周期 0.02 秒)                       |
| 第 3.1.3.2.1.2.7 図  | 震源ごとのハザード曲線 (周期 0.02 秒)                      |
| 第 3.1.3.2.1.2.8 図  | フラクタイル地震ハザード曲線 (周期 0.02 秒)                   |
| 第 3.1.3.2.1.2.9 図  | 一様ハザードスペクトル                                  |
| 第 3.1.3.2.1.2.10 図 | 年超過確率 $10^{-4}$ 一様ハザードスペクトル適合模擬地<br>震動       |

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| 第 3.1.3.2.1.3.19 図 | 建屋フラジリティ曲線（原子炉補助建屋）                   |
| 第 3.1.3.2.1.3.23 図 | 2 号機海水ポンプ室 フラジリティ曲線                   |
| 第 3.1.3.2.1.3.24 図 | 1 次系冷却水クーラ フラジリティ曲線                   |
| 第 3.1.3.2.1.4.1 図  | 地震システム解析モデル                           |
| 第 3.1.3.2.1.4.2 図  | 起因事象階層イベントツリー                         |
| 第 3.1.3.2.1.4.15 図 | 地震 P R A フォールトツリーの構築例                 |
| 第 3.1.3.2.1.4.16 図 | 炉心損傷頻度の不確実さ解析結果                       |
| 第 3.1.3.2.1.4.17 図 | 炉心損傷頻度の感度解析結果                         |
| 第 3.1.3.2.1.5.1 図  | 地震出力時レベル 2 P R A システム解析モデル            |
| 第 3.1.3.2.1.5.3 図  | 格納容器機能喪失頻度の不確実さ解析結果（加速度区<br>分別）       |
| 第 3.1.3.2.1.5.4 図  | 格納容器機能喪失頻度の不確実さ解析結果（格納容器<br>機能喪失モード別） |
| 第 3.1.3.2.1.5.5 図  | 格納容器機能喪失頻度の不確実さ解析結果（放出カテ<br>ゴリ別）      |
| 第 3.1.3.2.1.5.6 図  | 格納容器機能喪失頻度の感度解析結果                     |
| 第 3.1.3.2.2.1.1 図  | プラント・ウォークダウン調査対象選定フロー<br>（ 1 / 3 ）    |
| 第 3.1.3.2.2.1.1 図  | プラント・ウォークダウン調査対象選定フロー<br>（ 2 / 3 ）    |
| 第 3.1.3.2.2.1.1 図  | プラント・ウォークダウン調査対象選定フロー<br>（ 3 / 3 ）    |
| 第 3.1.3.2.2.1.2 図  | プラント・ウォークダウンチェックシート例<br>（ 1 / 4 ）     |

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| 第 3.1.3.2.2.1.2 図  | プラント・ウォークダウンチェックシート例<br>( 2 / 4 ) |
| 第 3.1.3.2.2.1.2 図  | プラント・ウォークダウンチェックシート例<br>( 3 / 4 ) |
| 第 3.1.3.2.2.1.2 図  | プラント・ウォークダウンチェックシート例<br>( 4 / 4 ) |
| 第 3.1.3.2.2.2.1 図  | 検討対象波源 (日本海東縁部)                   |
| 第 3.1.3.2.2.2.2 図  | 検討対象波源 (海域活断層)                    |
| 第 3.1.3.2.2.2.3 図  | 検討対象波源 (領域震源)                     |
| 第 3.1.3.2.2.2.4 図  | 日本海東縁部のロジックツリー                    |
| 第 3.1.3.2.2.2.5 図  | 日本海東縁部 (土木学会) の地震発生モデル (E1 領域)    |
| 第 3.1.3.2.2.2.6 図  | 日本海東縁部 (土木学会) の地震発生モデル (E2 領域)    |
| 第 3.1.3.2.2.2.7 図  | 日本海東縁部 (土木学会) の地震発生モデル (E3 領域)    |
| 第 3.1.3.2.2.2.8 図  | 日本海東縁部 (土木学会) の津波高推定モデル           |
| 第 3.1.3.2.2.2.9 図  | 日本海東縁部 (秋田県) の地震発生・津波高推定モデル       |
| 第 3.1.3.2.2.2.10 図 | 海域活断層のロジックツリー                     |
| 第 3.1.3.2.2.2.11 図 | 海域活断層の地震発生・津波高推定モデル (基本形)         |
| 第 3.1.3.2.2.2.12 図 | 各海域活断層の地震発生・津波高推定モデル (1)          |
| 第 3.1.3.2.2.2.13 図 | 各海域活断層の地震発生・津波高推定モデル (2)          |
| 第 3.1.3.2.2.2.14 図 | 各海域活断層の地震発生・津波高推定モデル (3)          |
| 第 3.1.3.2.2.2.15 図 | 領域震源のロジックツリー                      |

- 第 3.1.3.2.2.2.16 図 領域震源の地震発生・津波高推定モデル
- 第 3.1.3.2.2.2.17 図 津波高推定値のばらつきの分岐（日本海東縁部、海域活断層、領域震源）
- 第 3.1.3.2.2.2.18 図 平均津波ハザード曲線及び波源別の内訳（上：水位上昇側、下：水位下降側）
- 第 3.1.3.2.2.2.19 図 フラクタイル津波ハザード曲線（上：水位上昇側、下：水位下降側）
- 第 3.1.3.2.2.3.1 図 屋内設置設備に関するフラジリティ評価の概念
- 第 3.1.3.2.2.3.2 図 建屋内機器の被水・没水の関するフラジリティ曲線のイメージ
- 第 3.1.3.2.2.3.3 図 信頼度に応じたフラジリティ曲線のイメージ
- 第 3.1.3.2.2.3.4 図 フラジリティ曲線（被水・没水（屋外）：設置 E.L.17.0m）
- 第 3.1.3.2.2.3.5 図 被水・没水（屋内）のフラジリティ曲線
- 第 3.1.3.2.2.4.1 図 津波出力運転時レベル 1 P R Aにおけるシステム評価の流れ
- 第 3.1.3.2.2.4.2 図 津波浸水イベントツリー
- 第 3.1.3.2.2.4.3 図 起因事象イベントツリー（1 次系建屋内浸水有り）
- 第 3.1.3.2.2.4.4 図 起因事象イベントツリー（1 次系建屋内浸水無し）
- 第 3.1.3.2.2.4.9 図 各イベントツリーのヘディングに設定するフォールトツリー
- 第 3.1.3.2.2.4.10 図 炉心損傷頻度の不確実さ解析結果
- 第 3.1.3.2.2.4.11 図 特重施設及び 3 系統目蓄電池に関する感度解析結果（事故シーケンスグループ別）

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| 第 3.1.3.2.2.4.12 図 | 特重施設及び新設 S A 対策に係る感度解析結果（事故シーケンスグループ別）  |
| 第 3.1.3.2.2.5.2 図  | 津波出力運転時レベル 2 P R A におけるシステム評価の流れ        |
| 第 3.1.3.2.2.5.3 図  | 格納容器機能喪失頻度の不確実さ解析結果（格納容器機能喪失モード別）       |
| 第 3.1.3.2.2.5.4 図  | 格納容器機能喪失頻度の不確実さ解析結果（放出カテゴリ別）            |
| 第 3.1.3.2.2.5.5 図  | 特重施設及び 3 系統目蓄電池に係る感度解析結果（格納容器機能喪失モード別）  |
| 第 3.1.3.2.2.5.6 図  | 特重施設及び新設 S A 対策に係る感度解析結果（格納容器機能喪失モード別）  |
| 第 3.1.3.3.1.1 図    | 気象シーケンスの設定                              |
| 第 3.1.3.3.1.2 図    | M A A P コード及び M A C C S 2 コードの核種グループの分類 |
| 第 3.1.3.3.1.3 図    | 敷地境界における公衆の被ばく経路（格納容器健全）                |
| 第 3.1.3.3.1.4 図    | 敷地境界における被ばく経路イメージ（格納容器健全）               |
| 第 3.1.3.3.1.5 図    | 敷地境界における実効線量の評価結果（格納容器健全）               |
| 第 3.1.3.3.2.4 図    | 敷地境界における実効線量の評価結果（管理放出）                 |
| 第 3.1.3.4.1 図      | 追加措置の検討対象選定フロー                          |
| 第 3.1.3.4.2 図      | R C P シャットダウンシール（S D S）の導入に係る概要図        |
| 第 3.1.3.4.3 図      | E C C S 再循環自動切替装置の導入に係る概要図              |

|                 |                                              |
|-----------------|----------------------------------------------|
| 第 3.1.3.4.4 図   | 運転員及び緊急安全対策要員を対象とした教育・訓練<br>へのリスク情報の活用に係る概要図 |
| 第 3.1.4.1.2.1 図 | 建物・構築物、機器等の損傷確率                              |
| 第 3.1.4.1.2.2 図 | 各信頼度におけるフラジリティ曲線                             |
| 第 3.1.4.2.1.1 図 | クリフエッジの特定に係るフロー図（地震：出力運転<br>時炉心損傷）           |
| 第 3.1.4.2.1.2 図 | クリフエッジの特定に係るフロー図（地震：運転停止<br>時炉心損傷）           |
| 第 3.1.4.2.1.3 図 | クリフエッジの特定に係るフロー図（地震：格納容器<br>損傷）              |
| 第 3.1.4.2.1.4 図 | クリフエッジの特定に係るフロー図（地震：S F P 燃<br>料損傷）          |
| 第 3.1.4.2.2.1 図 | クリフエッジの特定に係るフロー図（津波：出力運転<br>時炉心損傷）           |
| 第 3.1.4.2.2.2 図 | クリフエッジの特定に係るフロー図（津波：運転停止<br>時炉心損傷）           |
| 第 3.1.4.2.2.3 図 | クリフエッジの特定に係るフロー図（津波：格納容器<br>損傷）              |
| 第 3.1.4.2.2.4 図 | クリフエッジの特定に係るフロー図（津波：S F P 燃<br>料損傷）          |
| 第 3.1.4.2.2.5 図 | 数値シミュレーションの計算格子分割                            |
| 第 3.1.4.2.2.6 図 | 遡上解析で想定する津波の時刻歴波形                            |
| 第 3.1.4.2.3.1 図 | クリフエッジの特定に係るフロー図（地震と津波の重<br>畳事象）             |

- 第 3.1.4.2.3.2 図 地震と津波の重畳に関するクリフエッジ評価結果（出力運転時炉心）
- 第 3.1.4.2.3.3 図 地震と津波の重畳に関するクリフエッジ評価結果（運転停止時炉心）
- 第 3.1.4.2.3.4 図 地震と津波の重畳に関するクリフエッジ評価結果（格納容器損傷）
- 第 3.1.4.2.3.5 図 地震と津波の重畳に関するクリフエッジ評価結果（S F P 燃料損傷）

略語一覧（第2～4章本文）

| 略語    | 原文表記                                              | 日本語              |
|-------|---------------------------------------------------|------------------|
| A/B   | Auxiliary Building                                | 原子炉補助建屋          |
| ADAMS | Agencywide Documents Access and Management System | NRC の文書検索システムの名称 |
| AESJ  | Atomic Energy Society of Japan                    | （一社）日本原子力学会      |
| ALARA | As Low As Reasonably Achievable                   | 合理的に達成可能な限り低く    |
| AM    | Accident Management                               | 事故管理             |
| AOT   | Allowed Outage Time                               | 待機除外許容時間         |
| ATENA | Atomic Energy Association                         | 原子力エネルギー協議会      |
| ATWS  | Anticipated Transient Without Scram               | 原子炉停止機能喪失事象      |
| BWR   | Boiling Water Reactor                             | 沸騰水型原子炉          |
| CAP   | Corrective Action Program                         | 是正処置プログラム        |
| CBDTM | Cause-Based Decision. Tree Method                 | 認知（診断）過誤確率       |
| CCDP  | Conditional Core Damage Probability               | 条件付き炉心損傷確率       |
| CCF   | Common Cause Failure                              | 共通原因故障           |
| CCFP  | Conditional Containment Failure Probability       | 条件付き格納容器機能喪失確率   |
| CCW   | Component Cooling Water                           | 原子炉補機冷却水         |
| CDF   | Core Damage Frequency                             | 炉心損傷頻度           |
| CFF   | Containment Failure Frequency                     | 格納容器機能喪失頻度       |
| CL    | Continuous Learning                               | 継続的学習            |
| CR    | Condition Report                                  | 状態報告             |
| CV    | Containment Vessel                                | 原子炉格納容器          |
| DET   | Decomposition Event Tree                          | 分解イベントツリー        |
| DNBR  | Departure from Nucleate Boiling Ratio             | 核沸騰限界比           |
| ECCS  | Emergency Core Cooling System                     | 非常用炉心冷却装置        |
| EDF   | Électricité de France                             | フランス電力庁          |
| EF    | Error Factor                                      | エラーファクタ          |

| 略語     | 原文表記                                              | 日本語            |
|--------|---------------------------------------------------|----------------|
| EPRI   | Electric Power Research Institute                 | 米国電力研究所        |
| FMEA   | Failure Mode and Effect Analysis                  | 故障モード影響解析      |
| FP     | Fission Products                                  | 核分裂生成物         |
| FV 重要度 | Fussell Vesely(人名) Importance                     | FV 重要度         |
| HCLPF  | High Confidence of Low Probability of Failure     | 高信頼度低損傷確率      |
| HCR    | Human Cognitive Reliability                       | 人間認知信頼性        |
| HRA    | Human Reliability Analysis                        | 人間信頼性解析        |
| IAEA   | International Atomic Energy Agency                | 国際原子力機関        |
| IASCC  | Irradiation Assisted Stress Corrosion Cracking    | 照射誘起型応力腐食割れ    |
| IEEE   | Institute of Electrical and Electronics Engineers | 米国電気電子学会       |
| INPO   | Institute of Nuclear Power Operations             | 米国原子力発電運転協会    |
| IPSN   | L'Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire   | 原子力安全防護研究所     |
| JACA   | Japan Air Cleaning Association                    | (公社) 日本空気清浄協会  |
| JANSI  | Japan Nuclear Safety Institute                    | (一社) 原子力安全推進協会 |
| JEAC   | Japan Electric Association Code                   | 日本電気協会電気技術規程   |
| JEAG   | Japan Electric Association Guide                  | 日本電気協会電気技術指針   |
| JIS    | Japanese Industrial Standards                     | 日本産業規格         |
| JNES   | Japan Nuclear Energy Safety Organization          | (独) 原子力安全基盤機構  |
| JSME   | The Japan Society of Mechanical Engineers         | (一社) 日本機械学会    |
| LA     | Leadership                                        | リーダーシップ        |
| LOCA   | Loss-Of-Coolant Accident                          | 原子炉冷却材喪失事故     |
| MDT    | Mean Down Time                                    | 平均供用不能時間       |

| 略語      | 原文表記                                     | 日本語                       |
|---------|------------------------------------------|---------------------------|
| MGL モデル | Multiple Greek Letter Model              | MGL モデル                   |
| MO      | Management Observation                   | マネジメントオブザベーション            |
| MUT     | Mean Up Time                             | 平均供用時間                    |
| NIC     | Nuclear Information Center               | (財) 電力中央研究所原子力情報センター (当時) |
| NRC     | Nuclear Regulatory Commission            | 米国原子力規制委員会                |
| NRRC    | Nuclear Risk Research Center             | 原子力リスク研究センター              |
| NSAC    | Nuclear Safety Analysis Center           | 米国原子力安全解析センター             |
| NUCIA   | Nuclear Information Archives             | 原子力施設情報公開ライブラリー           |
| NUPEC   | Nuclear Power Engineering Corporation    | (財) 原子力発電技術機構             |
| NUREG   | Nuclear Regulatory Commission Regulation | 米国原子力規制委員会による規制           |
| ORE     | Operator Reliability Experiment          | 運転員信頼性実験法                 |
| PA      | Personal Accountability                  | 安全に関する責任                  |
| PAR     | Passive Autocatalytic Recombiner         | 静的触媒式水素再結合装置              |
| PCCV    | Pre-stressed Concrete Containment Vessel | プレストレストコンクリート製格納容器        |
| PDCA    | Plan-Do-Check-Action                     | 計画 - 実行 - 評価 - 改善         |
| PDS     | Plant Damage State                       | プラント損傷状態                  |
| PO&C    | Performance Objective and Criteria       | パフォーマンス目標及び基準             |
| POS     | Plant Operational State                  | プラント状態                    |
| PRA     | Probabilistic Risk Assessment            | 確率論的リスク評価                 |
| PSA     | Probabilistic Safety Assessment          | 確率論的安全評価                  |
| PSR     | Periodic Safety Review                   | 定期安全レビュー                  |
| PWR     | Pressurized Water Reactor                | 加圧水型原子炉                   |
| QA      | Questioning Attitude                     | 常に問いかける姿勢                 |
| R/B     | Reactor Building                         | 原子炉建屋                     |

| 略語      | 原文表記                                      | 日本語                    |
|---------|-------------------------------------------|------------------------|
| RAW     | Risk Achievement Worth                    | リスク増加価値                |
| RCP     | Reactor Coolant Pump                      | 1 次冷却材ポンプ              |
| RCS     | Reactor Coolant System                    | 原子炉冷却系                 |
| RHR     | Residual Heat Removal (System)            | 余熱除去（系統）               |
| RI      | Radioactive Isotope                       | 放射性同位体                 |
| RWST    | Refueling Water Storage Tank              | 燃料取替用水貯蔵タンク            |
| SA      | Severe Accident                           | 重大事故                   |
| SAM     | Severe Accident Management                | 重大事故管理                 |
| SBA     | SBA (Standards)                           | 電池工業会規格                |
| SDS     | Shutdown Seal                             | シャットダウンシール             |
| SFP     | Spent Fuel Pit                            | 使用済燃料ピット               |
| SG      | Steam Generator                           | 蒸気発生器                  |
| SGTR    | Steam Generator Tube Rupture              | 蒸気発生器伝熱管破損             |
| SNL     | Sandia National Laboratories              | 米国サンディア国立研究所           |
| SPAR    | The Standardized Plant Analysis Risk      | 標準的 PRA モデル            |
| SRSS    | Square Root of Sum Squares                | 二乗和平方根                 |
| SSC     | Structures, Systems and Components        | 構築物・系統・機器              |
| SSG     | Specific Safety Guide                     | 特定安全ガイド                |
| T.P.    | Tokyo Peil                                | 東京湾平均海面                |
| TAC     | Technical Advisory Committee              | (原子力リスク研究センターの)技術諮問委員会 |
| THERP   | Technique for Human Error Rate Prediction | ヒューマンエラー率予測手法          |
| TI-SGTR | Temperature Induced-SGTR                  | 温度誘因蒸気発生器伝熱管破損         |
| WANO    | World Association of Nuclear Operators    | 世界原子力発電事業者協会           |
| WE      | Respectful Work Environment               | 尊重しあう職場環境              |
| WG      | Working Group                             | 作業部会                   |
| WP      | Work Processes                            | 作業プロセス                 |

## 1. 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲

本章は、安全性向上評価に係る調査等の対象範囲を明確にするため、「1.1 発電用原子炉施設概要」、「1.2 敷地特性」、「1.3 構築物、系統及び機器」、「1.4 保安のための管理体制及び管理事項」、「1.5 法令への適合性の確認のための安全性評価結果」としてまとめたものである。

