

東北電力株式会社女川原子力発電所第2号機の 電気事業法に基づく申請の概要

1. 申請者及び申請年月日等

申請者：東北電力株式会社 取締役社長 社長執行役員
樋口 康二郎

申請年月日等：令和3年11月24日（東北電原設第6号）

補正年月日等：令和3年12月10日（東北電原設第10号）

2. 発電所の名称及び位置

名称：女川原子力発電所

位置：宮城県牡鹿郡女川町及び石巻市

3. 発電所の出力及び周波数

出力：1,650,000kW

第2号機 825,000kW（今回申請分）

第3号機 825,000kW

周波数：50Hz

4. 申請範囲

（一）原子力設備

2 原子炉冷却系統設備

2.5 残留熱除去設備

2.5.1 残留熱除去系

（4）主要弁

（5）主配管

2.6 非常用炉心冷却設備

2.6.1 高圧炉心スプレイ系

（4）主配管

2.6.2 低圧炉心スプレイ系

（1）ポンプ

2.7 原子炉冷却材補給設備

2.7.1 原子炉隔離時冷却系

（5）主配管

2.9 原子炉冷却材浄化設備

2.9.1 原子炉冷却材浄化系

- (5) 主配管

- 3 計測制御系統設備
 - 3. 2 制御材
 - (1) 制御棒

- 4 燃料設備
 - 4. 3 使用済燃料貯蔵設備
 - (1) 使用済燃料貯蔵槽

- 5 放射線管理設備
 - 5. 3 生体遮へい装置

- 6 廃棄設備
 - 6. 2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備
 - 6. 2. 2 液体廃棄物処理系
 - 6. 2. 2. 4 サプレッションプール水貯蔵系
 - (9) 主要弁
 - (10) 主配管

- 7 原子炉格納施設
 - 7. 1 原子炉格納容器
 - (4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
 - 7. 3 圧力低減設備その他の安全設備
 - (8) 原子炉格納容器調気設備
 - (8. 1) 原子炉格納容器調気系
 - ニ 主要弁
 - ホ 主配管

- (三) 附帯設備
 - 2 非常用予備発電装置
 - 2. 3 その他の電源装置
 - (1) 無停電電源装置
 - (2) 電源貯蔵装置

- 5. 工事の種類・内容

種類：発電設備の設置の工事以外の変更の工事

内容：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、原子炉格納施設及び非常用予備発電装置の改造

6. 申請理由

平成24年6月の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正並びに関連規則等の改正を踏まえた工事に伴い、以下の変更を行う。

- (1) 原子炉冷却系統設備のうち、残留熱除去設備の残留熱除去系主要弁について、経年劣化対策として改造（弁構造変更）を行う。
- (2) 原子炉冷却系統設備のうち、残留熱除去設備の残留熱除去系主配管について、重大事故等対処設備としての信頼性向上の観点から改造（接続継手追加等）を行う。
- (3) 原子炉冷却系統設備のうち、非常用炉心冷却設備の高圧炉心スプレイ系主配管について、重大事故等対処設備としての信頼性向上の観点から改造（接続継手追加等）を行う。
- (4) 原子炉冷却系統設備のうち、非常用炉心冷却設備の低圧炉心スプレイ系ポンプについて、性能改善及び信頼性向上の観点から改造（電動機容量変更）を行う。
- (5) 原子炉冷却系統設備のうち、原子炉冷却材補給設備の原子炉隔離時冷却系主配管について、重大事故等対処設備としての信頼性向上の観点から改造（接続継手追加等）を行う。
- (6) 原子炉冷却系統設備のうち、原子炉冷却材浄化設備の原子炉冷却材浄化系主配管について、重大事故等対処設備としての信頼性向上の観点から改造（接続継手追加等）を行う。
- (7) 計測制御系統設備のうち、制御材の制御棒（ハフニウム板）を用いないことから廃止する。
- (8) 燃料設備のうち、使用済燃料貯蔵設備の使用済燃料プールについて、制御棒貯蔵ハンガの改造に伴い、改造（容量変更）を行う。
- (9) 放射線管理設備のうち、生体遮へい装置の中央制御室しゃへい壁について、信頼性向上の観点から改造（鋼板扉の追加）を行う。
- (10) 廃棄設備のうち、気体、液体又は固体廃棄物処理設備のサプレッションプール水貯蔵系を用いないことから、主要弁及び主配管を廃止する。
- (11) 原子炉格納施設のうち、原子炉格納容器の配管貫通部について、重大事故等対処設備としての信頼性向上の観点から改造を行う。
- (12) 原子炉格納施設のうち、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納

容器調気系主要弁について、重大事故等対処設備としての信頼性向上の観点から改造（駆動方法変更）を行う。

- (1 3) 原子炉格納施設のうち、圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器調気系主配管について、重大事故等対処設備としての信頼性向上及び耐震性の向上の観点から改造（接続継手追加等）を行う。
- (1 4) 附帯設備の非常用予備発電装置のうち、その他の電源装置の無停電交流電源用静止形無停電電源装置について、経年劣化対策として改造（更新）を行う。
- (1 5) 附帯設備の非常用予備電源装置のうち、その他の電源装置の125V蓄電池2A及び2Bについて、重大事故等対処設備としての信頼性向上の観点から改造（容量等変更）を行う。

(審査の概要)

1. 審査意見

電気事業法第47条第3項の規定の適用については、原子力規制委員会で確認すべき同項第1号に掲げる要件（同法第39条第2項第1号に掲げる事項に係る部分であって原子炉等規制法第43条の3の14の技術上の基準に該当する部分に限る。）に対して、電気事業法第112条の3第1項の規定により、適合しているものとみなされる。