

島根原子力発電所 2号機原子炉建物西側で発生した火災に関する立入調査結果

令和6年11月28日
鳥取県危機管理部原子力安全対策課
米子市総務部防災安全課
境港市総務部防災危機管理課

令和6年9月7日に中国電力株式会社島根原子力発電所2号機原子炉建物西側の屋外（管理区域外）で発生したコンクリート養生マットの火災（以下「本件火災」という。）について、同年10月17日に原因及び再発防止対策の報告を受けたことから、島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保等に関する協定第11条第1項に基づき、再発防止対策の適正性及び取組状況等を確認するために、立入調査を行った。島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保等に関する協定に基づく立入調査等運用綱領2（1）に基づき、米子市と境港市が県の立入調査に同行した。

なお、本件立入調査は、同年4月30日に島根原子力発電所2号機タービン建物内（管理区域内）で発生した火災に係る立入調査と同日に実施した。

また、鳥根県と松江市の立入調査が同時に行われた。

- 1 日時 10月23日（木）午前9時30分から午後5時5分
- 2 場所 島根原子力発電所（管理事務所1号館5階集会室及び2階）
- 3 立入者 鳥取県（原子力安全対策課、西部総合事務所）3名
- 4 同行者 米子市1名、境港市1名
- 5 対応者 中国電力株式会社 島根原子力発電所 岩崎所長ほか
- 6 調査方法 関係書類の確認、ヒアリング及び現地確認により調査を行った。
- 7 結果概要

資料の確認、関係者へのヒアリング及び現場確認により、10月17日に報告された原因及び再発防止対策が、適切な調査・検証に基づいた原因分析となっていること、原因を踏まえた適切な再発防止対策となっていることを確認した。また、再発防止対策が適正に実施されていることを確認した。

本件立入調査により施設の安全性が確保されていることが確認されたため、島根原子力発電所に係る鳥取県民の安全確保等に関する協定第12条に基づく特別な措置を講ずる必要があるとは認められないことを確認した。

8 調査内容

(1) 原因調査

- ・中国電力の原因調査により、可燃物（コンクリート養生マット（不要物））が帰線クランプ近傍に残置されていたこと、溶接作業の電流経路を形成するアングル鋼材と鉄筋の接触面が小さかったことにより、部材の固定に用いていた金属製結束線に電流が流れ溶解したことが推定原

因であることを確認した。

(2) 再発防止対策

- ・再発防止対策については、推定原因を踏まえて策定されており、同様の事例を防止する上で妥当性のあるものであることを確認した。
- ・再発防止対策について、すべて実施済みであることを確認した。

表 再発防止対策の実施状況

推定原因	再発防止対策	対策完了日
資材の片付け不良	不要材は、休憩毎及び作業終了時にゴミコンテナに持って行くこととする。 なお、飛散の可能性があるものは、土嚢袋に入れて管理する。	都度 (令和6年9月18日)
火気作業場所の点検不良	溶接作業開始前に、作業区域内に可燃物がないことを確認する。	各溶接作業前に都度 (令和6年9月18日)
〃	対策実施内容を作業標準とし、作業手順書へ反映するとともに、関係協力会社全体に周知し、徹底する。	作業手順書作成 (令和6年9月18日)
回路電流経路の一時的な形成不良	帰線クランプを設置する箇所でアングル鋼材と鉄筋の接触面が大きくなるように、金具で取り付けること。	作業手順書への反映 (令和6年9月13日)
溶接機の帰線クランプ設置場所の不良	帰線クランプは、火気監視人が監視しやすいよう、溶接作業場所近くに設置すること。	作業手順書への反映 (令和6年9月13日)

(3) 現場確認

- ・2号機原子炉建物西側屋外の火災発生現場を確認し、溶接作業場所から火災発生エリアが離れており、火気監視人が見通しにくい位置関係にあったことを確認した。
- ・対策後の溶接作業エリアを模した現場を確認し、帰線クランプが溶接箇所の近くに設置され、火気監視人が目視できる位置となっていることを確認した。また、作業エリア全体も火気監視人が見渡せる範囲に設定されていることを確認した。
- ・埋込金物取付け時の帰線クランプ取付け方法を模擬した現物を確認し、アングル鋼材と鉄筋を結束する際に、金具で取り付けを行い、接触面が大きくなるように対策が取られていることを確認した。

9 今後の対応

- ・ 一般の立入調査で、本件火災に関する原因調査並びに再発防止対策の策定及び実施が適正に行われていることを確認したため、今後は、再発防止対策が確実に実施されていることを必要に応じて確認していく。

10 写真（立入調査の様子）



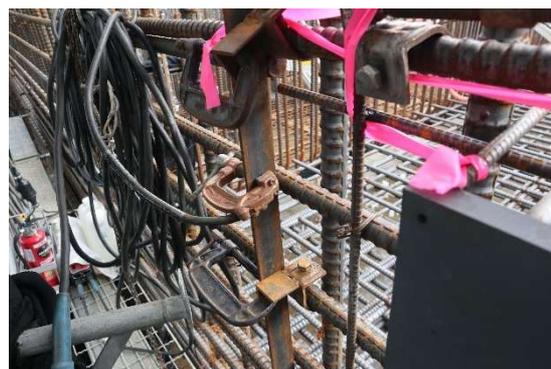
中国電力による説明



書類確認



現場確認



対策後のアングル鋼材と鉄筋の結束方法

（参考）事案概要

- (1) 発生日時 令和6年9月7日（土）午前9時5分頃
- (2) 発生場所 2号機原子炉建物西側（屋外）（放射線管理区域外）
- (3) 発生状況 安全対策工事の溶接作業を行っていたところ、コンクリート養生マットからの出火を確認。作業員がすぐに消火。
- (4) 影響の有無 負傷者なし。汚染・被ばくなし。プラント及び外部への放射能の影響なし。
- (5) 発生当日（9月7日）の時系列
 - 9時5分頃 溶接作業中、協力会社社員がコンクリート養生マットが燃えていることを確認したため、消火器により消火を実施。
 - 9時6分頃 協力会社が消火を確認。
 - 9時18分頃 協力会社社員が中央制御室（当直長）へ連絡。
 - 9時44分頃 当直長が松江市消防本部へ通報。

- 9時50分頃 中国電力から鳥取県へ情報連絡（第1報）
- 10時11分頃 松江市北消防署が発電所に到着。
- 10時13分頃 松江市北消防署が現場において鎮火を確認し、「火災」と判断。
- 10時15分頃 中国電力から鳥取県へ情報連絡（第2報）
- 11時13分頃 中国電力から鳥取県へ情報連絡（第3報・最終報）
- 14時30分頃 鳥取県が立入調査（米子市と境港市が同行）。（15時40分頃終了）

(6) 県市の対応

- 令和6年 9月 7日 火災当日、立入調査を実施（米子市と境港市が同行）。
 - 9月 8日 平井知事が安全対策工事の視察時に原因究明及び再発防止対策の徹底を申し入れ。
- 10月17日 中国電力から原因及び再発防止対策の報告。
- 10月23日 立入調査を実施。（米子市と境港市が同行）
 - ※ 島根県と松江市の立入調査も同日実施。

(7) 写真



火災発生場所