本章の記載内容については、「実用発電用原子炉の安全性向上評価届出に係る改善事項について」（2017 年度第 59 回原子力規制委員会（2018 年 1 月 17 日）資料 1）で「実用発電用原子炉の安全性向上評価の継続的な改善の考え方（1）No.2」として、プラントの最新状態を 1 つの図書で把握できるようにすることが求められている。当社としては、その趣旨を踏まえ、原子炉施設の安全機能を確保する上で重要な設計要件を明確化するための図書を設計基準文書（D B D : Design Basis Document）として取りまとめ、その内容を、本章の記載として取り込むこととして検討、整備を進めてきた。今回届出における評価時点において、31 種類の図書の整備が完了したことから、「1.3 構築物、系統及び機器」の記載として取り込み、安全性向上評価届出書の改善を行った。

### 1.1 発電用原子炉施設概要

#### 1.1.1 設置等の経緯

##### 1.1.1.1 発電所設置の経緯

1954 年、我が国が原子力平和利用として原子力発電開発の方針を打ち出して以来、当社においても 1957 年に原子力部門を発足させ、原子力発電への取組みが本格化した。

高浜発電所の建設に当たっては、1965 年 8 月に福井県から高浜原子力発電所誘致のための調査要請を受けたことを発端に、翌年 2 月から予備調査を開始した。その後、1966 年 10 月の高浜町議会における発電所誘致決議を受け、高浜発電所 1，2 号機の建設が具体化した。

高浜発電所 1 号機は、1969 年 12 月に原子炉設置許可を受けるとともに高浜原子力発電所建設事務所を開設して建設工事に着手し、1974 年 11 月 14 日に営業運転を開始した。

また、高浜発電所 2 号機は 1970 年 11 月に原子炉設置変更許可を得て、1971 年 1 月から建設工事に着手し、1975 年 11 月 14 日に営業運転を開始した。

その後、当社の電力需要は 1973 年のオイルショックにより長らく低迷していたが、次第に回復の兆しを見せた 1977 年に今後の電力需要に対する供給力確保と脱石油施策の推進のために、建設条件が整っていた高浜発電所 3，4 号機の増設に踏み切り、高浜発電所 3 号機は、1985 年 1 月、高浜発電所 4 号機は、1985 年 6 月に営業運転を開始した。

高浜発電所設置の主要な経緯は第 1.1.1.1 表のとおりである。

#### 1.1.1.2 設置変更許可等の経緯

高浜発電所 1 号機に係る設置（変更）許可の経緯は第 1.1.1.2 表、高浜発電所 1 号機の設計及び工事計画認可（届出）の経緯は第 1.1.1.3 表のとおりである。

また、高浜発電所の保安規定変更認可の経緯は、第 1.1.1.4 表のとおりである。

#### 1.1.1.3 発電所及び高浜町付近の近況

高浜町は、1953 年に施行された市町村合併促進法に基づき、地方自治の基盤強化と行政事務の簡易・合理化の観点から、1955 年 2 月に高浜町、和田村、青郷村及び内浦村の 4 つの町村が合併し、人口 12,772 人、2,613 世帯の新しい高浜町が誕生した。

1960 年以降における人口推移は、1965 年頃までは転出者の増大とともに減少し、その後は 1970 年頃から回復の兆しを見せ、増加傾向に転じたが、1990 年の約 12,400 人を境に、2020 年では約 10,300 人まで減少している。人口の推移を第 1.1.1.5 表に示す。

#### 1.1.1.4 新たな規制動向にかかる対応状況

高浜発電所 1 号機は、福島第一原子力発電所の事故後に制定された

新規制基準へ適合したことから、2023 年 8 月に運転を再開した。

その後も原子力施設の規制においては、新たな規制基準や審査基準が策定された際に、既存の原子力施設にさかのぼって適用（以下「バックフィット」という。）することが求められている。

当社は、上記の規制動向を受けて高浜発電所 1 号機について、バックフィットに対する対応を実施している。

本評価書の評価時点における高浜発電所 1 号機にかかるバックフィットへの対応状況を第 1.1.1.6 表に示す。

第 1.1.1.1 表 高浜発電所設置の主要な経緯（1／2）

| 年 月             | 主 要 な 経 緯                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1965 年 7 月      | 高浜町から福井県へ原子力発電所誘致を陳情                                                         |
| 1965 年 8 月      | 福井県知事から当社へ原子力発電所誘致のための調査要請                                                   |
| 1966 年 2 月      | 当社が現地予備調査を開始                                                                 |
| 1966 年 10 月     | 高浜町議会が原子力発電所誘致を決議                                                            |
| 1967 年 6 月      | 福井県・高浜町に対して用地取得・漁業補償等の協力を要請                                                  |
| 1969 年 5 月      | 1 号機が電源開発調整審議会において承認                                                         |
| 1969 年 8 月      | 高浜原子力発電所建設準備所発足。敷地造成工事着工                                                     |
| 1969 年 6 月～10 月 | 地元 4 漁協と漁業補償協定締結                                                             |
| 1969 年 12 月     | 1 号機が原子炉設置許可及び電気工作物変更許可を取得                                                   |
| 1969 年 12 月     | 高浜原子力発電所建設事務所発足、1 号機建設工事着工                                                   |
| 1970 年 4 月      | 地元小和田地区と発電所用水取水協定を締結                                                         |
| 1970 年 5 月      | 2 号機が電源開発調整審議会において承認                                                         |
| 1970 年 11 月     | 2 号機が原子炉設置許可及び電気工作物変更許可を取得                                                   |
| 1971 年 1 月      | 2 号機建設工事着工                                                                   |
| 1971 年 8 月      | 福井県・高浜町と安全協定の前身である覚書を締結                                                      |
| 1974 年 1 月      | 福井県・高浜町と安全協定を締結（覚書を協定書に改訂）                                                   |
| 1974 年 3 月      | 1 号機初臨界、初並列                                                                  |
| 1974 年 11 月     | 1 号機営業運転開始                                                                   |
| 1974 年 11 月     | 福井県漁連・京都府漁連と協定書の前身である確約書を締結                                                  |
| 1974 年 12 月     | 2 号機初臨界                                                                      |
| 1975 年 1 月      | 2 号機初並列                                                                      |
| 1975 年 11 月     | 2 号機営業運転開始                                                                   |
| 1976 年 3 月      | 高浜町議会が原子力発電所増設誘致を決議                                                          |
| 1976 年 10 月     | 高浜町長と高浜発電所増設に関する協力協定を締結                                                      |
| 1977 年 2 月      | 福井県知事から 3，4 号機増設に係る調査工事に関する自然公園法の許可を得て調査工事に着手                                |
| 1977 年 8 月      | 福井県・高浜町へ事前調査工事結果報告、3，4 号機増設申し入れ、福井県漁連、京都府漁連にも増設に関する事前協議を申し入れ、1978 年 3 月了解を得る |

第 1.1.1.1 表 高浜発電所設置の主要な経緯（2／2）

| 年 月         | 主 要 な 経 緯                      |
|-------------|--------------------------------|
| 1978 年 3 月  | 3，4 号機が電源開発調整審議会において承認         |
| 1980 年 8 月  | 3，4 号機が原子炉設置変更許可及び電気工作物変更許可を取得 |
| 1980 年 12 月 | 3，4 号機建設工事着手                   |
| 1984 年 4 月  | 3 号機初臨界、初並列                    |
| 1984 年 10 月 | 4 号機初臨界                        |
| 1984 年 11 月 | 4 号機初並列                        |
| 1985 年 1 月  | 3 号機営業運転開始                     |
| 1985 年 6 月  | 4 号機営業運転開始                     |
| 1986 年 2 月  | 総発電電力量 1,000 億 kWh 達成          |
| 1990 年 10 月 | 総発電電力量 2,000 億 kWh 達成          |
| 1995 年 6 月  | 総発電電力量 3,000 億 kWh 達成          |
| 1999 年 7 月  | 総発電電力量 4,000 億 kWh 達成          |
| 2003 年 4 月  | 総発電電力量 5,000 億 kWh 達成          |
| 2007 年 3 月  | 総発電電力量 6,000 億 kWh 達成          |
| 2011 年 7 月  | 総発電電力量 7,000 億 kWh 達成          |
| 2024 年 7 月  | 総発電電力量 8,000 億 kWh 達成          |

第1.1.1.2表 高浜発電所 1, 2 号機 原子炉設置（変更）許可の経緯  
( 1 / 5 )

| 回次 | 許可年月日       | 変更の内容                                                                                        |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 1969年12月12日 | 1 号炉新設                                                                                       |
| 2  | 1970年11月25日 | 2 号炉新設                                                                                       |
| 3  | 1970年12月19日 | 1 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 主蒸気安全弁・逃がし弁の漏えい量の記載                                                      |
| 4  | 1972年3月13日  | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 原子炉本体、原子炉冷却系統施設等の一部変更<br>(2) 核燃料物質の種類及びその年間使用量の変更                     |
| 5  | 1973年3月31日  | 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) ディーゼル発電機の増設                                                              |
| 6  | 1973年12月27日 | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) バーナブルポイズンの個数、炉内配置の変更<br>(2) 制御棒クラスタの炉心内配置の変更                          |
| 7  | 1975年2月6日   | 使用済燃料の処分の方法の変更                                                                               |
| 8  | 1975年6月6日   | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 敷地面積等の変更<br>(2) 廃樹脂貯蔵タンクの増設                                           |
| 9  | 1975年12月4日  | 1 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 使用済燃料ラックの増設                                                              |
| 10 | 1976年3月4日   | 1 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 取替炉心におけるバーナブルポイズンの使用                                                     |
| 11 | 1976年8月10日  | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 取替燃料の濃縮度の変更                                                           |
| 12 | 1977年11月1日  | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 固体廃棄物置場の増設                                                            |
| 13 | 1978年10月3日  | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 炉心の主要な熱的制限値の変更                                                        |
| 14 | 1979年7月28日  | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 非常用炉心冷却設備作動回路に原子炉圧力異常低信号の追加                                           |
| 15 | 1980年8月6日   | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 燃料棒最高線出力密度の変更（1 号炉）<br>(2) 洗たく排水処理設備の設置<br>(3) 雑固体焼却設備及びアスファルト固化装置の設置 |
| 16 | 1980年12月19日 | 使用済燃料の処分の方法の変更                                                                               |

第1.1.1.2表 高浜発電所 1, 2 号機 原子炉設置（変更）許可の経緯  
( 2 / 5 )

| 回次 | 許可年月日       | 変更の内容                                                                                                                 |
|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | 1981年11月30日 | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 取替燃料にB型燃料の採用を追加（1 号炉）<br>(2) 新燃料貯蔵ラックの増設                                                       |
| 18 | 1982年6月17日  | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 雑固体焼却設備及び3・4 号炉ベイラの1～4 号炉共用化<br>(2) A～D廃棄物庫の1～4 号炉共用化、D廃棄物庫の貯蔵能力増強                             |
| 19 | 1983年11月25日 | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 取替燃料の濃縮度変更<br>(2) 最大線出力密度変更<br>(3) バーナブルポイズン使用本数の変更                                            |
| 20 | 1984年5月11日  | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 取替炉心におけるB型バーナブルポイズンの使用<br>(2) 廃樹脂貯蔵タンクの増設                                                      |
| 21 | 1987年9月24日  | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 取替炉心の一部にガドリニア入り燃料を使用<br>(2) 出力分布調整用制御棒クラスタの撤去                                                  |
| 22 | 1990年9月17日  | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 取替燃料集合体最高燃焼度の変更<br>(2) 取替燃料濃縮度の変更<br>使用済燃料の処分の方法の変更                                            |
| 23 | 1992年6月22日  | 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 蒸気発生器の取替え<br>(2) 蒸気発生器保管庫の設置                                                                      |
| 24 | 1994年3月9日   | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 蒸気発生器の取替え（1 号炉）<br>(2) 蒸気発生器保管庫の設置（1 号炉）<br>(3) 出力分布調整用制御棒クラスタ駆動軸の撤去                           |
| 25 | 1995年7月31日  | 1, 2 号炉原子炉施設の変更<br>(1) 出力分布調整用制御棒クラスタ駆動装置の撤去<br>(2) 廃液蒸発装置の共用化及び一部取替え<br>(3) 廃樹脂処理装置の設置<br>(4) 蒸気発生器保管庫の保管対象物の変更及び共用化 |

第1.1.1.2表 高浜発電所1，2号機 原子炉設置（変更）許可の経緯  
(3 / 5)

| 回次 | 許可年月日       | 変更の内容                                                                                                                   |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26 | 1996年3月25日  | 1，2号炉原子炉施設の変更<br>(1) 非常用電源設備の受電系統の変更                                                                                    |
| 27 | 1998年12月16日 | 1，2号炉原子炉施設の変更<br>(1) 核燃料物質取扱設備の一部及び使用済燃料貯蔵設備の共用化<br>使用済燃料の処分の方法の変更                                                      |
| 28 | 2001年12月21日 | 1，2号炉原子炉施設の変更<br>(1) 雑固体廃棄物の固型化処理を採用<br>(2) 海水淡水化装置の増設                                                                  |
| 29 | 2002年11月29日 | 1，2号炉原子炉施設の変更<br>(1) 使用済燃料輸送容器保管建屋の設置<br>(2) 使用済の樹脂の処理方法の変更                                                             |
| 30 | 2004年1月13日  | 1，2号炉原子炉施設の変更<br>(1) 3号炉及び4号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力の変更並びに核燃料物質取扱設備の一部及び使用済燃料貯蔵設備の共用化※                                  |
| 31 | 2005年10月14日 | 1，2号炉原子炉施設の変更<br>(1) 蒸気発生器保管庫の保管対象物の変更及び共用化                                                                             |
| 32 | 2010年4月19日  | 1，2号炉原子炉施設の変更<br>(1) 取替燃料集合体最高燃焼度の変更<br>(2) 洗浄排水処理装置の処理方式の変更<br>(3) 非常用電源設備のうち蓄電池の負荷の変更<br>(4) 使用済燃料輸送容器保管建屋の一部保管対象物の追加 |
| 33 | 2016年4月20日  | 1，2号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 重大事故等対処設備の設置及び体制の整備等                                                                            |
| 34 | 2016年11月2日  | 1，2号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 使用済燃料の処分の方法の変更                                                                                  |
| 35 | 2018年3月7日   | 1，2号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 特定重大事故等対処施設の設置及び体制の整備等                                                                          |

※使用済燃料貯蔵設備の共用化とは、

1号炉と3号炉及び4号炉の使用済燃料貯蔵設備の共用化

2号炉と3号炉及び4号炉の使用済燃料貯蔵設備の共用化

第1.1.1.2表 高浜発電所 1， 2 号機 原子炉設置（変更）許可の経緯  
( 4 / 5 )

| 回次 | 許可年月日       | 変更の内容                                                                                                                    |
|----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36 | 2018年12月12日 | 1， 2 号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉及び 7 号炉の新規制基準適合性審査を通じて得られた技術的知見の反映<br>(2) 内部溢水による管理区域外への漏えいの防止に関連する記載事項の変更      |
| 37 | 2019年7月31日  | 1， 2 号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 原子力災害制圧道路等整備に伴い、敷地の面積及び形状を変更<br>(2) 1 号及び 2 号炉共用の廃樹脂処理装置他を 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用に変更し、処理に係る設備を設置 |
| 38 | 2019年7月31日  | 1， 2 号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 地震時の燃料被覆管の閉じ込め機能の維持                                                                            |
| 39 | 2019年9月25日  | 1， 2 号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 所内常設直流電源設備（3系統目）の設置<br>(2) 重大事故等対処設備及び体制の一部の変更                                                 |
| 40 | 2020年1月29日  | 1， 2 号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 中央制御室、緊急時対策所、特定重大事故等対処施設等に対して、有毒ガスの発生に対する防護方針について記載                                            |
| 41 | 2020年12月2日  | 1， 2 号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 基準津波として津波警報が発表されない可能性がある「隠岐トラフ海底地すべり」を波源とする津波を追加し、これに対する防護方針について記載                             |
| 42 | 2021年5月19日  | 1， 2 号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 降下火砕物の最大層厚を見直し、関連する記載の一部を変更                                                                    |
| 43 | 2022年6月1日   | 1， 2 号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 減容したバーナブルポイズンの保管場所変更                                                                           |
| 44 | 2022年12月21日 | 1， 2 号炉発電用原子炉施設の変更<br>(1) 使用済燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の一部変更                                                             |

第1.1.1.2表 高浜発電所1，2号機 原子炉設置（変更）許可の経緯  
( 5 / 5 )

| 回次 | 許可年月日     | 変更の内容                                                                                                                                                                                   |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45 | 2024年6月5日 | <p>1，2号炉発電用原子炉施設の変更</p> <p>(1) 3号炉及び4号炉の蒸気発生器の取替えに伴い、蒸気発生器に係る記載内容を変更</p> <p>(2) 外部遮蔽壁保管庫の保管対象物を変更</p> <p>(3) 保修点検建屋を設置</p> <p>(4) 「原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施及び廃炉の推進に関する法律」の施行に伴う記載の適正化</p> |

