

福島第一原子力発電所

## 特定原子力施設に係る実施計画

平成 2 4 年 1 2 月

(平成 2 5 年 3 月一部補正)

東京電力株式会社

## 目次

### はじめに

## I 特定原子力施設の全体工程及びリスク評価

- 1 全体工程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ I-1-1
  - 1.1 1～4号機の工程・・・・・・・・・・・・・・・・・・ I-1-1-1
  - 1.2 5・6号機の工程・・・・・・・・・・・・・・・・・・ I-1-2-1
- 2 リスク評価
  - 2.1 リスク評価の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・ I-2-1-1
  - 2.2 特定原子力施設の敷地境界及び敷地外への影響評価・・・・・・・・・・ I-2-2-1
  - 2.3 特定原子力施設における主なリスク・・・・・・・・・・ I-2-3-1
  - 2.4 特定原子力施設の今後のリスク低減対策・・・・・・・・・・ I-2-4-1

## II 特定原子力施設の設計、設備

- 1 設計、設備について考慮する事項
  - 1.1 原子炉等の監視・・・・・・・・・・・・・・・・・・ II-1-1-1
  - 1.2 残留熱の除去・・・・・・・・・・・・・・・・・・ II-1-2-1
  - 1.3 原子炉格納施設雰囲気監視等の監視等・・・・・・・・・・ II-1-3-1
  - 1.4 不活性雰囲気維持・・・・・・・・・・・・・・・・・・ II-1-4-1
  - 1.5 燃料取出し及び取り出した燃料の適切な貯蔵・管理・・・・・・・・・・ II-1-5-1
  - 1.6 電源の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・ II-1-6-1
  - 1.7 電源喪失に対する設計上の考慮・・・・・・・・・・ II-1-7-1
  - 1.8 放射性固体廃棄物の処理・保管・管理・・・・・・・・・・ II-1-8-1
  - 1.9 放射性液体廃棄物の処理・保管・管理・・・・・・・・・・ II-1-9-1
  - 1.10 放射性気体廃棄物の処理・管理・・・・・・・・・・ II-1-10-1
  - 1.11 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等・・・・・・・・・・ II-1-11-1
  - 1.12 作業員の被ばく線量の管理等・・・・・・・・・・ II-1-12-1
  - 1.13 緊急時対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・ II-1-13-1
  - 1.14 設計上の考慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・ II-1-14-1
- 2 特定原子力施設の構造及び設備、工事の計画
  - 2.1 原子炉圧力容器・格納容器注水設備・・・・・・・・・・ II-2-1-1
  - 2.2 原子炉格納容器内窒素封入設備・・・・・・・・・・ II-2-2-1
  - 2.3 使用済燃料プール設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・ II-2-3-1
  - 2.4 原子炉圧力容器・格納容器ホウ酸水注入設備・・・・・・・・・・ II-2-4-1
  - 2.5 汚染水処理設備等・・・・・・・・・・・・・・・・・・ II-2-5-1

|      |                                  |           |
|------|----------------------------------|-----------|
| 2.6  | 滞留水を貯留している（滞留している場合を含む）建屋        | II-2-6-1  |
| 2.7  | 電気系統設備                           | II-2-7-1  |
| 2.8  | 原子炉格納容器ガス管理設備                    | II-2-8-1  |
| 2.9  | 原子炉圧力容器内・原子炉格納容器内監視計測器           | II-2-9-1  |
| 2.10 | 放射性固体廃棄物等の管理施設                   | II-2-10-1 |
| 2.11 | 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備              | II-2-11-1 |
| 2.12 | 使用済燃料共用プール設備                     | II-2-12-1 |
| 2.13 | 使用済燃料乾式キャスク仮保管設備                 | II-2-13-1 |
| 2.14 | 監視室・制御室                          | II-2-14-1 |
| 2.15 | 放射線管理関係設備                        | II-2-15-1 |
| 2.16 | 放射性液体廃棄物処理施設及び関連施設               | II-2-16-1 |
| 2.17 | 放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設（雑固体廃棄物焼却設備） | II-2-17-1 |
| 2.18 | 5・6号機に関する共通事項                    | II-2-18-1 |
| 2.19 | 5・6号機 原子炉圧力容器                    | II-2-19-1 |
| 2.20 | 5・6号機 原子炉格納施設                    | II-2-20-1 |
| 2.21 | 5・6号機 制御棒及び制御棒駆動系                | II-2-21-1 |
| 2.22 | 5・6号機 残留熱除去系                     | II-2-22-1 |
| 2.23 | 5・6号機 非常用炉心冷却系                   | II-2-23-1 |
| 2.24 | 5・6号機 復水補給水系                     | II-2-24-1 |
| 2.25 | 5・6号機 原子炉冷却材浄化系                  | II-2-25-1 |
| 2.26 | 5・6号機 原子炉建屋常用換気系                 | II-2-26-1 |
| 2.27 | 5・6号機 燃料プール冷却浄化系                 | II-2-27-1 |
| 2.28 | 5・6号機 燃料取扱系及び燃料貯蔵設備              | II-2-28-1 |
| 2.29 | 5・6号機 非常用ガス処理系                   | II-2-29-1 |
| 2.30 | 5・6号機 中央制御室換気系                   | II-2-30-1 |
| 2.31 | 5・6号機 構内用輸送容器                    | II-2-31-1 |
| 2.32 | 5・6号機 電源系統設備                     | II-2-32-1 |
| 2.33 | 5・6号機 放射性液体廃棄物処理系                | II-2-33-1 |
| 2.34 | 5・6号機 計測制御設備                     | II-2-34-1 |

### III 特定原子力施設の保安 III-1

第1編 （1号炉，2号炉，3号炉及び4号炉に係る保安措置） III-1-1-1

第2編 （5号炉及び6号炉に係る保安措置） III-2-1-1

#### 第3編 （保安に係る補足説明）

##### 1 運転管理に係る補足説明

|     |                   |               |
|-----|-------------------|---------------|
| 1.1 | 巡視点検の考え方※         | III-3-1-1-1   |
| 1.2 | 火災への対応            | III-3-1-2-1   |
| 1.3 | 地震及び津波への対応        | III-3-1-3-1   |
| 1.4 | 豪雨，台風，竜巻への対応      | III-3-1-4-1   |
| 2   | 放射性廃棄物等の管理に係る補足説明 |               |
| 2.1 | 放射性廃棄物等の管理        | III-3-2-1-1-1 |
| 2.2 | 線量評価              | III-3-2-2-1-1 |
| 3   | 放射線管理に係る補足説明      |               |
| 3.1 | 放射線管理及び防護         | III-3-3-1-1   |
| 4   | 保守管理に係る補足説明       |               |
| 4.1 | 保全計画策定の考え方        | III-3-4-1-1   |
| IV  | 特定核燃料物質の防護        | IV-1          |
| V   | 燃料デブリの取出し・廃炉      | V-1           |
| VI  | 実施計画の実施に関する理解促進   | VI-1          |
| VII | 実施計画に係る検査の受検      | VII-1         |

※：別途補正を提出