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 / 2 4 )

| 回次 | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                         |
|----|----------------|-------------|---------------------------------------------------|
| 1  | 工事計画<br>認可申請   | 1970年2月10日  | 建設時の分割申請（第1回）<br>（原子炉格納施設）                        |
| 2  | 工事計画<br>認可申請   | 1970年11月26日 | 建設時の分割申請（第3回）<br>（廃棄設備）                           |
| 3  | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1970年7月30日  | 建設時の工事計画認可申請書（第1回<br>申請分）の一部変更（原子炉格納施設）           |
| 4  | 工事計画<br>認可申請   | 1971年1月8日   | 建設時の分割申請（第4回）<br>（原子炉冷却系統設備、原子炉格納施設、放射線管理設備、廃棄設備） |
| 5  | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1971年5月6日   | 建設時の工事計画認可申請書（第1回<br>申請分）の一部変更（原子炉格納施設）           |
| 6  | 工事計画<br>認可申請   | 1971年9月28日  | 建設時の分割申請（第5回）<br>（放射線管理設備）                        |
| 7  | 工事計画<br>認可申請   | 1971年11月27日 | 建設時の分割申請（第6回）<br>（原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、廃棄設備）   |
| 8  | 工事計画<br>認可申請   | 1972年1月10日  | 建設時の分割申請（第7回）<br>（蒸気タービン）                         |
| 9  | 工事計画<br>認可申請   | 1972年3月16日  | 建設時の分割申請（第8回）<br>（計測制御系統設備、燃料設備、廃棄設備、原子炉格納施設）     |
| 10 | 特殊設計施設<br>認可申請 | 1972年5月17日  | 補助ボイラの蒸発管の材料変更<br>（補助ボイラ）                         |
| 11 | 工事計画<br>認可申請   | 1972年6月2日   | 建設時の分割申請（第10回）<br>（計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、蒸気タービン）  |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 2 / 2 4 )

| 回次 | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                                        |
|----|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | 工事計画<br>認可申請   | 1972年6月10日  | 建設時の分割申請（第9回）<br>（原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備、原子炉格納施設、蒸気タービン、電気設備、附帯設備） |
| 13 | 工事計画<br>認可申請   | 1972年7月27日  | 建設時の分割申請（第11回）<br>（原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、蒸気タービン、補助ボイラ）                              |
| 14 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1972年8月1日   | 建設時の工事計画認可申請書（第6回・第7回申請分）の一部変更（原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、廃棄設備、蒸気タービン、電気設備）              |
| 15 | 工事計画<br>認可申請   | 1972年8月26日  | 建設時の分割申請（第2回）<br>（原子炉本体、原子炉冷却系統設備）                                               |
| 16 | 工事計画<br>認可申請   | 1972年8月26日  | 建設時の分割申請（第12回）<br>（原子炉格納施設、蒸気タービン）                                               |
| 17 | 工事計画<br>認可申請   | 1972年10月25日 | 建設時の分割申請（第13回）<br>（原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備）                         |
| 18 | 工事計画<br>認可申請   | 1972年11月10日 | 建設時の分割申請（第14回）<br>（原子炉冷却系統設備、放射線管理設備、廃棄設備、原子炉格納施設、蒸気タービン）                        |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 3 / 2 4 )

| 回次 | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                                                                                                       |
|----|----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1972年12月4日  | 建設時の工事計画認可申請書（第6回・第9回・第10回・第11回申請分）の一部変更<br><br>（原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備、排気筒、蒸気タービン、補助ボイラ、補助ボイラに属する燃料燃焼設備、補助ボイラに属するばい煙処理設備）        |
| 20 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1972年12月4日  | 建設時の工事計画認可申請書（第7回）<br><br>（蒸気タービン）                                                                                                              |
| 21 | 工事計画<br>認可申請   | 1972年12月16日 | 建設時の分割申請（第15回）<br><br>（原子炉冷却系統設備）                                                                                                               |
| 22 | 工事計画<br>認可申請   | 1973年4月16日  | 建設時の分割申請（第16回）<br><br>（原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備）                                                                                                      |
| 23 | 工事計画<br>認可申請   | 1973年5月23日  | 建設時の分割申請（第17回）<br><br>（原子炉本体、原子炉格納施設）                                                                                                           |
| 24 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1973年4月18日  | 建設時の工事計画認可申請書（第2回・第6回・第8回・第9回・第10回・第11回・第12回・第13回・第14回申請分）と軽微変更第4回申請の一部変更<br><br>（原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備、原子炉格納施設、排気筒、蒸気タービン、電気設備） |
| 25 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1973年7月2日   | 建設時の工事計画認可申請書（第7回・第11回・第12回・第14回申請分）の一部変更（原子炉格納施設、蒸気タービン）                                                                                       |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 4 / 2 4 )

| 回次 | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                                                               |
|----|----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1973年10月26日 | 建設時の工事計画認可申請書（第8回・第9回・第11回・第14回申請分）と軽微変更第4回申請の一部変更（原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備、廃棄設備、原子炉格納施設、蒸気タービン） |
| 27 | 工事計画<br>認可申請   | 1974年1月10日  | 建設時の分割申請（第18回）<br>（原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、廃棄設備）                                                             |
| 28 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1974年2月1日   | 建設時の工事計画認可申請書（第13回申請分）の一部変更<br>（放射線管理設備）                                                                |
| 29 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1974年6月24日  | 建設時の工事計画認可申請書（第13回申請分）の一部変更<br>（放射線管理設備）                                                                |
| 30 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1974年9月3日   | 建設時の工事計画認可申請書（第9回申請分）の一部変更<br>（放射線管理設備）                                                                 |
| 31 | 工事計画<br>認可申請   | 1975年6月10日  | 放射線管理設備（増設分）の工事及び<br>廃棄設備（増設分）の工事<br>（放射線管理設備、廃棄設備）                                                     |
| 32 | 工事計画届出         | 1975年11月25日 | タービンサンプ水モニタ工事<br>（放射線管理設備）                                                                              |
| 33 | 工事計画<br>認可申請   | 1975年12月6日  | 燃料設備工事<br>（燃料設備）                                                                                        |
| 34 | 工事計画<br>認可申請   | 1976年1月26日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>（原子炉冷却系統設備）                                                                             |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 5 / 2 4 )

| 回次 | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                                                          |
|----|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35 | 工事計画<br>認可申請   | 1976年2月23日  | 原子炉冷却系統設備（1次冷却設備<br>弁、安全注入設備弁）工事及び原子炉<br>格納施設（格納容器圧力低減装置弁・<br>配管）工事<br><br>（原子炉冷却系統設備、原子炉格納施<br>設） |
| 36 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1976年3月15日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br><br>（原子炉冷却系統設備）                                                                    |
| 37 | 工事計画<br>認可申請   | 1977年4月27日  | バーナブルポイズン取付<br><br>（原子炉本体、計測制御系統設備）                                                                |
| 38 | 工事計画<br>認可申請   | 1977年4月28日  | 炉心バッフルプレート接合部間隙工程<br>調整工事<br><br>（原子炉本体）                                                           |
| 39 | 工事計画<br>認可申請   | 1977年5月26日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br><br>（原子炉冷却系統設備）                                                                    |
| 40 | 工事計画届出         | 1977年5月30日  | 制御棒取扱装置設置工事<br><br>（燃料設備）                                                                          |
| 41 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1977年8月19日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br><br>（原子炉冷却系統設備）                                                                    |
| 42 | 工事計画<br>認可申請   | 1977年12月20日 | 廃棄設備工事<br><br>（廃棄設備）                                                                               |
| 43 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1978年1月25日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br><br>（原子炉冷却系統設備）                                                                    |
| 44 | 工事計画届出         | 1978年7月8日   | ほう酸回収装置蒸発器水位計管台変更<br>工事<br><br>（廃棄設備）                                                              |
| 45 | 工事計画届出         | 1978年12月12日 | C冷却材ポンプ電動機修理工事<br><br>（原子炉冷却系統設備）                                                                  |

※2020年4月1日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 6 / 2 4 )

| 回次 | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                    |
|----|----------------|-------------|----------------------------------------------|
| 46 | 工事計画<br>認可申請   | 1978年12月13日 | バッフル板ピーニング工事及び蒸気発生器施工工事<br>(原子炉本体、原子炉冷却系統設備) |
| 47 | 工事計画届出         | 1979年7月19日  | A 充てん高圧注入ポンプ主軸修理工事<br>(原子炉冷却系統設備)            |
| 48 | 工事計画届出         | 1979年7月26日  | 燃料取換クレーン改造工事<br>(燃料設備)                       |
| 49 | 工事計画<br>認可申請   | 1979年7月28日  | 原子炉圧力異常低安全注入作動信号等の付加改造工事<br>(計測制御系統設備)       |
| 50 | 工事計画<br>認可申請   | 1979年8月10日  | 制御棒クラスタ案内管撓みピン取替工事<br>(原子炉本体)                |
| 51 | 工事計画<br>認可申請   | 1980年5月12日  | C－蒸気発生器抜管用穴新設及び蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)   |
| 52 | 工事計画<br>認可申請   | 1980年5月16日  | 5 0 0 K V 昇圧工事<br>(電気設備)                     |
| 53 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1980年7月22日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                  |
| 54 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1980年8月6日   | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                  |
| 55 | 工事計画届出         | 1980年8月12日  | 補助建屋クレーン変更工事<br>(燃料設備)                       |
| 56 | 工事計画<br>認可申請   | 1980年11月4日  | 燃料設備工事<br>(燃料設備)                             |
| 57 | 工事計画<br>認可申請   | 1981年1月16日  | 放射線管理設備工事及び廃棄設備工事<br>(放射線管理設備、廃棄設備)          |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 7 / 2 4 )

| 回次 | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                 |
|----|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| 58 | 工事計画<br>認可申請   | 1981年12月7日  | B型燃料使用に伴う変更<br>(原子炉本体)                                    |
| 59 | 工事計画<br>認可申請   | 1981年12月11日 | バッフル板接合部ピーニング工事<br>(原子炉本体、原子炉冷却系統設備)                      |
| 60 | 工事計画届出         | 1982年3月15日  | 固定式野外モニタ強化（改良）工事<br>(放射線管理設備)                             |
| 61 | 工事計画<br>認可申請   | 1982年3月19日  | 堰その他の設備、漏えいの検出装置及び<br>警報装置の設置工事<br>(廃棄設備)                 |
| 62 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1982年3月26日  | 蒸発缶アスファルト入口弁の材料変更<br>(廃棄設備)                               |
| 63 | 工事計画届出         | 1982年6月30日  | 予備変圧器用電圧調整器設置工事<br>(電気設備)                                 |
| 64 | 工事計画<br>認可申請   | 1982年12月16日 | バッフル板接合部ピーニング工事及び<br>アキュームレータ安全弁取替工事<br>(原子炉本体、原子炉冷却系統設備) |
| 65 | 工事計画届出         | 1982年12月24日 | 固定式野外モニタ強化工事<br>(放射線管理設備)                                 |
| 66 | 工事計画<br>認可申請   | 1983年1月17日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                               |
| 67 | 工事計画届出         | 1983年3月22日  | 燃料貯蔵設備工事<br>(燃料設備)                                        |
| 68 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1983年7月4日   | 固化蒸発缶工事<br>(廃棄設備)                                         |
| 69 | 工事計画届出         | 1984年1月21日  | モニタリング設備設置工事<br>(放射線管理設備)                                 |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 8 / 2 4 )

| 回次 | 項目           | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                           |
|----|--------------|-------------|-----------------------------------------------------|
| 70 | 工事計画<br>認可申請 | 1984年2月27日  | バーナブルポイズン取付工事<br>(計測制御系統設備)                         |
| 71 | 工事計画届出       | 1984年3月16日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                         |
| 72 | 工事計画<br>認可申請 | 1984年3月29日  | 炉心そう改造工事<br>(原子炉本体)                                 |
| 73 | 工事計画<br>認可申請 | 1984年6月2日   | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                         |
| 74 | 工事計画<br>認可申請 | 1984年10月16日 | 廃樹脂貯蔵設備増設工事<br>(放射線管理設備、廃棄設備)                       |
| 75 | 工事計画<br>認可申請 | 1985年7月4日   | 3.4wt%取替燃料装荷及びB型バーナ<br>ブルポイズン取付<br>(原子炉本体、計測制御系統設備) |
| 76 | 工事計画届出       | 1985年7月6日   | 蒸気タービン低圧内部車室修理工事<br>(蒸気タービン)                        |
| 77 | 工事計画<br>認可申請 | 1985年8月30日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                         |
| 78 | 工事計画<br>認可申請 | 1985年10月8日  | バーナブルポイズン保管用ラック設置<br>工事<br>(燃料設備)                   |
| 79 | 工事計画届出       | 1986年9月5日   | 復水器空気抽出器ガスモニタ取替工事<br>(放射線管理設備)                      |
| 80 | 工事計画<br>認可申請 | 1986年12月5日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                         |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 9 / 2 4 )

| 回次 | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                    |
|----|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 81 | 工事計画届出         | 1986年12月24日 | 移動式モニタリング設備取替工事<br>(放射線管理設備)                                 |
| 82 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1987年1月7日   | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                  |
| 83 | 工事計画<br>認可申請   | 1987年4月28日  | ドライクリーニング溶剤蒸留器設置工事<br>(廃棄設備)                                 |
| 84 | 工事計画届出         | 1988年3月3日   | 蒸気タービン第2低圧第1内部車室修理工事<br>(蒸気タービン)                             |
| 85 | 工事計画<br>認可申請   | 1988年5月17日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                  |
| 86 | 工事計画<br>認可申請   | 1988年5月18日  | 出力分布調整用制御棒撤去に伴う駆動軸止め金具取付工事<br>(計測制御系統設備)                     |
| 87 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1988年6月21日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                  |
| 88 | 工事計画届出         | 1989年7月10日  | 1次冷却材温度計バイパス配管修繕工事<br>(原子炉冷却系統設備)                            |
| 89 | 特殊設計施設<br>認可申請 | 1989年8月30日  | 蒸気発生器伝熱管メカニカルプラグ及び蒸気発生器伝熱管スリーブ付きメカニカルプラグの材料変更<br>(原子炉冷却系統設備) |
| 90 | 工事計画届出         | 1989年9月6日   | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                  |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 0 / 2 4 )

| 回次  | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                           |
|-----|----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|
| 91  | 工事計画<br>認可申請   | 1989年9月16日  | ガドリニア入り燃料装荷<br>(原子炉本体)                                              |
| 92  | 工事計画<br>認可申請   | 1989年10月9日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                         |
| 93  | 工事計画届出         | 1989年10月18日 | 移動式モニタリング設備工事<br>(放射線管理設備)                                          |
| 94  | 工事計画届出         | 1990年2月6日   | 周辺モニタリング設備の計測範囲変更<br>工事<br>(放射線管理設備)                                |
| 95  | 工事計画届出         | 1990年10月29日 | 低圧タービン内部車室補修工事<br>(蒸気タービン)                                          |
| 96  | 工事計画<br>認可申請   | 1990年11月9日  | B燃料ピットクレー設置工事<br>(燃料設備)                                             |
| 97  | 特殊設計施設<br>認可申請 | 1991年1月29日  | 蒸気発生器伝熱管メカニカルプラグの<br>材料変更<br>(原子炉冷却系統設備)                            |
| 98  | 工事計画<br>認可申請   | 1991年2月8日   | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                         |
| 99  | 工事計画届出         | 1992年2月17日  | 廃棄物焼却炉設置工事<br>(附帯設備)                                                |
| 100 | 特殊設計施設<br>認可申請 | 1992年3月6日   | 蒸気発生器伝熱管メカニカルプラグ及<br>び蒸気発生器伝熱管スリーブ付メカニ<br>カルプラグの材料変更<br>(原子炉冷却系統設備) |
| 101 | 工事計画届出         | 1992年3月26日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                         |
| 102 | 工事計画<br>認可申請   | 1992年4月14日  | 高燃焼度燃料装荷<br>(原子炉本体)                                                 |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 1 / 2 4 )

| 回次  | 項目             | 認可（届出）年月日  | 申請（届出）の内容                                                       |
|-----|----------------|------------|-----------------------------------------------------------------|
| 103 | 工事計画<br>認可申請   | 1992年5月21日 | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                     |
| 104 | 工事計画届出         | 1993年1月28日 | 低圧タービン車軸取替工事及び低圧タービンハンドホール周辺の修理<br>(蒸気タービン)                     |
| 105 | 工事計画届出         | 1993年1月28日 | 放射線管理用計測装置の改造工事<br>(放射線管理設備)                                    |
| 106 | 工事計画届出         | 1993年3月1日  | 出力領域計測装置検出器取替工事<br>(計測制御系統設備)                                   |
| 107 | 特殊設計施設<br>認可申請 | 1993年5月31日 | 蒸気発生器伝熱管メカニカルプラグの材料変更<br>(原子炉冷却系統設備)                            |
| 108 | 工事計画<br>認可申請   | 1993年6月7日  | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                     |
| 109 | 特殊設計施設<br>認可申請 | 1994年4月12日 | 蒸気発生器伝熱管（取替用）及び蒸気発生器支持構造物支持脚基礎ボルト（第1種支持構造物）の材料変更<br>(原子炉冷却系統設備) |
| 110 | 工事計画<br>認可申請   | 1994年5月20日 | 蒸気発生器取替工事及びほう酸タンク最小貯蔵容量変更<br>(原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備)               |
| 111 | 工事計画届出         | 1994年6月13日 | 放射線管理用計測装置の改造工事<br>(放射線管理設備)                                    |
| 112 | 工事計画届出         | 1994年6月24日 | 出力領域計測装置検出器取替工事<br>(計測制御系統設備)                                   |
| 113 | 工事計画届出         | 1994年6月27日 | 低圧タービン車軸取替工事<br>(蒸気タービン)                                        |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 2 / 2 4 )

| 回次  | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                                  |
|-----|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 114 | 工事計画<br>認可申請   | 1994年11月18日 | 蒸気発生器伝熱管施栓工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                                |
| 115 | 工事計画<br>認可申請   | 1994年11月29日 | 蒸気発生器保管庫設置工事<br>(放射線管理設備、廃棄設備)                                             |
| 116 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1994年11月29日 | 蒸気発生器伝熱管施栓に係る加熱面積<br>等の変更<br>(原子炉冷却系統設備)                                   |
| 117 | 工事計画<br>認可申請   | 1995年7月3日   | 原子炉格容器貫通部改造工事<br>(原子炉格納施設)                                                 |
| 118 | 工事計画届出         | 1995年9月5日   | 制御棒駆動装置取替工事<br>(計測制御系統設備)                                                  |
| 119 | 工事計画届出         | 1995年10月16日 | 余熱除去クーラ出口流量制御弁他修繕<br>工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                     |
| 120 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 1995年10月19日 | 蒸気発生器保管庫の共用化<br>(放射線管理設備、廃棄設備)                                             |
| 121 | 工事計画届出         | 1995年12月4日  | 出力領域計測装置検出器取替工事<br>(計測制御系統設備)                                              |
| 122 | 工事計画<br>認可申請   | 1995年12月11日 | 余熱除去クーラ出口流量制御弁他修繕<br>工事<br>(原子炉冷却系統設備)                                     |
| 123 | 工事計画<br>認可申請   | 1995年12月19日 | 原子炉容器上部ふた取替工事、原子炉<br>水位計支持管設置工事及び出力分布調<br>整用制御棒駆動軸撤去工事<br>(原子炉本体、計測制御系統設備) |
| 124 | 工事計画<br>認可申請   | 1996年1月11日  | 特高開閉所改造工事<br>(電気設備)                                                        |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 3 / 2 4 )

| 回次  | 項目           | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                       |
|-----|--------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 125 | 工事計画<br>認可申請 | 1996年1月12日  | タービントリップ検出器取替工事<br>(計測制御系統設備)                   |
| 126 | 工事計画<br>認可申請 | 1996年1月26日  | 原子炉格納容器ほか仮開口復旧工事<br>(原子炉格納施設)                   |
| 127 | 工事計画届出       | 1995年12月15日 | 外部しゃへい仮開口復旧工事及び2次<br>しゃへい一部撤去部復旧工事<br>(放射線管理設備) |
| 128 | 工事計画届出       | 1995年12月15日 | タービンハンドホール周辺の修理及び<br>電気式非常調速装置取付工事<br>(蒸気タービン)  |
| 129 | 工事計画<br>認可申請 | 1996年5月31日  | 廃液蒸発装置取替工事<br>(放射線管理設備、廃棄設備)                    |
| 130 | 工事計画届出       | 1996年3月29日  | 廃棄物処理設備排水モニタ共用化<br>(放射線管理設備)                    |
| 131 | 工事計画<br>認可申請 | 1996年7月31日  | 廃樹脂処理装置他設置工事（換気空調<br>設備設置工事）<br>(放射線管理設備、廃棄設備)  |
| 132 | 工事計画届出       | 1996年6月13日  | 廃樹脂処理建屋排気ガスモニタ設置工<br>事<br>(放射線管理設備)             |
| 133 | 工事計画<br>認可申請 | 1997年3月11日  | 充てん/高圧注入ポンプ取替工事<br>(原子炉冷却系統設備)                  |
| 134 | 工事計画届出       | 1997年2月5日   | 充てん/高圧注入ポンプ冷却ライン撤<br>去工事<br>(原子炉冷却系統設備)         |
| 135 | 工事計画届出       | 1997年6月27日  | 蒸気タービン高圧車室水平接手面修繕<br>工事<br>(蒸気タービン)             |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 4 / 2 4 )

| 回次  | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                      |
|-----|----------------|-------------|------------------------------------------------|
| 136 | 工事計画届出         | 1997年7月3日   | 炉外核計装装置測定処理部取替工事<br>（計測制御系統設備）                 |
| 137 | 工事計画<br>変更認可申請 | 1998年3月9日   | 廃樹脂処理装置他設置工事（換気空調<br>設備設置工事）<br>（放射線管理設備、廃棄設備） |
| 138 | 工事計画<br>認可申請   | 1998年5月1日   | 特高開閉所増設工事<br>（電気設備）                            |
| 139 | 工事計画届出         | 1998年4月3日   | 周辺モニタリング設備取替工事<br>（放射線管理設備）                    |
| 140 | 工事計画届出         | 1998年10月19日 | 固化廃液供給タンク取替工事<br>（廃棄設備）                        |
| 141 | 工事計画<br>認可申請   | 1998年10月21日 | ガス圧縮装置取替工事<br>（廃棄設備）                           |
| 142 | 工事計画<br>認可申請   | 1998年12月9日  | 1次系主要弁修繕工事<br>（原子炉冷却系統設備）                      |
| 143 | 工事計画届出         | 1998年11月26日 | 放射線監視装置排気筒ガスモニタ他取<br>替工事<br>（放射線管理設備）          |
| 144 | 工事計画届出         | 1998年12月11日 | 余熱除去系統他注入ライン増強工事<br>（原子炉冷却系統設備）                |
| 145 | 工事計画届出         | 1998年12月18日 | 出力領域計測装置検出器取替工事<br>（計測制御系統設備）                  |
| 146 | 工事計画届出         | 2000年2月23日  | 固化建屋放射線監視装置取替工事<br>（放射線管理設備）                   |
| 147 | 工事計画届出         | 2000年3月30日  | 出力領域計測装置検出器取替工事<br>（計測制御系統設備）                  |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 5 / 2 4 )

| 回次  | 項目           | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                 |
|-----|--------------|-------------|-------------------------------------------|
| 148 | 工事計画届出       | 2000年3月30日  | 化学体積制御系統配管改造工事<br>（原子炉冷却系統設備）             |
| 149 | 工事計画届出       | 2001年5月14日  | 周辺モニタリング設備改造工事<br>（放射線管理設備）               |
| 150 | 工事計画届出       | 2002年6月19日  | 雑個体分別エリアモニタ設置工事<br>（放射線管理設備）              |
| 151 | 工事計画届出       | 2001年6月25日  | 出力領域計測装置検出器取替工事<br>（計測制御系統設備）             |
| 152 | 工事計画届出       | 2001年7月9日   | 原子炉冷却系統設備配管取替工事<br>（原子炉冷却系統設備）            |
| 153 | 工事計画<br>認可申請 | 2002年8月27日  | 海水ポンプ取替工事<br>（原子炉冷却系統設備）                  |
| 154 | 工事計画届出       | 2002年9月20日  | 出力領域計測装置検出器取替工事<br>（計測制御系統設備）             |
| 155 | 工事計画届出       | 2002年9月20日  | 放射線管理用計測装置エリアモニタ検<br>出器他取替工事<br>（放射線管理設備） |
| 156 | 工事計画届出       | 2002年10月28日 | 原子炉冷却系統設備配管取替工事<br>（原子炉冷却系統設備）            |
| 157 | 工事計画<br>認可申請 | 2002年10月30日 | 固体廃棄物固型化处理建屋設置工事<br>（放射線管理設備）             |
| 158 | 工事計画<br>認可申請 | 2003年5月9日   | 使用済燃料輸送容器保管建屋設置工事<br>（放射線管理設備）            |
| 159 | 工事計画届出       | 2003年6月2日   | 燃料取替用水タンク取替工事<br>（原子炉冷却系統設備）              |
| 160 | 工事計画<br>認可申請 | 2004年2月23日  | 1次系電動弁改造工事<br>（原子炉冷却系統設備）                 |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 6 / 2 4 )

| 回次  | 項目           | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                               |
|-----|--------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| 161 | 工事計画届出       | 2004年3月5日   | 主変圧器取替工事<br>（電気設備）                                      |
| 162 | 工事計画届出       | 2004年3月9日   | 廃樹脂貯蔵室プロセスモニタ取替工事<br>（放射線管理設備）                          |
| 163 | 工事計画届出       | 2004年3月19日  | 炉内計装筒補修工事<br>（原子炉本体）                                    |
| 164 | 工事計画届出       | 2004年11月5日  | 低線量廃樹脂排出配管他設置工事<br>（廃棄設備）                               |
| 165 | 工事計画届出       | 2005年4月12日  | 使用済燃料運搬容器設置工事<br>（放射線管理設備）                              |
| 166 | 工事計画<br>認可申請 | 2005年6月27日  | 使用済燃料運搬容器設置工事<br>（燃料設備）                                 |
| 167 | 工事計画届出       | 2005年11月25日 | B蒸気発生器保管庫生体遮へい装置共<br>用化及びB蒸気発生器保管庫共用化<br>（放射線管理設備、廃棄設備） |
| 168 | 工事計画<br>認可申請 | 2005年12月19日 | 原子炉冷却系統設備弁改造工事<br>（原子炉冷却系統設備）                           |
| 169 | 工事計画届出       | 2005年10月31日 | 原子炉冷却系統設備配管取替工事<br>（原子炉冷却系統設備）                          |
| 170 | 工事計画届出       | 2006年5月22日  | 原子炉容器上部遮へい設置工事<br>（放射線管理設備）                             |
| 171 | 工事計画<br>認可申請 | 2006年10月20日 | 1次系電動弁取替工事<br>（原子炉冷却系統設備）                               |
| 172 | 工事計画<br>認可申請 | 2007年8月8日   | 使用済燃料運搬用容器設置工事<br>（燃料設備）                                |
| 173 | 工事計画<br>認可申請 | 2007年11月22日 | 使用済燃料運搬用容器撤去工事<br>（燃料設備）                                |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 7 / 2 4 )

| 回次  | 項目           | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 174 | 工事計画届出       | 2007年12月3日  | 原子炉冷却系統設備配管取替工事<br>（原子炉冷却系統設備）                                                                                                                                                    |
| 175 | 工事計画届出       | 2007年12月26日 | 昇圧変圧器取替工事<br>（電気設備）                                                                                                                                                               |
| 176 | 工事計画<br>認可申請 | 2008年1月30日  | 原子炉冷却系統設備弁・配管改造工事<br>（原子炉冷却系統設備）                                                                                                                                                  |
| 177 | 工事計画<br>認可申請 | 2008年2月22日  | 原子炉冷却系統設備配管改造工事<br>（原子炉冷却系統設備）                                                                                                                                                    |
| 178 | 工事計画<br>認可申請 | 2010年11月29日 | 格納容器再循環サンプスクリーン改造<br>工事<br>（原子炉冷却系統設備）                                                                                                                                            |
| 179 | 工事計画<br>認可申請 | 2010年12月20日 | 計器用電源装置改造工事<br>（附帯設備）                                                                                                                                                             |
| 180 | 工事計画届出       | 2010年12月27日 | 洗浄廃水处理装置他改造工事<br>（廃棄設備）                                                                                                                                                           |
| 181 | 工事計画届出       | 2012年5月21日  | ドライクリーニング溶剤蒸留器撤去工<br>事<br>（廃棄設備）                                                                                                                                                  |
| 182 | 工事計画<br>認可申請 | 2016年6月10日  | 原子力規制委員会設置法の一部の施工<br>に伴う関係規則の整備等に伴う変更<br>（重大事故等対処設備の設置等）<br><br>（原子炉本体、核燃料物質の取扱施設<br>及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、<br>蒸気タービン、計測制御系統施設、放<br>射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施<br>設、原子炉格納施設、その他発電用原<br>子炉の附属施設） |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 8 / 2 4 )

| 回次  | 項目             | 認可（届出）年月日  | 申請（届出）の内容                                                                                                                           |
|-----|----------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 183 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2017年7月19日 | 2016年6月10日認可分の変更（組織図及び保安に関する職務の変更）<br>（原子炉本体、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、蒸気タービン、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設、その他発電用原子炉の附属施設） |
| 184 | 書類提出           | 2017年9月14日 | 2016年6月10日認可分の工事計画の変更（設計内容の変更）<br>（原子炉冷却系統施設）                                                                                       |
| 185 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2018年1月25日 | 2016年6月10日認可分の変更（内郭浸水防護設備の強度及び耐震評価の裕度向上に伴う設計変更）<br>（原子炉冷却系統施設、その他発電用原子炉の附属施設）                                                       |
| 186 | 書類提出           | 2018年2月7日  | 2016年6月10日認可、2017年7月19日認可及び2018年1月25日認可分の工事計画の記載の適正化<br>（原子炉冷却系統施設他）                                                                |
| 187 | 書類提出           | 2018年4月2日  | 2016年6月10日認可、2017年7月19日認可、2018年1月25日認可分の工事計画の変更（設計内容の変更）<br>（原子炉冷却系統設備、その他発電用原子炉の附属施設）                                              |
| 188 | 書類提出           | 2018年4月4日  | 工事計画認可申請の記載内容の適正化（記載の適正化）<br>（原子炉冷却系統施設他）                                                                                           |
| 189 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 2018年5月24日 | 2016年6月10日認可の工事計画の記載内容の適正化<br>（原子炉冷却系統施設他）                                                                                          |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 1 9 / 2 4 )

| 回次  | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                                                                                                                          |
|-----|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 190 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 2018年5月24日  | 2016年6月10日認可分の工事計画の記載の適正化<br>(原子炉冷却系統設備、計測制御系統施設、燃料設備)                                                                                                             |
| 191 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2018年6月27日  | 2016年6月10日認可、2017年7月19日認可、2018年1月25日認可分の工事計画の変更（組織図及び保安に関する職務の変更）<br>(原子炉本体、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、蒸気タービン、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設、その他発電用原子炉の附属施設) |
| 192 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2018年8月6日   | 2016年6月10日認可分の工事計画の変更（送水車のポンプ寸法等の変更等）<br>(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、蒸気タービン、計測制御系統施設、放射線管理施設、原子炉格納施設、その他発電用原子炉の附属施設)                                               |
| 193 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2018年8月6日   | 2016年6月10日認可分の変更（非常用炉心冷却設備の格納容器サンプの仕切壁寸法変更等）<br>(原子炉冷却系統施設、原子炉格納施設)                                                                                                |
| 194 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2018年11月29日 | 2016年6月10日認可分の変更（技術基準規則の改正に伴う動的機器の機能維持に係る基本設計方針等の変更）<br>(原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、放射線管理施設、原子炉格納施設、その他発電用原子炉の附属施設)                                                        |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 2 0 / 2 4 )

| 回次  | 項目             | 認可（届出）年月日  | 申請（届出）の内容                                                                                                                     |
|-----|----------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 195 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2019年1月28日 | 2016年6月10日認可の変更（技術基準規則等の改正に伴う溢水防護に係る基本設計方針等の変更）<br>（原子炉冷却系統施設、その他発電用原子炉の附属施設）                                                 |
| 196 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2019年3月27日 | 2016年6月10日認可分の変更（斜面形状の変更に伴う基本設計方針他の変更）<br>（原子炉冷却系統施設）                                                                         |
| 197 | 工事計画<br>認可申請   | 2019年4月25日 | 特定重大事故等対処施設及びその関連施設の設置（第1回）                                                                                                   |
| 198 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2019年4月26日 | 2016年6月10日認可分の変更（高エネルギーアーク放電による火災発生防止のための対策工事）<br>（原子炉冷却系統施設、その他発電用原子炉の附属施設）                                                  |
| 199 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2019年6月21日 | 2016年6月10日認可分の変更（柏崎刈羽原子力発電所 6 号機及び 7 号機の設置許可に係る審査にて得られた知見を受けた技術基準規則等の改正に伴う基本設計方針等の変更）<br>（原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、放射線管理施設、原子炉格納施設） |
| 200 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2019年8月19日 | 2016年6月10日認可分の変更（地震時の燃料被覆材の閉じ込め機能の維持に係る基本設計方針の変更）<br>（原子炉本体、原子炉冷却系統施設）                                                        |
| 201 | 書類提出           | 2019年9月4日  | 2016年6月10日認可分の変更（消防設備主配管の一部取り替えに伴う設計変更）<br>（その他発電用原子炉の附属施設）                                                                   |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 2 1 / 2 4 )

| 回次  | 項目             | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                                                             |
|-----|----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 202 | 工事計画<br>認可申請   | 2019年9月13日  | 特定重大事故等対処施設及びその関連施設の設置（第2回）                                                                           |
| 203 | 工事計画<br>軽微変更届出 | 2019年10月4日  | 2016年6月10日認可分の変更（火災<br>防護設備の記載内容の適正化）<br>（その他発電用原子炉の附属施設）                                             |
| 204 | 工事計画<br>認可申請   | 2019年10月24日 | 特定重大事故等対処施設及びその関連施設の設置（第3回）                                                                           |
| 205 | 書類提出           | 2019年12月20日 | 工事計画認可申請の記載内容の適正化<br>（記載の適正化）<br>（原子炉冷却系統施設）                                                          |
| 206 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2020年1月24日  | 2016年6月10日認可分の変更（周辺<br>監視区域外の実効線量の変更に伴う基本設計方針の変更）<br>（原子炉冷却系統施設、原子炉格納施設）                              |
| 207 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2020年2月19日  | 2016年6月10日認可分の変更（送水<br>車の共用化に伴う記載内容の変更）<br>（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、蒸気タービン、原子炉格納施設、その他発電用原子炉の附属施設） |
| 208 | 工事計画<br>認可申請   | 2020年2月20日  | 特定重大事故等対処施設及びその関連施設の設置（第4回）                                                                           |
| 209 | 工事計画<br>変更認可申請 | 2020年3月30日  | 2016年6月10日認可分の変更（有毒<br>ガスに対する防護措置の追加（特定重大事故等対処施設））                                                    |
| 210 | 書類提出           | 2020年9月15日  | 工事計画認可申請の記載内容の適正化<br>（大容量ポンプ・送水車の停車位置変更）<br>（その他発電用原子炉の附属施設）                                          |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 2 2 / 2 4 )

| 回次  | 項目                     | 認可（届出）年月日   | 申請（届出）の内容                                                                                                                                   |
|-----|------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 211 | 設計及び<br>工事計画<br>認可申請   | 2020年11月13日 | 常設の直流電源設備（所内常設直流電源設備（3系統目））及びその関連施設の設置<br><br>（原子炉本体、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、蒸気タービン、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設、その他発電用原子炉の附属施設） |
| 212 | 設計及び<br>工事計画<br>認可申請   | 2021年2月8日   | 廃樹脂処理装置共用化他工事<br><br>（放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、その他発電用原子炉の附属施設）                                                                                   |
| 213 | 工事計画届出                 | 2020年12月18日 | 廃樹脂処理装置共用化他工事<br><br>（放射線管理設備、廃棄設備）                                                                                                         |
| 214 | 設計及び<br>工事計画<br>変更認可申請 | 2021年2月8日   | 2016年6月10日認可分の変更（警報が発表されない津波への対応を踏まえた変更）<br><br>（原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、その他発電用原子炉の附属施設）                                                         |
| 215 | 設計及び<br>工事計画<br>軽微変更届出 | 2021年6月25日  | 2020年2月20日認可分の記載内容の適正化（記載の適正化）<br><br>（計測制御系統施設、放射線管理施設、その他発電用原子炉の附属施設）                                                                     |
| 216 | 設計及び<br>工事計画<br>認可申請   | 2021年6月28日  | 非常用ディーゼル発電機に接続される電気盤における高エネルギーアーク放電による火災発生防止のための対策工事<br><br>（その他発電用原子炉の附属設備）                                                                |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 2 3 / 2 4 )

| 回次  | 項目                     | 認可（届出）年月日  | 申請（届出）の内容                                                                                |
|-----|------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 217 | 設計及び<br>工事計画<br>変更認可申請 | 2022年1月31日 | 2020年2月20日認可分の変更（有毒<br>ガスに対する防護措置の追加（特定重<br>大事故等対処施設）<br>（計測制御系統施設）                      |
| 218 | 設計及び<br>工事計画<br>変更認可申請 | 2022年3月4日  | 2016年6月10日認可分の変更（大山<br>生竹テフラの噴出規模の見直しによる<br>降下火砕物の最大層厚の変更に伴う記<br>載内容の変更）<br>（原子炉冷却系統施設）  |
| 219 | 設計及び<br>工事計画<br>変更認可申請 | 2022年3月4日  | 2020年2月20日認可分の変更（大山<br>生竹テフラの噴出規模の見直しによる<br>降下火砕物の最大層厚の変更に伴う記<br>載内容の変更（特定重大事故等対処施<br>設） |
| 220 | 設計及び<br>工事計画<br>変更認可申請 | 2022年3月24日 | 2019年4月25日認可分の変更（警報<br>が発表されない津波への対応を踏まえ<br>た変更（特定重大事故等対処施設（第<br>1 回））                   |
| 221 | 設計及び<br>工事計画<br>変更認可申請 | 2022年3月24日 | 2019年10月24日認可分の変更（警報<br>が発表されない津波への対応を踏まえ<br>た変更（特定重大事故等対処施設（第<br>3 回））                  |
| 222 | 設計及び<br>工事計画<br>変更認可申請 | 2022年3月24日 | 2020年2月20日認可分の変更（警報<br>が発表されない津波への対応を踏まえ<br>た変更（特定重大事故等対処施設（第<br>4 回））                   |
| 223 | 設計及び<br>工事計画<br>認可申請   | 2022年5月30日 | 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の<br>規則に関する法律の改正に伴う基本設<br>計方針等の変更<br>（原子炉本体）                             |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.3 表 高浜発電所 1 号機 設計及び工事計画※認可（届出）の経緯  
( 2 4 / 2 4 )

| 回次  | 項目                     | 認可（届出）年月日  | 申請（届出）の内容                                                                    |
|-----|------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 224 | 設計及び<br>工事計画<br>認可申請   | 2023年3月6日  | 減容バーナブルポイズン運搬保管場所<br>の変更<br><br>（放射線管理施設、放射性廃棄物の廃<br>棄施設、その他発電用原子炉の附属施<br>設） |
| 225 | 設計及び<br>工事計画<br>変更認可申請 | 2023年5月12日 | 電線間の系統分離対策について明確化<br>するため、火災防護設備の基本設計方<br>針等の変更<br><br>（その他発電用原子炉の附属施設）      |
| 226 | 設計及び<br>工事計画<br>認可申請   | 2023年6月22日 | 火災防護審査基準の改正に伴い、発電<br>用原子炉の基本設計方針の変更<br><br>（その他発電用原子炉の附属設備）                  |
| 227 | 設計及び<br>工事計画<br>認可申請   | 2023年6月29日 | 火災防護審査基準の改正に伴い、発電<br>用原子炉の基本設計方針の変更（特定<br>重大事故等対処施設）                         |
| 228 | 設計及び<br>工事計画<br>認可申請   | 2023年9月19日 | 使用済燃料ピット用中性子吸収体の廃<br>止等<br><br>（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施<br>設、計測制御系統施設）               |
| 229 | 設計及び<br>工事計画<br>変更認可申請 | 2023年9月28日 | 火災防護審査基準の改正に伴う基本設<br>計方針等の変更<br><br>（その他発電用原子炉の附属施設）                         |
| 230 | 工事計画届出                 | 2024年3月29日 | 高感度型主蒸気管モニタ更新<br><br>（放射線管理設備）                                               |
| 231 | 設計及び<br>工事計画<br>認可申請   | 2024年5月9日  | 高感度型主蒸気管モニタ他改造工事<br><br>（原子炉冷却系統施設、放射線管理施<br>設）                              |

※2020 年 4 月 1 日以前は工事計画と読み替える。

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（1 / 11）

| 回次 | 認可年月日       | 変更の内容                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 制定 | 1974年1月5日   | 1号原子炉の運転開始（燃料初装荷）に備え、1号原子炉施設の保安に必要な事項の制定                                                                                                                                                          |
| 1  | 1974年8月20日  | 福井原子力事務所の新設に伴う保安組織及び業務分掌の一部変更                                                                                                                                                                     |
| 2  | 1974年10月30日 | 2号原子炉の運転開始（燃料初装荷）に備え、2号原子炉施設の保安に必要な事項を追加                                                                                                                                                          |
| 3  | 1975年10月31日 | 水質の管理（第26条の2）の新規追加に伴う変更                                                                                                                                                                           |
| 4  | 1975年11月26日 | 美浜3号原子炉の運転開始（燃料初装荷）に備え、美浜発電所保安規定が変更されたことに伴う高浜発電所保安規定の関連箇所を変更                                                                                                                                      |
| 5  | 1976年9月27日  | 福井原子力事務所環境放射能測定センターの本格的な業務運用開始に伴う関係箇所の変更                                                                                                                                                          |
| 6  | 1977年3月29日  | 保安管理体制の強化に伴う組織の一部変更                                                                                                                                                                               |
| 7  | 1977年5月31日  | 「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」の原子力委員会制定に伴う放射性廃棄物の管理変更                                                                                                                                              |
| 8  | 1978年11月13日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯1号原子炉の運転開始（燃料初装荷）に備え、大飯発電所保安規定が制定されたことに伴う高浜発電所保安規定の関連箇所を変更</li> <li>・非常用炉心冷却系の評価モデルの変更を受け、高浜1, 2号炉の非常用炉心冷却系の安全評価の見直しを実施したことに伴う最高線出力密度の制限値を変更</li> </ul> |
| 9  | 1979年6月15日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・高浜発電所C廃棄物庫の使用開始に備え、関連箇所を変更</li> <li>・1978年12月28日付「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則に基づく許容被ばく線量等を定める告示」及び「核燃料物質等車両運搬規則」の制定に伴う名称を変更</li> </ul>  |
| 10 | 1979年6月22日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・米国スリーマイル・アイランド2号炉事故に鑑みた保安管理の強化に伴う一部を変更</li> <li>・福井原子力事務所の組織改正の伴う一部を変更</li> </ul>                                                                         |

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（2 / 11）

| 回次 | 認可年月日            | 変更の内容                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | 1979 年 9 月 10 日  | 安全注入設備作動回路の構成の充実に伴う一部を変更                                                                                                                                                                                                         |
| 12 | 1979 年 10 月 31 日 | 高浜発電所廃樹脂貯蔵室の使用開始に備え、関連箇所を変更                                                                                                                                                                                                      |
| 13 | 1980 年 5 月 12 日  | 原子炉施設の品質管理に関する業務を適切かつ効果的に遂行するための改善措置に伴う一部を変更                                                                                                                                                                                     |
| 14 | 1980 年 10 月 8 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 号炉蒸気発生器伝熱管施栓率の増加に伴う最高線出力密度制限値を変更</li> <li>・ 海面埋立等による発電所敷地面積の増加に伴う周辺監視区域を一部変更</li> </ul>                                                                                               |
| 15 | 1981 年 6 月 19 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉主任技術者の職務等について明確化に伴う変更</li> <li>・ 保修課長を電気保修課長及び機械保修課長とし、保修課長の職務をそれぞれに分担することに伴う変更</li> </ul>                                                                                           |
| 16 | 1981 年 8 月 20 日  | 原子炉の運転に関し、保安の監督を行う原子炉主任技術者の役割の明確化等の改善処置に伴う一部を変更                                                                                                                                                                                  |
| 17 | 1982 年 1 月 26 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「運転上の条件」としての制御棒の機能の明確化に伴う一部を変更</li> <li>・ 洗たく排水処理設備の設置に伴う放射線量率等の測定箇所の一部を変更</li> <li>・ 安全注入系統等の定期的な検査の頻度の追加に伴う一部を変更</li> <li>・ 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」の一部改正に伴う記録及び報告の条文の一部を変更</li> </ul> |
| 18 | 1982 年 6 月 22 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」の一部改正施行に伴う同規則第 12 条第 3 号に定める「運転責任者」の保安規定上の位置づけを明確にするため一部を変更</li> <li>・ 原子力関係組織の一部改正に伴う「原子力室担当取締役（又は支配人）」を「原子力本部長」に変更</li> </ul>                                  |
| 19 | 1983 年 2 月 10 日  | 原子力防災体制の明確化のため、原子力防災規程、原子力防災要綱等の社内規則を整備したことに伴うこれらを引用する第 79 条の表現を一部変更                                                                                                                                                             |

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（3／11）

| 回次 | 認可年月日           | 変更の内容                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | 1984 年 2 月 28 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3， 4 号原子炉の増設に伴う 3， 4 号原子炉施設の保安に必要な事項を追加</li> <li>・ 発電所課長（品質管理担当）及び発電所課長（作業管理担当）の業務分担の明確化に伴う第 5 条（職務）の表現の一部を変更</li> <li>・ 原子炉容器の中性子照射脆化の評価手法を発電用原子力設備に関する構造等の技術基準（告示 501）にあわせ変更</li> <li>・ 管理区域図の削除に伴う変更</li> <li>・ 1， 2 号炉の最高線出力密度を変更</li> </ul> |
| 21 | 1984 年 8 月 17 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 固体廃棄物処理建屋増設に伴う外部放射線量率の測定点等を変更</li> <li>・ 社内組織及び社内要綱の名称の一部変更に伴う一部を変更</li> </ul>                                                                                                                                                                   |
| 22 | 1985 年 1 月 16 日 | 3 号炉の営業運転開始時における組織変更に伴う原子炉施設の保安に関する組織図等の一部を変更                                                                                                                                                                                                                                             |
| 23 | 1985 年 2 月 21 日 | 外部負荷喪失時の不要な原子炉トリップを回避に伴う原子炉トリップ設定値の一部を変更                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 24 | 1986 年 6 月 26 日 | 社内組織の改正に伴う原子炉施設の保安に関する組織及び職務等を変更（保健管理室、品質管理課長、作業管理課長の廃止）                                                                                                                                                                                                                                  |
| 25 | 1988 年 2 月 23 日 | 実用発電用原子炉施設保安規定の策定指針による標準化に伴う変更                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 26 | 1988 年 7 月 14 日 | 放射性廃棄物の一元管理に伴う変更                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 27 | 1989 年 3 月 31 日 | I C R P 勧告関係法令改正に伴う変更                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 28 | 1989 年 7 月 27 日 | 3， 4 号炉の燃料の高燃焼度化に係る原子炉設置変更許可取得に伴う関連箇所を変更                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 29 | 1990 年 3 月 23 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保全区域図の運用の変更</li> <li>・ 放射性固体廃棄物管理の明確化に伴う変更</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |
| 30 | 1992 年 5 月 21 日 | 1 号炉の燃料の高燃焼度化に係る原子炉設置変更許可取得に伴う関連箇所等を変更                                                                                                                                                                                                                                                    |

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（4 / 11）

| 回次 | 認可年月日            | 変更の内容                                                                                                                         |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31 | 1993 年 1 月 13 日  | 2 号炉の燃料の高燃焼度化に係る原子炉設置変更許可取得に伴う関連箇所等を変更                                                                                        |
| 32 | 1993 年 5 月 31 日  | 1 号炉格納容器隔離弁作動信号の一部変更等に伴う関連箇所等を変更                                                                                              |
| 33 | 1993 年 6 月 25 日  | 社内組織の改正に伴う原子炉施設の保安に関する組織及び職務等を変更（原子力・火力本部設置）                                                                                  |
| 34 | 1993 年 10 月 27 日 | ・ 蒸気発生器保管庫の設置に伴う変更<br>・ 高感度主蒸気管モニタの設置に伴う変更                                                                                    |
| 35 | 1994 年 4 月 27 日  | 2 号炉格納容器隔離弁作動信号の一部変更等に伴う関連箇所等を変更                                                                                              |
| 36 | 1994 年 6 月 24 日  | 社内組織の改正に伴う変更（若狭支社、環境モニタリングセンター）                                                                                               |
| 37 | 1995 年 1 月 20 日  | 3 号炉格納容器隔離弁作動信号の一部変更等に伴う関連箇所等を変更                                                                                              |
| 38 | 1995 年 4 月 13 日  | ・ 4 号炉格納容器隔離弁作動信号の一部変更等に伴う関連箇所等を変更<br>・ 用語の適正化に伴う変更                                                                           |
| 39 | 1995 年 10 月 6 日  | ・ 3 号炉格納容器隔離弁作動信号の設定値変更に伴う変更<br>・ 県道工事に伴う周辺監視区域図の変更に伴う変更<br>・ 2 号炉タービントリップ設定値変更に伴う変更<br>・ 3，4 号炉タービントリップ設定値統一に伴う変更            |
| 40 | 1996 年 1 月 17 日  | ・ 1 号炉格納容器隔離弁作動信号の変更値変更に伴う変更<br>・ 1 号炉蒸気発生器取替によるほう酸タンク必要水量変更に伴う変更<br>・ 原子炉容器上蓋取替による第 51 条の変更に伴う変更<br>・ 3，4 号炉地震トリップ設定値統一に伴う変更 |
| 41 | 1996 年 8 月 15 日  | ・ 共用組織改正に伴う変更<br>・ 1，2，3，4 号炉原子炉トリップ設定値用語の変更に伴う変更                                                                             |

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（5 / 11）

| 回次 | 認可年月日            | 変更の内容                                                                                                                                         |
|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 42 | 1997 年 1 月 31 日  | 1, 2 号炉原子炉トリップ設定値（1 次冷却材ポンプ（以下「R C P」という。）電源周波数低）の変更に伴う変更                                                                                     |
| 43 | 1997 年 9 月 11 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3 号炉原子炉トリップ設定値（R C P 電源周波数低）の変更に伴う変更</li> <li>・ 高浜発電所水質管理の基準値の変更（蒸気発生器器内水へのほう酸注入の廃止）に伴う変更</li> </ul> |
| 44 | 1997 年 11 月 28 日 | 4 号炉原子炉トリップ設定値（R C P 電源周波数低）の変更に伴う変更                                                                                                          |
| 45 | 1998 年 6 月 25 日  | 組織改正に伴う変更                                                                                                                                     |
| 46 | 1998 年 12 月 17 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 ～ 4 号炉計量法改正（計量単位の S I 化）に伴う変更</li> <li>・ 空気吸収線量率等の測定場所変更に伴う変更</li> </ul>                           |
| 47 | 1999 年 9 月 7 日   | 4 号炉における M O X 燃料の導入に伴う変更                                                                                                                     |
| 48 | 2000 年 3 月 8 日   | 1, 2 号炉廃樹脂処理装置設置に伴う変更                                                                                                                         |
| 49 | 2000 年 6 月 26 日  | 社内組織改正に伴う変更（本店原子力事業本部設置、支社安全管理本部、環境モニタリングセンター設置等）                                                                                             |
| 50 | 2001 年 1 月 5 日   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉等規制法改正に伴う変更等</li> <li>・ 保安検査制度導入、保安教育義務の明確化等に伴う変更</li> <li>・ 米国 Tech-Spec の取り込みに伴う変更 他</li> </ul> |
| 51 | 2001 年 2 月 23 日  | 誤記訂正等に伴う変更                                                                                                                                    |
| 52 | 2001 年 3 月 30 日  | 実用炉規則改正等（線量当量→線量）に伴う変更                                                                                                                        |
| 53 | 2001 年 11 月 5 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実用炉規則改正（運転責任者の扱い）に伴う変更</li> <li>・ No.5 モニタポスト増設に伴う変更</li> <li>・ 1, 2 号炉管理区域内への給水所設置に伴う変更</li> </ul>  |
| 54 | 2002 年 3 月 8 日   | 2 号炉への定格熱出力一定運転の導入に伴う変更                                                                                                                       |
| 55 | 2002 年 8 月 28 日  | 発電所における運用を踏まえた記載の明確化に伴う変更                                                                                                                     |
| 56 | 2002 年 10 月 22 日 | 1, 3, 4 号炉への定格熱出力一定運転の導入に伴う変更                                                                                                                 |

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（6 / 11）

| 回次 | 認可年月日            | 変更の内容                                                                                 |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 57 | 2003 年 5 月 15 日  | 2 号炉燃料取替用水タンク取替工事に伴う管理区域図の変更に伴う変更                                                     |
| 58 | 2003 年 6 月 20 日  | 組織改正（品質・安全統括室設置、安全管理課廃止等）に伴う変更                                                        |
| 59 | 2003 年 9 月 18 日  | 1 号炉燃料取替用水タンク取替工事に伴う変更                                                                |
| 60 | 2004 年 5 月 13 日  | ・ 実用炉規則の改正に伴う変更<br>・ 定期検査時の検査所管課長の変更に伴う変更                                             |
| 61 | 2004 年 6 月 16 日  | ・ 組織改正に伴う変更<br>・ 3，4 号炉低線量使用済樹脂排出配管他設置に伴う変更                                           |
| 62 | 2004 年 11 月 17 日 | 固体廃棄物固型化処理建屋設置に伴う変更                                                                   |
| 63 | 2005 年 1 月 24 日  | 使用済燃料輸送容器保管建屋設置に伴う変更                                                                  |
| 64 | 2005 年 4 月 11 日  | ・ 定期検査時の検査所管課（室）長の見直し（原子炉格納容器スプレイ系検査）<br>・ 1，2 号炉低線量廃樹脂排出配管他設置工事                      |
| 65 | 2005 年 7 月 20 日  | 原子力事業本部の福井移転に伴う原子力部門における一部組織改正                                                        |
| 66 | 2006 年 2 月 22 日  | ・ 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則改正に伴う変更<br>・ 制御棒落下時間に係る記載の変更等に伴う変更<br>・ 4 号炉使用済燃料貯蔵設備の共用化に伴う変更 |
| 67 | 2006 年 4 月 21 日  | 会社法等の施行による組織改正に伴う変更                                                                   |
| 68 | 2006 年 9 月 8 日   | ・ 社内組織改正に伴う変更<br>・ 経営監査室の保安に関する職務にかかる記載の適正化に伴う変更                                      |
| 69 | 2006 年 11 月 28 日 | ・ 3 号炉炉外核計装盤取替に伴う変更<br>・ 3 号炉使用済燃料貯蔵設備の共用化に伴う変更                                       |
| 70 | 2007 年 3 月 15 日  | ・ 社内標準の再整備に伴う変更<br>・ 原子炉容器上部蓋等の汚染の広がりを防止する措置を講じる課長の追加に伴う変更<br>・ 蒸気発生器保管庫の名称変更に伴う変更    |

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（7 / 11）

| 回次 | 認可年月日            | 変更の内容                                                                                                                                                    |
|----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 71 | 2007 年 4 月 11 日  | 誤記の修正に伴う変更                                                                                                                                               |
| 72 | 2007 年 5 月 25 日  | 4 号炉炉外核計装盤取替に伴う変更                                                                                                                                        |
| 73 | 2007 年 6 月 26 日  | 社内組織改正（発電所土木建築課設置）に伴う変更                                                                                                                                  |
| 74 | 2007 年 12 月 13 日 | 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則改正に伴う変更（根本原因分析に係る変更以外）                                                                                                              |
| 75 | 2007 年 12 月 13 日 | 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則改正に伴う変更（根本原因分析に係る変更）                                                                                                                |
| 76 | 2008 年 6 月 18 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全文化醸成の体制等の変更に伴う変更</li> <li>・部門制導入に伴う変更</li> <li>・記載の適正化に伴う変更</li> </ul>                                         |
| 77 | 2008 年 8 月 22 日  | 省令改正（初期消火活動のための体制の整備）に伴う変更                                                                                                                               |
| 78 | 2008 年 10 月 7 日  | コンプライアンス活動に係る社内標準策定に伴う変更                                                                                                                                 |
| 79 | 2008 年 12 月 12 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・省令改正（新検査制度導入に伴う変更）に伴う変更</li> <li>・「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いに伴う変更</li> </ul>                                             |
| 80 | 2009 年 3 月 25 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・教育訓練機関の QMS 上の位置付けの明確化に伴う変更</li> <li>・原子炉格納容器漏えい率の試験規程（J E A C 4 2 0 3 - 2 0 0 8 の適用）改訂に伴う変更</li> </ul>          |
| 81 | 2010 年 2 月 10 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・J E A C 4 1 1 1 - 2 0 0 9 適用に伴う変更（記載の適正化含む）</li> <li>・3，4 号炉安全保護系設定値の見直しに伴う変更</li> <li>・MOX 燃料運搬に伴う変更</li> </ul> |
| 82 | 2010 年 2 月 19 日  | 誤記訂正に伴う変更                                                                                                                                                |
| 83 | 2010 年 5 月 31 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・1 次冷却系脱気装置除却に伴う変更</li> <li>・給水所変更に伴う管理区域図変更</li> </ul>                                                           |
| 84 | 2010 年 6 月 25 日  | 組織改正に伴う変更                                                                                                                                                |
| 85 | 2010 年 10 月 7 日  | 3 号炉における MOX 燃料の導入に伴う変更                                                                                                                                  |

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（8 / 11）

| 回次 | 認可年月日            | 変更の内容                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86 | 2011 年 5 月 6 日   | 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則改正に伴う変更（津波、電源喪失時等の体制の整備）                                                                                                                                                                            |
| 87 | 2011 年 5 月 11 日  | 原子力安全・保安院指示（2011 年 4 月 9 日付）に伴う変更（非常用ディーゼル発電機 2 基要求）                                                                                                                                                                     |
| 88 | 2012 年 9 月 6 日   | 原子力安全・保安院指示（2012 年 3 月 30 日付）に伴う変更（事故由来放射性廃棄物の降下物の影響確認にかかるガイドライン）                                                                                                                                                        |
| 89 | 2013 年 3 月 25 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・保安業務に関する組織変更（定期検査業務を所管する課長新設）に伴う変更</li> <li>・原子力規制委員会設置法施行に伴う変更</li> <li>・一般社団法人原子力安全推進協会設立に伴う変更</li> <li>・原子力安全・保安院指示文書及び民間規格の名称変更にかかる記載の適正化（高浜 1，2 号炉長期保守管理方針）に伴う変更</li> </ul> |
| 90 | 2014 年 6 月 9 日   | 原子力安全機能の強化に係る組織改正に伴う変更                                                                                                                                                                                                   |
| 91 | 2014 年 11 月 12 日 | 1 号原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価の実施にかかる長期保守管理方針の策定に伴う変更（運転開始後 40 年（冷温停止状態維持））                                                                                                                                                     |
| 92 | 2015 年 4 月 8 日   | 2 号原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価の実施にかかる長期保守管理方針の策定に伴う変更（運転開始後 40 年（冷温停止状態維持））                                                                                                                                                     |
| 93 | 2015 年 6 月 12 日  | 本店及び高浜発電所の組織改正に伴う変更（本店に調達本部、高浜発電所に土木建築工事グループを設置）                                                                                                                                                                         |
| 94 | 2015 年 9 月 18 日  | 原子力技術部門統括（土木建築）の設置他に伴う変更                                                                                                                                                                                                 |
| 95 | 2015 年 10 月 9 日  | 原子力規制委員会設置法の一部の施行に伴う関係規則の整備等に伴う変更（2013 年 7 月に改正施行された原子炉等規制法に基づく基準等への 3，4 号炉の適合）                                                                                                                                          |

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（9／11）

| 回次  | 認可年月日            | 変更の内容                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 96  | 2015 年 11 月 18 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力規制委員会設置法の一部の施行に伴う関係規則の整備等に伴う変更（原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期保守管理方針の対象に 3 号炉の常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物を追加）</li> <li>・ 3 号原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価の実施にかかる長期保守管理方針の策定に伴う変更（運転開始後 30 年）</li> </ul> |
| 97  | 2015 年 11 月 18 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力規制委員会設置法の一部の施行に伴う関係規則の整備等に伴う変更（原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期保守管理方針の対象に 4 号炉の常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物を追加）</li> <li>・ 4 号原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価の実施にかかる長期保守管理方針の策定に伴う変更（運転開始後 30 年）</li> </ul> |
| 98  | 2016 年 3 月 24 日  | 緊急作業時の被ばくに関する規則等の改正に伴う変更                                                                                                                                                                                                       |
| 99  | 2016 年 6 月 20 日  | 1， 2 号原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価の実施にかかる長期保守管理方針の策定に伴う変更（運転開始後 40 年）                                                                                                                                                                  |
| 100 | 2017 年 2 月 8 日   | 1， 2 号炉の燃料取替用水タンク取替工事に伴う管理区域図の変更                                                                                                                                                                                               |
| 101 | 2017 年 6 月 26 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 職務分担の見直しに伴う変更（重大事故等対応及び設計基準事象対応にかかる全体管理業務の一元管理体制の構築）</li> <li>・ 2016 年 11 月 2 日付実用炉規則改正に伴う変更（運転期間を延長しない原子炉にかかる長期保守管理方針策定等の扱い変更）</li> </ul>                                            |
| 102 | 2017 年 8 月 15 日  | 1， 2 号炉の外部遮蔽壁保管庫設置に伴う変更                                                                                                                                                                                                        |
| 103 | 2018 年 3 月 19 日  | 1， 2 号炉 中央制御盤取替工事に伴う変更                                                                                                                                                                                                         |

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（10／11）

| 回次  | 認可年月日            | 変更の内容                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 104 | 2018 年 5 月 11 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実用炉規則第 77 条（発電用原子炉施設の定期的な評価）の削除に伴う変更</li> <li>・ S A 時号機間電源融通着手判断見直しに伴う変更</li> <li>・ 予防保全を目的とした点検・保守を実施する設備の追加に伴う変更</li> </ul> |
| 105 | 2018 年 6 月 26 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組織改正（能開 C 廃止）に伴う変更</li> <li>・ 原子力災害時の業務内容見直しに伴う変更</li> <li>・ 原子力災害制圧道路造成に伴う変更</li> </ul>                                      |
| 106 | 2018 年 12 月 17 日 | 実用炉規則改正に伴う火山影響等発生時の体制の整備に伴う変更                                                                                                                                          |
| 107 | 2019 年 1 月 31 日  | 内部溢水による管理区域外への漏えい防止に伴う変更                                                                                                                                               |
| 108 | 2019 年 6 月 21 日  | 高浜発電所 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）設置に伴う緊急時対策所（1，2 号炉原子炉補助建屋内）からの移転に伴う変更                                                                                                           |
| 109 | 2019 年 7 月 1 日   | 柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉及び 7 号炉の新規制基準適合性審査を通じて得られた技術的知見の反映に伴う変更                                                                                                                 |
| 110 | 2019 年 9 月 24 日  | 1，2 号炉給水所移設に係る管理区域図の変更に伴う変更                                                                                                                                            |
| 111 | 2020 年 1 月 16 日  | 審査基準改正に伴う変更他                                                                                                                                                           |
| 112 | 2020 年 3 月 30 日  | 3，4 号炉有毒ガス体制整備に伴う変更                                                                                                                                                    |
| 113 | 2020 年 5 月 26 日  | 新検査制度導入に伴う変更                                                                                                                                                           |
| 114 | 2020 年 6 月 19 日  | 組織改正に伴う変更                                                                                                                                                              |
| 115 | 2020 年 9 月 24 日  | 1，2 号炉旧燃料取替用水タンク解体及び 1，2 号炉給水所移設に係る管理区域図の変更に伴う変更                                                                                                                       |
| 116 | 2020 年 10 月 7 日  | 3，4 号炉特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更                                                                                                                                              |
| 117 | 2021 年 2 月 15 日  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1，2 号炉の原子力規制委員会設置法の一部の施行に伴う関係規則の整備等に伴う変更他</li> <li>・ 1，2 号炉有毒ガス体制整備に伴う変更</li> <li>・ 警報なし津波追加に伴う変更</li> </ul>                  |

第 1.1.1.4 表 高浜発電所 保安規定変更認可の経緯（11／11）

| 回次  | 認可年月日            | 変更の内容                                             |
|-----|------------------|---------------------------------------------------|
| 118 | 2021 年 2 月 19 日  | 環境放射能用計測器（積算線量計測定装置）の設備更新に伴う変更                    |
| 119 | 2021 年 6 月 4 日   | 組織改正に伴う変更                                         |
| 120 | 2022 年 4 月 7 日   | 大山生竹テフラの噴出規模見直しに伴う変更                              |
| 121 | 2022 年 6 月 22 日  | 組織改正に伴う変更                                         |
| 122 | 2022 年 11 月 18 日 | ・ 廃樹脂処理装置他の共用化に伴う変更<br>・ 原子力災害制圧道路等整備（敷地境界の変更）    |
| 123 | 2023 年 1 月 13 日  | 1，2 号炉特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更                         |
| 124 | 2023 年 5 月 17 日  | 電線管等に敷設する火災防護対象ケーブルの系統分離対策に伴う変更                   |
| 125 | 2023 年 7 月 12 日  | 1，2 号炉の減容したバーナブルポイズンの保管場所変更に伴う変更                  |
| 126 | 2023 年 9 月 22 日  | 1，2 号炉の使用済燃料ピット未臨界性評価の変更に伴う変更                     |
| 127 | 2024 年 5 月 7 日   | 組織改正に伴う変更                                         |
| 128 | 2024 年 5 月 29 日  | 3 号炉及び 4 号炉の原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価の実施に伴う長期施設管理方針の変更 |

第 1.1.1.5 表 高浜発電所周辺市町における人口の推移（単位：人）

|       | 1960 年  | 1965 年  | 1970 年  | 1975 年  | 1980 年  | 1985 年  |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 高浜町   | 11,817  | 10,773  | 10,841  | 11,577  | 11,818  | 12,310  |
| おおい町※ |         |         |         |         |         |         |
| 旧大飯町  | 6,958   | 6,080   | 5,717   | 6,055   | 6,026   | 6,650   |
| 旧名田庄村 | 4,391   | 3,940   | 3,574   | 3,420   | 3,130   | 3,141   |
| 小浜市   | 36,236  | 35,160  | 33,702  | 33,890  | 34,049  | 34,011  |
| 舞鶴市   | 99,615  | 96,641  | 95,895  | 97,780  | 97,578  | 98,775  |
| 綾部市   | 51,258  | 48,339  | 44,983  | 43,490  | 42,552  | 41,903  |
| 5 市町計 | 210,275 | 200,933 | 194,712 | 196,212 | 195,153 | 196,790 |

|       | 1990 年  | 1995 年  | 2000 年  | 2005 年  | 2010 年  | 2015 年  |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 高浜町   | 12,425  | 12,201  | 12,119  | 11,630  | 11,062  | 10,596  |
| おおい町※ |         |         |         |         |         |         |
| 旧大飯町  | 7,557   | 7,148   | 7,032   | 6,470   | 8,580   | 8,325   |
| 旧名田庄村 | 3,041   | 3,103   | 2,951   | 2,747   |         |         |
| 小浜市   | 33,774  | 33,496  | 33,295  | 32,182  | 31,340  | 29,670  |
| 舞鶴市   | 96,333  | 94,784  | 94,050  | 91,733  | 88,669  | 83,990  |
| 綾部市   | 40,595  | 39,981  | 38,881  | 37,755  | 35,836  | 33,821  |
| 5 市町計 | 193,725 | 190,713 | 188,328 | 182,517 | 175,487 | 166,402 |

|       | 2020 年  |
|-------|---------|
| 高浜町   | 10,332  |
| おおい町※ |         |
| 旧大飯町  | 7,913   |
| 旧名田庄村 |         |
| 小浜市   | 29,019  |
| 舞鶴市   | 80,383  |
| 綾部市   | 31,878  |
| 5 市町計 | 159,525 |

※：おおい町 2006 年 3 月 3 日合併

出典：国勢調査結果

第 1.1.1.6 表 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況（1 / 7）

（本届出書 2 章で定義する評価時点の状況）

|   | 件 名                           | 要求事項                                                                                                                                                                                                     | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 有毒ガス防護に係る対応                   | <p>2017 年 5 月 1 日に有毒ガスへの対応を反映した「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」等が改正された。</p> <p>具体的には、発電所の敷地内外で有毒ガスが発生した場合でも、中央制御室の運転員等や、重大事故等時に特に重要な操作を行う要員が必要な操作を行えるよう、吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護判断基準値以下とすることが要求された。</p> | <p>改正に伴う経過措置として、2020 年 5 月 1 日以降最初の施設定期検査終了の日までに、必要な許認可等を得る必要があるため、中央制御室等の設計方針に有毒ガス防護を追加するとともに、有毒ガスへの対応手順や体制等の整備に係る記載を追加のうえ、2019 年 2 月 8 日に原子炉設置変更許可申請を実施し、2020 年 1 月 29 日に許可を得た。その後、2020 年 1 月 30 日（特重施設は、2021 年 6 月 3 日）に工事計画認可申請、2019 年 7 月 31 日（特重施設は、2022 年 5 月 23 日）に保安規定変更認可申請を実施し、2020 年 3 月 30 日（特重施設は、2022 年 1 月 31 日）に設計及び工事計画の認可、2021 年 2 月 15 日（特重施設は、2023 年 1 月 13 日）に保安規定の認可を得た。</p> |
| 2 | 電気盤における高エネルギーアーク放電による火災発生防止対策 | <p>2017 年 8 月 8 日に高エネルギーアーク放電への対応を反映した「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則、及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」が改正された。</p> <p>具体的には、保安電源設備において、高エネルギーのアーク放電による電気盤の損壊の拡大を防止することが要求された。</p>                          | <p>改正に伴う経過措置として、非常用 D/G 盤以外の電気盤は、2019 年 8 月 1 日以降最初の定期検査、非常用 D/G 盤については 2021 年 8 月 1 日以降最初の定期検査を終了するときまでに必要な許認可等を得る必要があるため、非常用 D/G 盤以外の電気盤は、2018 年 10 月 19 日に工事計画変更認可申請を実施し、2019 年 4 月 26 日に認可を得た。非常用 D/G 盤については、2021 年 4 月 15 日に設計及び工事計画認可申請を実施し、2021 年 6 月 28 日に認可を得た。</p>                                                                                                                        |

第 1.1.1.6 表 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況（2 / 7）

（本届出書 2 章で定義する評価時点の状況）

|   | 件 名                     | 要求事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 地震時の燃料被覆管の閉じ込め機能の維持     | <p>2017 年 9 月 11 日に地震時の燃料被覆管の閉じ込め機能の維持を反映した「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」等が改正された。</p> <p>具体的には、新規制基準の施行により基準地震動が大きくなっていることを踏まえ、より精緻化する観点から、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に、基準地震動が発生した場合でも、燃料被覆管の閉じ込め機能が維持できることが要求された。</p>                                                                                                           | <p>改正に伴う経過措置として、2019 年 9 月 30 日までに、必要な許認可等を得る必要があるため、地震時の燃料被覆管の閉じ込め機能について、運転中の原子炉内の水圧や水流による応力と基準地震動による応力に加えて、燃料ペレットの熱膨張等による応力を加えた評価を行うことが求められたため、設計方針に追加し評価を行い 2018 年 2 月 5 日に原子炉設置変更許可申請を実施し、2019 年 7 月 31 日に許可を得た。その後、2019 年 7 月 31 日に工事計画認可申請を実施し、2019 年 8 月 19 日に認可を得た。</p> |
| 4 | 地震時又は地震後における動的機器の動的機能維持 | <p>2017 年 11 月 15 日に動的機器の動的機能維持の評価を盛り込み「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」及び「耐震設計に係る工認審査ガイド」が改正された。</p> <p>具体的には、大飯 3，4 号機の工認審査の経験を踏まえて、地震時又は地震後における動的機器の機能維持の方法を明確化すべく、JEAG4601 に規定されている機種、形式、適用範囲等と大きく異なる場合又は機器の地震応答解析結果の応答値が JEAG4601 の規定を参考にして設定された機能確認済加速度を超える場合については、当該分析に基づき抽出した評価項目ごとに評価を行い、評価基準値を超えていないこと等を要求する内容である。</p> | <p>改正に伴う経過措置として、2018 年 11 月 30 日までに認可を得ることを要求されていることから、基本設計方針等へ要求事項を反映したうえで、2018 年 4 月 11 日に工事計画変更認可申請を実施し、2018 年 11 月 29 日に認可を得た。</p>                                                                                                                                          |

第 1.1.1.6 表 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況（3 / 7）

（本届出書 2 章で定義する評価時点の状況）

|   | 件 名                               | 要求事項                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 火山影響等発生時の体制整備等に係る対応               | <p>2017 年 12 月 14 日に火山の降下火砕物対策等を盛り込み「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」が改正された。</p> <p>具体的には、火山影響等発生時においても、原子炉停止等の操作を行えるよう、非常用交流電源設備の機能を維持するための対策、代替電源設備その他の炉心を冷却するために必要な設備の機能を維持するための対策、交流動力電源喪失時に炉心の著しい損傷を防止するための対策に係る体制の整備等について、保安規定への反映を要求している。</p>                                               | <p>改正に伴う経過措置として、2018 年 12 月 31 日までに認可を得る必要があり、経過措置期間後に改正規則を満足していないプラントは、運転の前提条件を満たさないものとされていたが、高浜 1 号機については、新規規制基準の適合性確認中であったことを踏まえ、2019 年 7 月 31 日に保安規定変更認可申請を実施し、2021 年 2 月 15 日に認可を得た。</p>                                                                                                                 |
| 6 | 柏崎刈羽 6，7 号機の適合性審査において得られた技術的知見の反映 | <p>2017 年 12 月 14 日に柏崎刈羽 6，7 号炉の新規制基準適合性審査を通じて得られた技術的知見を基準として反映する規則類の改正が行われた。</p> <p>この改正の内容について、原子炉設置変更許可への反映を要求するものである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための対策</li> <li>2. 使用済燃料貯蔵槽から発生する水蒸気による悪影響を防止するための対策</li> <li>3. 原子炉制御室の居住性を確保するための対策</li> </ol> | <p>改正に伴う経過措置として 2019 年 1 月 1 日以後最初の定期検査終了の日までに必要な許認可を得る必要があるため、アニュラス空気再循環設備に関し、設備・手順の一部を変更し、かつ、規則類の改正に合わせて設置許可本文及び添付書類における記載の適正化を図り、2018 年 6 月 11 日に原子炉設置変更許可申請を実施し、2018 年 12 月 12 日に許可を得た。その後、2019 年 3 月 8 日に工事計画認可申請、2019 年 7 月 31 日に保安規定変更認可申請を実施し、2019 年 6 月 21 日に工事計画の認可、2021 年 2 月 15 日に保安規定の認可を得た。</p> |

第 1.1.1.6 表 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況（4 / 7）

（本届出書 2 章で定義する評価時点の状況）

|   | 件 名                 | 要求事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | 内部溢水による管理区域外への漏えい防止 | <p>2018 年 2 月 20 日に内部溢水による管理区域外への漏えい防止を盛り込み「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」が改正された。</p> <p>具体的には、2016 年 11 月に福島第二発電所において、地震によって使用済燃料貯蔵槽の水面が揺動（スロッシング）し、溢水事象が発生したことを受けて、放射性物質を含む液体を内包する配管、容器その他の設備から、当該の液体があふれ出た場合においても管理区域外へ漏えいすることを防止するための措置を行うことを要求するものである。</p> | <p>改正に伴う経過措置として、2019 年 2 月 19 日までに許認可手続きを行うことが要求されており、経過措置期間後に改正規則を満足していないプラントは、運転の前提条件を満たさないものとされていたが、高浜 1 号機については、新規制基準の適合性確認中であったことを踏まえ、2018 年 6 月 11 日に原子炉設置変更許可申請を実施し、2018 年 12 月 12 日に許可を得た後、2018 年 12 月 13 日に工事計画変更認可申請、2019 年 7 月 31 日に保安規定変更認可申請を実施し、2019 年 1 月 28 日に工事計画の認可、2021 年 2 月 15 日に保安規定の認可を得た。</p>       |
| 8 | 火災感知器の設置用件の明確化に係る対応 | <p>2019 年 2 月 13 日に火災感知器の設置用件の明確化に伴い「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」が改正された。</p> <p>具体的には、火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の火災感知設備をそれぞれ設置するに当たって、消防法令に規定がある感知器についてはそれぞれが火災区域全域をカバーするように消防法令に従い設置するとともに、消防法令に規定のない火災感知設備については消防法令と同等以上の感知性能及び区域内の網羅性により設置することが要求された。</p>                                                                                                                 | <p>改正に伴う経過措置として施行から 5 年以降最初に定期検査を終了するときまでに、必要な許認可及び措置の完了が要求されていることから、基本設計方針等へ要求事項を反映したうえで、2022 年 4 月 28 日に本館建屋（DB・SA）に係る設計及び工事計画認可申請を実施し、2023 年 6 月 22 日に設計及び工事計画の認可を得た。その後、2023 年 7 月 18 日に設計及び工事計画変更認可申請を実施し、2023 年 9 月 28 日に認可を得た。</p> <p>また、2022 年 12 月 9 日に特重施設に係る設計及び工事計画認可申請を実施し、2023 年 6 月 29 日に設計及び工事計画の認可を得た。</p> |

第 1.1.1.6 表 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況（5 / 7）

（本届出書 2 章で定義する評価時点の状況）

|   | 件 名                  | 要求事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | 大山生竹テフラ（D N P）に関する対応 | <p>2018 年 11 月 21 日に開催された原子力規制委員会において、京都市越畑地点の大山生竹テフラ（以下「D N P」という。）の降灰層厚は 25cm 程度であること、また D N P の噴出規模は既往の研究で考えられてきた規模を上回る 10km<sup>3</sup> 以上と考えられると認定された。</p> <p>本件について、2018 年 12 月 12 日に報告徴収命令として「越畑地点等の 7 地点における D N P の降灰層厚に基づく D N P の噴出規模」、「大山火山の降下火砕物シミュレーションに基づく原子力発電所（高浜発電所、大飯発電所及び美浜発電所）ごとの敷地における降下火砕物の最大層厚」を 2019 年 3 月 31 日までに報告することが要求された。</p> <p>同要求に対する関西電力からの報告書を踏まえ、2019 年 4 月 17 日の規制委員会において、同報告の内容及び規制庁の評価が審議され、「発電所の安全機能に影響を及ぼしうる火山事象に係る基本設計方針に影響があり得る」と結論づけられ、今後の進め方を原子力規制庁で検討することとなった。</p> <p>その後、2019 年 5 月 29 日の規制委員会において原子力規制庁より、今後の進め方として、原子炉設置変更許可申請を行うよう命令を発出すること及びその前段として、弁明の機会の付与を行うことが決定され、続く 2019 年 6 月 19 日の規制委員会において、弁明の機会の付与に対する関西電力の回答を踏まえ、2019 年 12 月 27 日までに「D N P の噴出規模は 11km<sup>3</sup> 程度と見込まれること」及び「D K P（大山火山の大山倉吉テフラをいう。）と D N P が一連の巨大噴火であるとは認められず、前記噴出規模の D N P は本件発電用原子炉施設の火山影響評価において想定すべき自然現象であること」を前提とし、基本設計ないし基本的設計方針を変更した原子炉設置変更許可申請を行うよう命令を行うことが決定され、同日、原子炉設置変更許可申請命令が発出された。</p> | <p>2019 年 3 月 29 日、報告徴収命令に対する「大山火山灰に係る新知見を踏まえた噴出規模と原子力発電所ごとの敷地における降下火砕物の最大層厚に関する評価結果」について報告書を提出した。</p> <p>2019 年 6 月 11 日、弁明の機会の付与に対し、当社は弁明を行わないこと及び 2019 年 12 月 27 日までの出来るだけ早い時期に、原子炉設置変更許可申請を行うことを回答した。</p> <p>その後、2019 年 6 月 19 日の原子炉設置変更許可申請命令を受け、2019 年 9 月 26 日に原子炉設置変更許可申請（特重施設を含む）を実施し、2021 年 5 月 19 日に許可を得た後、2021 年 7 月 1 日に設計及び工事計画変更認可申請（特重施設を含む）及び保安規定変更認可申請を実施し、2022 年 3 月 4 日に設計及び工事計画の認可、2022 年 4 月 7 日に保安規定の認可を得た。</p> |

第 1.1.1.6 表 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況（6 / 7）

（本届出書 2 章で定義する評価時点の状況）

|    | 件 名                       | 要求事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 津波警報が発表されない可能性のある津波に関する対応 | <p>2019 年 1 月 16 日に開催された原子力規制委員会において、2018 年 12 月 22 日に発生したインドネシアのスンダ海峡にある火山島のアナク・クラカタウの噴火及び山体崩壊に伴う津波が、津波警報が発表されないままスンダ海峡の沿岸部へ到達したことについて、同日の委員会において、高浜発電所に関し、津波警報が発表されない可能性がある「隠岐トラフ海底地すべり」による津波について、取水路防潮ゲートが開状態での遡上評価、津波による海水ポンプ等の重要な設備への影響等を確認するため、関西電力から評価内容等を聴取することが決定された。</p> <p>本件について、2019 年 5 月 29 日の関西電力からの評価結果を踏まえ、2019 年 7 月 3 日の規制委員会にて、海底地すべりによる津波が新たな基準津波として認定され、原子炉設置変更許可申請について関西電力の考えを確認の上、今後の進め方を規制庁で検討することとなった。</p> <p>その後、2019 年 7 月 16 日の公開会合にて関西電力の考えを確認した結果、2019 年 9 月 30 日までに原子炉設置変更許可申請を行うことの表明があった旨、2019 年 7 月 31 日の規制委員会へ報告が行われ今後の進め方が決定された。</p> | <p>2019 年 5 月 29 日、規制委員会の決定に基づく「隠岐トラフ海底地すべり」による津波に関する評価結果を規制庁へ提出した。</p> <p>2019 年 7 月 16 日、規制委員会（7 月 3 日）における議論を受け、公開会合（警報が発表されない可能性のある津波への対応の現状聴取に係る会合）にて 9 月 30 日までに原子炉設置変更許可申請を実施することを表明した。</p> <p>その後、2019 年 9 月 26 日に原子炉設置変更許可申請を実施し、2020 年 12 月 2 日に許可を得た。また、2020 年 10 月 16 日に設計及び工事計画認可申請及び保安規定変更認可申請の補正申請（2019 年 7 月 31 日に実施した高浜 1,2 号機の新規制基準対応を反映した保安規定変更認可申請）を実施し、2021 年 2 月 8 日に設計及び工事計画の認可、2021 年 2 月 15 日に保安規定の認可を得た。</p> |

第 1.1.1.6 表 高浜 1 号機に係るバックフィットへの対応状況（7 / 7）

（本届出書 2 章で定義する評価時点の状況）

|    | 件 名                  | 要求事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 対応状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | 震源を特定せず策定する地震動に関する対応 | <p>2021 年 4 月 21 日に「震源を特定せず策定する地震動」に係る標準応答スペクトルの規制への取り入れに伴い「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」が改正された。</p> <p>具体的には、新規制基準で要求される基準地震動のうち、「震源を特定せず策定する地震動」について、全国の原子力発電所等において共通的に適用できる地震動として標準応答スペクトルが策定された。</p> <p>上記改正に係る対応について、2021 年 4 月 26 日付「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正に係る対応について（指示）」により、原子力事業者は、改正後の解釈の施行後 9 か月以内（2022 年 1 月 20 日まで）に基準地震動に関し、標準応答スペクトルによる評価を行う方針及び当該方針に基づいて行った評価結果を記載した許可の申請を行うこと。ただし、改正後の解釈を適用しても基準地震動を変更する必要がないと考える場合は、改正後の解釈の施行後 3 か月以内（2021 年 7 月 20 日まで）に、その旨を説明する文書を規制委員会へ提出することが要求された。</p> | <p>2021 年 4 月 26 日付「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の一部改正に係る対応について（指示）」に基づき、2021 年 5 月 12 日に改正後の解釈を適用しても、美浜、高浜、大飯の各発電所いずれも基準地震動を変更する必要がないことを説明する文書を提出した。</p> <p>同文書について、2021 年 6 月 4 日に開催された公開会合にて審議が行われ、高浜発電所及び大飯発電所について、基準地震動の変更は不要と判断された。</p> <p>その後、2021 年 6 月 16 日の原子力規制委員会に上記の結果が報告、了承され、同日、高浜発電所及び大飯発電所に係る基準地震動の変更は不要である旨の通知文書を受領した。</p> |

### 1.1.2 発電所の設備概要

高浜発電所 1，2 号機は、加圧水型の原子力発電所で燃料には濃縮ウランを使用し、1 次冷却材には軽水を使用している。

原子炉内で原子核反応により発生した熱は、1 次冷却材により蒸気発生器で 2 次冷却材へ伝達され、タービンを駆動する高温高圧の蒸気を発生させる。熱交換を行った 1 次冷却材は、1 次冷却材ポンプにより再び原子炉へ戻される。

蒸気発生器で発生した蒸気は、主蒸気管を通してタービン建屋に導かれ、タービンを駆動して発電し、その後、復水器に流入して復水となり、復水ポンプ、低圧給水加熱器を通り、主給水ポンプにより高圧給水加熱器を経て再び蒸気発生器に戻される。

高浜発電所 1，2 号機系統概要図を第 1.1.2.1 図に示す。

高浜発電所 1，2 号機の主要な設備は次のとおりである。

#### 1.1.2.1 原子炉及び炉心

原子炉及び炉心は、原子炉容器及びその内部に配置した燃料集合体（A 型、B 型）、燃料集合体を支持する炉心構造物、制御棒クラスタ及び制御棒クラスタ駆動装置等により構成されている。

原子炉及び炉心の主要仕様は次のとおりである。

原子炉熱出力                      約 2,440MW（蒸気発生器熱出力）

1 次冷却回路数                      3

炉心等価直径                      約 3.0m

炉心有効高さ                      約 3.7m

原子炉容器は、底部が半球状のたて置円筒形で、上部ふたはフランジに O リングを入れて本体にボルト締めで取り付け、燃料取替え及び補修のときに取り外すこととしている。容器の材料は低合金鋼であり、内面の 1 次冷却材と接触する部分はステンレス鋼で内張りし、腐食を防止している。

炉心は、ジルカロイ・4 の被覆管に二酸化ウラン焼結ペレット（一部はガドリニアを含む。）を詰めた燃料棒を 15 本×15 本に組み立てた燃

料集合体 157 体で構成されている。

燃料集合体の最高燃焼度は、高浜発電所 1, 2 号機とも 48,000MWd/t (1990 年 9 月 17 日原子炉設置変更許可) である。

なお、最高燃焼度 55,000MWd/t (2010 年 4 月 19 日原子炉設置変更許可) は、評価期間内において使用していない。

制御棒クラスタは 48 体あり、細い棒状のステンレス鋼管に中性子吸収材 (銀-インジウム-カドミウム合金) を内包し、管 20 本をスパイダ接手で対称位置に配置した構造になっており、各制御棒クラスタは、各燃料集合体内の 20 本の案内シンブル内を上下に移動する。

制御棒クラスタは、原子炉容器上部ふたに取付けた磁気ジャック式駆動装置で駆動する。駆動装置は圧力ハウジング、動作コイルアセンブリ、内部ラッチアセンブリ及び駆動軸等で構成される。

緊急時は原子炉トリップ信号を受けて、原子炉トリップしゃ断器を開き、動作コイルの電源が遮断しラッチが開放される仕組みになっており、制御棒クラスタは自重で炉心内に落下し、原子炉を停止させる。

#### 1.1.2.2 燃料取扱い及び貯蔵設備

発電所に搬入した新燃料は、原子炉補助建屋内の新燃料貯蔵庫又は使用済燃料ピットに貯蔵する。

原子炉停止後、原子炉から取り出した使用済燃料は、燃料取替クレーン、燃料移送装置及び使用済燃料ピットクレーン等を使用して、ほう酸水を張ったキャビティ、チャナル及び燃料移送管を通して使用済燃料ピットへ移す。

なお、燃料を装荷する手順は、使用済燃料の取出手順の逆になる。

また、燃料取扱設備は、燃料移送操作中に燃料集合体の落下を防止する機能を持っている。

これらの使用済燃料の保管・移送はすべて水中で行い、ほう酸水は遮蔽、冷却及び臨界未満を維持する役割を果たしている。

新燃料の貯蔵設備の容量は、全炉心燃料の約 54%相当分であり、使用済燃料の貯蔵設備の容量は、全炉心燃料の約 2520%相当分 (高浜発

電所 3， 4 号機設備（共用）を含む。）である。

また、東北地方太平洋沖地震とこれに伴う津波により発生した福島第一原子力発電所事故を踏まえ、使用済燃料ピットの水位確保のために、消火水系統及び海水をピット内へ給水する設備を設置している。

#### 1.1.2.3 1 次冷却設備

1 次冷却材ポンプ、蒸気発生器、加圧器、原子炉容器につながる 1 次冷却材配管等で構成されている。

この設備は、炉心で発生した熱エネルギーを、1 次冷却材を媒体に 1 次冷却材ポンプで循環して蒸気発生器へ送り、2 次系主給水と熱交換させてタービンを駆動する高温高压の蒸気を発生させる設備である。

1 次冷却材は、炉心の冷却のほか、中性子の減速材及び反射材の機能を果たし、さらに中性子吸収材であるほう酸の溶媒としても用いられている。

1 次冷却材の循環系統（ループ）は 3 ループで、各ループに 1 次冷却材ポンプ及び蒸気発生器をそれぞれ 1 台設けて 1 次冷却材の循環と熱除去を行っている。

各蒸気発生器は、たて置 U 字管式熱交換器でタービンを定格出力運転するのに必要な蒸気流量の約 1/3 ずつを供給する。

加圧器は、起動中及び運転中の 1 次冷却材圧力を一定に保つ機能を持っている。

#### 1.1.2.4 原子炉補助施設

原子炉補助施設は、原子炉の運転及び安全を保持するための施設であり、化学・体積制御設備、非常用炉心冷却設備、余熱除去設備、原子炉補機冷却水設備及び試料採取設備等で構成されている。

##### (1) 化学・体積制御設備

化学・体積制御設備は、1 次冷却材の一部を 1 次冷却材低温側ラインから抽出し、イオン交換器で浄化した後、充てんラインを通して 1 次冷却材低温側ラインに戻す構成としている。

この設備は、1次冷却設備中の1次冷却材保有量の適正保持、反応度制御に用いる1次冷却材中のほう素の濃度調整、1次冷却材の浄化、1次冷却材中の腐食抑制剤の濃度調整、1次冷却材ポンプの軸封水の供給及び1次冷却設備への水張り、耐圧・漏えい検査時の加圧ラインとしての機能を持っている。

## (2) 非常用炉心冷却設備

非常用炉心冷却設備の系統構成は、蓄圧注入系、高圧注入系及び低圧注入系で構成されている。高圧注入系及び低圧注入系は、多重性及び独立性を備える非常用所内電源系から受電できるようになっており、単一故障に加え、外部電源が利用できない場合でもその安全機能が達成できるようにしている。また、テストライン等を用いた動作試験でそれらの健全性が確認できる。

また、非常用炉心冷却設備が機能しない場合にも、炉心を冷却できるよう、重大事故等対処設備として、恒設代替低圧注水ポンプ及び可搬式代替低圧注水ポンプ等を設置した。

### ① 蓄圧注入系

高圧注入系は、1次冷却材喪失事故時等に、原子炉補助建屋内に設置されている3台の充てん／高圧注入ポンプによりほう酸注入タンクの高濃度ほう酸水を燃料取替用水タンクのほう酸水で押し出し、低温側配管を経て原子炉容器内に注入し、炉心の冷却を確保する。

### ② 高圧注入系

高圧注入系は、原子炉圧力が異常に低下した場合等に発生する信号（非常用炉心冷却設備作動信号）により、原子炉補助建屋内に設置されている充てん／高圧注入ポンプが起動し、ほう酸注入タンクの高濃度ほう酸水及び燃料取替用水タンクのほう酸水を、1次冷却材低温側ラインを通して原子炉容器内に注入し、炉心に負の反応度を添加し、炉心の冷却を確保する。

### ③ 低圧注入系

低圧注入系は、原子炉圧力が異常に低下した場合等に発生す

る信号（非常用炉心冷却設備作動信号）により、原子炉補助建屋内に設置されている余熱除去ポンプが起動し、燃料取替用水タンクのほう酸水を、1次冷却材低温側ラインあるいは高温側ラインを通して原子炉容器内に注入し、炉心の冷却を確保する。

また、燃料取替用水タンクの水位が低くなると、原子炉格納容器サンプに溜まったほう酸水を、余熱除去ポンプを用いて余熱除去クーラで冷却して原子炉容器内へ注入する再循環モードへ移行する。充てん／高圧注入ポンプも、この余熱除去クーラ出口からサンプ水を吸入し、原子炉容器内へ注入することができる。

### (3) 余熱除去設備

余熱除去設備は、1次冷却材を1次冷却材高温側ラインから取り出し、余熱除去ポンプで余熱除去クーラに送って冷却し、1次冷却材低温側ラインへ戻す構成としている。

原子炉停止後に炉心の余熱を除去し、1次冷却材の温度を下げるため、第1段階として1次冷却材ポンプの運転を継続して蒸気発生器で2次側へ熱伝達し、発生蒸気を復水器へ戻して熱を除去する。

炉心の余熱が減少し、1次冷却材の温度、圧力が下がれば、第2段階として余熱除去設備へ切り替えて冷却し、1次冷却材の温度を下げる。

### (4) 原子炉補機冷却設備

原子炉補機冷却設備は、原子炉補機冷却系及び使用済燃料ピット冷却系で構成している。

#### ① 原子炉補機冷却系

原子炉補機冷却設備は、冷却される原子炉補機と冷却海水との熱媒体として働く中間冷却系の設備であり、1次系冷却水ポンプ、1次系冷却水クーラ、1次系冷却水タンク及び配管等で構成されている。

この設備の冷却水は、各原子炉補機から熱を除去した後、1次系冷却水ポンプで送られて1次系冷却水クーラで海水と熱交

換し、再び各原子炉補機に戻る。

## ② 使用済燃料ピット冷却系

使用済燃料ピット冷却設備は、使用済燃料ピットクーラ、使用済燃料ピットポンプ、使用済燃料ピット脱塩塔、使用済燃料ピットフィルタ及び配管等で構成されている。

使用済燃料ピット内の燃料から発生した崩壊熱は、使用済燃料ピット内の冷却水に伝わり、暖められた冷却水は使用済燃料ピットポンプで送られて使用済燃料ピットクーラで原子炉補機冷却系の冷却水と熱交換を行って冷やされ、再び使用済燃料ピットに戻る。

また、使用済燃料ピット水の浄化を行う機能も持っている。

## (5) 試料採取設備

この設備は、1次冷却材の化学的及び放射化学的性質を分析、評価するため、1次冷却設備の各所から1次冷却材試料を採取する。

主な分析項目は、1次冷却材中の pH、電気伝導率、ほう素濃度、溶存水素濃度及び放射能濃度等である。

### 1.1.2.5 タービン及び付属設備

この施設は、主蒸気系統、タービン、復水設備、給水設備等で構成されている。

蒸気発生器で発生した蒸気は、主蒸気管・主蒸気ヘッダを通して高圧タービンへ送られて高圧タービンを駆動させる。排気された蒸気は、湿分分離加熱器を通して低圧タービンに送られて低圧タービンを駆動させる。その排気は、復水器に流入し復水となる。途中、排気蒸気の一部をタービンから抽気して給水の加熱に用いている。復水ポンプは、復水器ホットウェルの復水をランドコンデンサ、復水処理装置及び低圧給水加熱器を通して脱気器へ送る。脱気器を出た給水は、主給水ポンプで加圧され、高圧給水加熱器を通して蒸気発生器へ供給される。

タービンの仕様は次のとおりである。

型式 串型 4 車室再熱再生式

出力 約 826,000kW

台数 1

タービンの負荷が急減したときに原子炉の余剰発生熱を除去するために、蒸気を復水器へ強制排気するタービンバイパス弁及び大気中に逃す主蒸気逃がし弁を設けている。タービンバイパス弁と主蒸気逃がし弁は、原子炉起動及び停止時の炉心発生熱を除去するときにも使用する。

また、主給水管破断事故を想定し、主給水ポンプのほかに蒸気タービン駆動及び電動機駆動の補助給水ポンプを設け、外部電源喪失時にも復水タンクの水を直接、蒸気発生器へ供給し、原子炉の余熱を除去するような機能を持っている。

蒸気発生器伝熱管からの1次冷却材の漏えい監視は、各主蒸気管に設置した放射線モニタ、復水器真空ポンプの排気ラインに設置した放射線モニタ及び蒸気発生器の2次側ブローダウン系統に設置した放射線モニタで監視している。復水器真空ポンプの排気は、警報動作時、高浜発電所1号機出入管理室排気フィルタユニットを経由して高浜発電所1号機補助建屋排気筒から放出される。一方、蒸気発生器2次側ブローダウン系統は、警報動作時に自動隔離される。

#### 1.1.2.6 計測制御設備

##### (1) 安全保護系

安全保護系は原子炉の異常状態を検知し、安全保護系保護要素からの信号で原子炉停止系及び工学的安全施設等を作動させるように設計されている。

安全保護回路は多重チャンネル構成され、測定変数に対して2 out of 3 方式等の論理回路を形成し信頼度を高め、原子炉停止及び工学的安全施設作動信号の発信を行う。

##### (2) 計測制御系

主要な計装及び制御設備は、集中的に監視及び制御を行う必要があるため、中央制御室に配置している。特に安全上重要なプロセス

機能に関連する装置は多重化しており、更にフェイルセーフの機能をもたせた設計としている。

原子炉の反応度制御は、制御棒クラスタの位置調整と 1 次冷却材中のほう素濃度調整の 2 方式があり、両方式を併用して反応度制御を行う。主として前者は、プラント出力等の運転条件の変化による比較的急速な反応度変化の補償と高温停止時の余剰反応度の吸収に使用し、後者はキセノン、サマリウム生成消滅及び燃料の燃焼等の比較的緩慢な反応度変化の補償と低温停止時に使用する。

原子炉圧力は加圧器で自動制御し、また、1 次冷却材保有量は化学・体積制御設備で制御する。

原子炉出力は、炉外核計装及び炉内核計装等で監視する。

炉外核計装は中性子束検出器を使用し、中性子束を連続的に監視して原子炉の運転・保護のために必要な信号を原子炉制御系及び原子炉保護系に送る。

炉内核計装は炉内に配置する熱電対と可動中性子束検出器を使用し、炉心内の燃料集合体出口温度及び中性子束分布を必要に応じて測定し、運転に必要なデータを得る。

### (3) 中央制御室

中央制御室内の中央制御盤には、プラント主系統の運転に必要な監視及び操作装置を集中化して設置している。中央制御盤は、原子炉施設の通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時の対応に必要な計測制御装置を集中監視することができ、制御が行えるような設計としている。また、中央制御盤は、計測制御装置を設けた運転コンソール等で構成し、原子炉施設の通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時の対応に必要な盤面機器及び盤面表示を運転員の操作性を考慮して設置している。

#### 1.1.2.7 電気設備

発電機は、容量が 920,000kVA、回転数が 1,800rpm で蒸気タービンに直結された横置回転界磁三相同期型の 4 極機を採用し、水素で内部

を冷却している。

高浜発電所 1 号機から 4 号機で発電した電気は、500kV 送電線（高浜線、青葉線）を通して新綾部変電所へ送電している。送電線は、系統事故に伴う送電支障を低減させるために高浜線、青葉線各々 2 回線としている。

また、500kV 送電線が停電した場合でも、原子炉を安全に停止するために必要な所内電力を受電できるように外部から 77kV 送電線（1 回線）を引き込み、所内電源の信頼性向上を図っている。

所内電気設備は、発電機、主変圧器、所内変圧器、起動変圧器及び予備変圧器等で構成されている。

非常用予備発電装置（ディーゼル発電機）は、500kV 送電線が停電し、さらに 77kV 送電線も停電した場合に、6.6kV 非常用母線に給電し、原子炉を安全に停止するために必要な設備及び事故の拡大と放射性物質の拡散を防止するのに必要な設備を運転するために十分な設備容量を有するものを各ユニットごとに 2 台設置している。

また、非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給する代替所内電気設備として、空冷式非常用発電装置、代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器を使用する。これにより、非常用予備発電装置が停止した場合でも原子炉の状態監視計器や原子炉の冷却維持に必要な機器などに安定的に電力を供給することができる構成になっている。

#### 1.1.2.8 放射性廃棄物の廃棄施設

放射性廃棄物の廃棄施設は、主に原子炉補助建屋内に設置されており、取扱う放射性廃棄物の状態によって気体廃棄物処理設備、液体廃棄物処理設備、固体廃棄物処理設備及び固体廃棄物貯蔵設備に分類される。

##### (1) 気体廃棄物処理設備

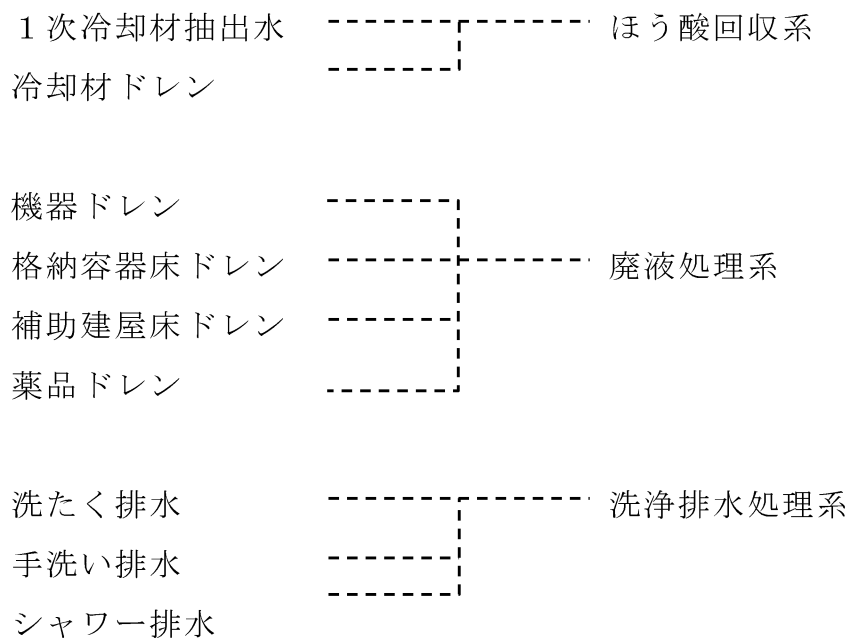
放射性気体廃棄物は、主として 1 次冷却材中のほう素濃度を変更する際に生じる抽出水中の溶存水素及び気体状核分裂生成物並びに

ホールドアップタンクの気相空間に充てんしている窒素である。

これらの気体は、収集圧縮してガス減衰タンクに貯留し、放射能を減衰した後、放射性物質の濃度が「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）で定める濃度限度よりも低いことを確認したうえで、放射線モニタで監視しながら排気筒から放出する。

## (2) 液体廃棄物処理設備

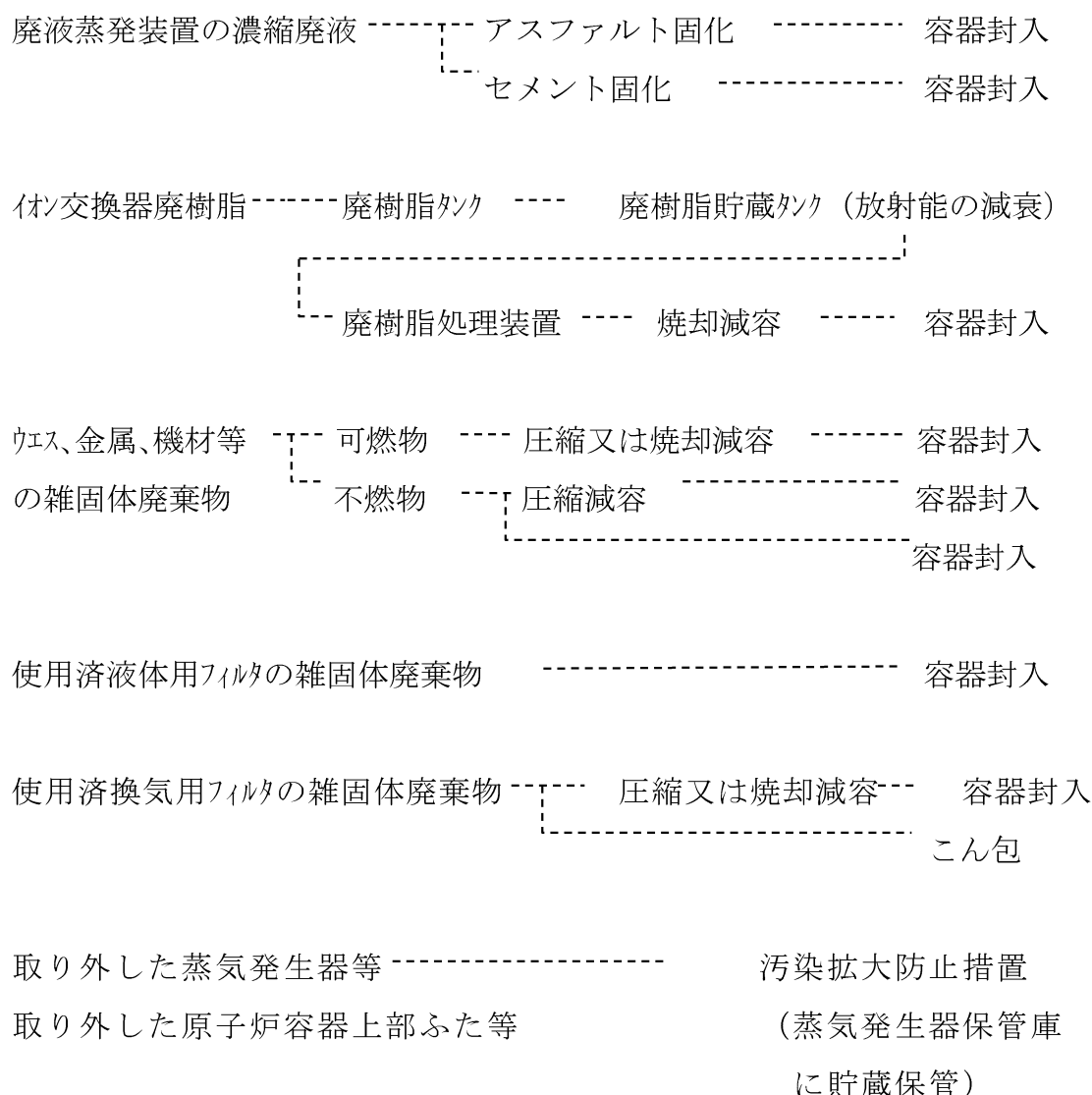
液体廃棄物処理設備は、廃液の性状によって 3 種類に分類される液体廃棄物をそれぞれ専用の処理設備で処理する。



液体廃棄物処理設備で処理した後の処理水は、試料採取、分析（放射性物質濃度測定、化学分析）を行い、再使用するか又は放射性物質濃度が原子炉等規制法で定める濃度限度よりも低いことを確認したうえで、放射線モニタで監視しながら復水器冷却水と混合、希釈して放出する。

## (3) 固体廃棄物処理設備

固体廃棄物処理設備は、その形態によって 6 種類に分類される固体廃棄物をそれぞれに応じた処理をする。



固体廃棄物処理設備は、廃棄物の圧縮、焼却、固化等の処理を行う過程において放射性物質が飛散しないような措置を講じている。

また、この設備からの排ガスはフィルタを通して、放射線モニタによって監視しながら排気筒より放出する。

#### (4) 固体廃棄物貯蔵設備

処理された後、ドラム缶等に詰められた固体廃棄物は、発電所構内の固体廃棄物貯蔵庫（高浜発電所 1 号機から 4 号機共用）に貯蔵保管している。

また、蒸気発生器の取替えに伴い取り外した蒸気発生器及び原子

炉容器上部ふた等は、汚染拡大防止対策を講じて発電所構内の蒸気発生器保管庫に貯蔵保管している。

#### 1.1.2.9 放射線管理施設

高浜発電所で働く従業員（協力会社を含む。）及び周辺公衆に対する放射線管理を確実にを行うため、放射線管理施設を次のとおり設置している。

##### (1) 放射線管理関係施設

放射線管理関係施設には、人及び物品の出入り管理並びに汚染の管理を行うための出入管理室と試料分析関係設備がある。

原子炉格納容器内及び原子炉補助建屋内は管理区域として設定され、管理区域への立入りはすべて出入管理室を通る設計となっており、ここで人員、物品等の出入り管理を行う。

また、放射線管理に必要な各種サーベイメータ等を備え、更に人の出入りに伴う汚染の管理を行うため、放射線管理室とともに更衣室、シャワー室、全身表面モニタ及び汚染衣類の洗たく室等を設けている。

また、固体廃棄物処理建屋内管理区域等にも専用の出入管理室を設けている。

試料分析関係設備としては、1次冷却設備、放射性廃棄物の廃棄施設、その他各設備からの試料の一般化学分析及び放射化学分析並びに放射能測定を行うために、試料採取室、放射化学室等を設けている。

##### (2) 放射線監視施設

放射線監視施設には、プロセスモニタ設備、エリアモニタ設備及び野外管理用モニタ設備等がある。

プロセスモニタ設備は連続的に放射性物質濃度を測定し、中央制御室内及び放射線管理室で自動記録を行っており、放射性物質濃度が設定値を超えたときは、中央制御室及び放射線管理室に警報を発信する。

プロセスモニタ設備の主なものとしては、格納容器排気筒ガスモニタ、補助建屋排気筒ガスモニタ及び高感度型主蒸気管モニタ等がある。

エリアモニタ設備は、建屋内、室内等の空間線量当量率を連続的に測定し、中央制御室内で自動記録・指示表示を行っており、空間線量当量率が設定値を超えたときは、現場、中央制御室及び放射線管理室に警報を発信する。エリアモニタ設備を設けている主な区域は中央制御室、ドラム詰室及び放射化学室等である。

野外管理用モニタ設備は、高浜発電所 1 号機から 4 号機共用で、高浜発電所敷地内外の放射線を監視している。

野外管理用モニタ設備の主なものとしてモニタポスト、モニタステーション及び放射線観測用車両等がある。

### (3) 放射線防護施設

放射線防護施設には、放射線防護設備、個人被ばく管理用設備及び生体遮蔽施設がある。

放射線防護設備は、平常及び非常時の放射線防護並びに救助活動に必要なものとして防護衣、防護マスク等の保護具、無線機、集じん器等の防護用機器、遮蔽用器材、汚染除去用器材等を備えている。

個人被ばく管理用設備は、管理区域に出入りする個人が着用するガラスバッジ及び警報付きデジタル線量計並びにそれらの関連機器を備えている。

生体遮へいは原子炉 1 次遮蔽、原子炉 2 次遮蔽、補助遮蔽及び燃料取扱遮蔽等で構成され、これらの遮蔽は原子炉運転時及び燃料取替え時等の原子炉停止時に遮蔽機能を果たす構造にしている。

#### 1.1.2.10 原子炉格納施設

原子炉格納施設は、原子炉格納容器、原子炉格納容器スプレ設備、アニュラス空気再循環設備等で構成されている。

##### (1) 原子炉格納容器

原子炉格納容器は、原子炉施設の主要部分を耐圧構造の鋼製容器

中に格納して、事故時の放射性物質の飛散による従事者及び周辺公衆の放射線被ばくを防ぐ。

構造は、円筒形の鋼製原子炉格納容器とその外周コンクリート壁を主体とする構造である。鋼製原子炉格納容器と外周コンクリート壁との間は密閉された空間（アニュラス部）を形成し、二重の格納機能を持たせている。

また、東北地方太平洋沖地震とこれに伴う津波により発生した福島第一原子力発電所事故を踏まえ、格納容器内で発生する水素濃度の低減対策で、水素燃焼装置（イグナイタ）及び静的触媒式水素再結合装置（PAR）を設置している。

さらに、原子炉格納容器過圧破損防止設備（フィルタベント）として、原子炉格納容器内の空気を放出し、内圧を低減させる設備を設けた。

## (2) 原子炉格納容器スプレ設備

原子炉格納容器スプレ設備は、燃料取替用水タンクのほう酸水によう素除去薬品を注入して原子炉格納容器内に配置するスプレノズルからスプレできるように構成している。

この設備は、1次冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内をスプレすることにより、蒸気を冷却凝縮し内圧を低くするとともに、スプレ水滴がよう素を吸着して気中のよう素濃度を減らすことができ、外部への放射性物質の漏えい量を低減させる機能を持っている。

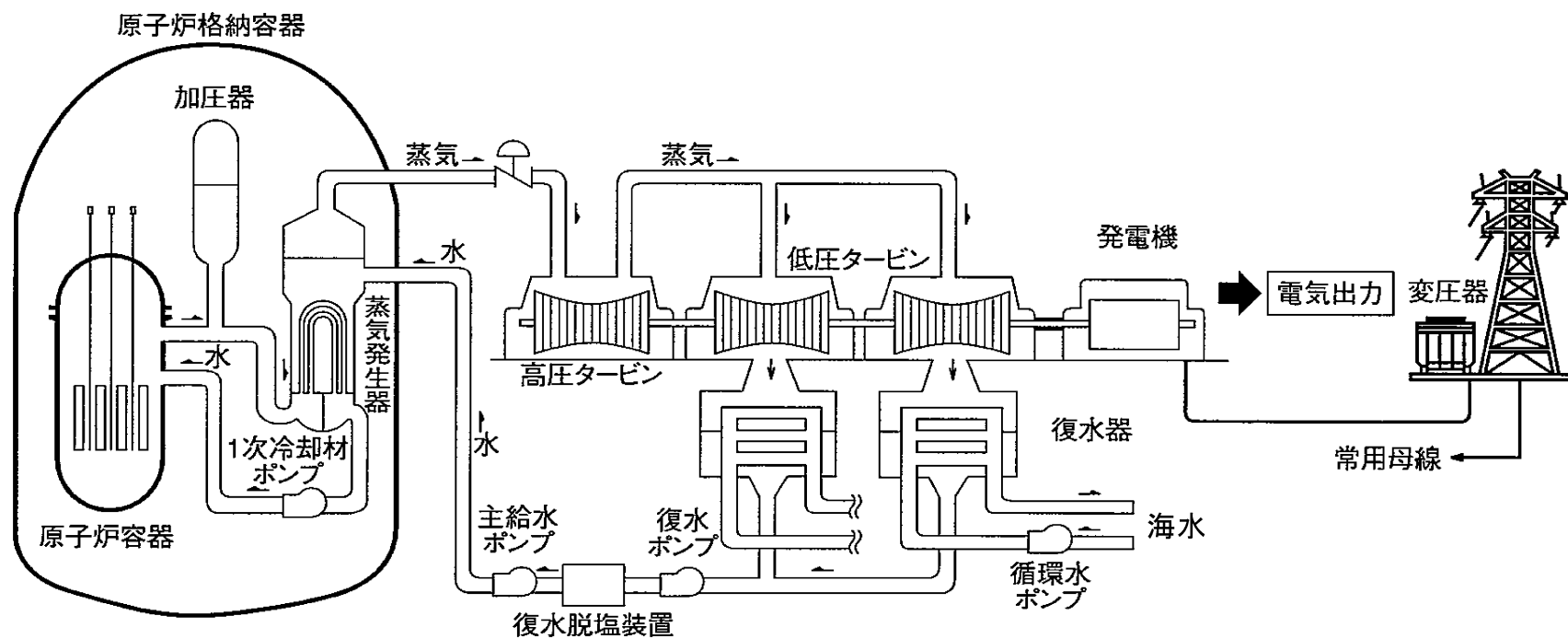
また、燃料取替用水タンクの貯留水を注入し終えた場合には、原子炉格納容器サンプに溜まったほう酸水を、内部スプレポンプを用いて内部スプレクーラで冷却して注入することができる。

また、原子炉格納容器スプレ設備が機能しない場合にも、格納容器へスプレできるよう、重大事故等対処設備として、恒設代替低圧注水ポンプや可搬式代替低圧注水ポンプ等を設置した。

## (3) アニュラス空気再循環設備

アニュラス空気再循環設備は、よう素フィルタ、アニュラス空気再循環ファン等で構成されている。

この設備は、1次冷却材喪失事故時に、アニュラス部を負圧に保つことにより二重の格納機能を備えるとともに、原子炉格納容器からアニュラス部へ漏えいした空気をよう素フィルタで処理し、環境に放出される放射性物質を減少させる機能を持っている。



第 1.1.2.1 図 高浜発電所 1，2 号機系統概要図

### 1.1.3 運転実績

高浜発電所 1 号機は、1974 年 11 月に電気出力 82.6 万 kW で営業運転を開始し、累計発電時間及び累計発電電力量は、2024 年 8 月末で約 23.2 万時間、約 1,900 億 kWh である。

#### 1.1.4 施設に係る組織

高浜発電所に係る組織は、「1.4.2 品質保証活動」の第 1.4.2.1 図に記載する。