

平成28年度第3四半期指摘事項一覧(事業者の処置結果追記分)

原子力事業所又は原子力施設名: 関西電力株式会社 高浜発電所

作成責任者 統括原子力保安検査官 須々田 和博

番号	指摘日	事務所 担当者	事業者 対応者	指摘(要旨)	事業者 回答日	事業者の処置状況
1	平成28年11月14日	山西	安全・防災 室	【重大事故等発生時の対応に係る総合的な訓練時の指摘】 3号機A-蓄電池室の扉の鍵を開ける作業において、中央制御室から持ってきた鍵を間違えたため開けることが出来ず、再度中央制御室に取りに行った事案が発生したことから、「中央制御室から鍵を持ち出す際の確認・照合を確実に実施することの要員への周知」及び「鍵束への日本語表示追加」などの改善を検討して頂きたい。	平成28年12月20日	今回の鍵貸し出し時の持ち出し間違いについて周知するとともに、鍵の識別(名称表示)を実施します。(平成28年12月中)
					平成29年3月23日	鍵の識別(名称表示)を実施するとともに、今回の鍵貸し出し時の持ち出し間違いについて周知しました。 ・鍵の識別表示(名称表示を追加):H28. 12. 19実施済み ・周知文書発行:H28. 12. 21実施済み (周知実績:H28. 12. 22~12. 30にて完了)
2	平成28年11月14日	山西	安全・防災 室	【重大事故等発生時の対応に係る総合的な訓練時の指摘】 アニュラス内水素濃度測定用可搬型線量率計用保護管を、アニュラス配管横のガイド管に挿入する際に、ネジの締め付け不足によりガイド管に完全に挿入出来ない事象が発生しました。緊対要員リーダーとコントローラの判断で、挿入不十分の状態での作業である「中央制御室非常用循環ファンダンプの手动開」の作業に移り、その作業完了後、ユニット指揮者にガイド管に完全に挿入出来ない事象が発生したことを報告していました。報告後、再度「アニュラス内水素濃度測定用可搬型線量率計の設置作業」を実施し、無事作業完了出来ました。尚、計測時間は、両方の時間を安全側に加算した上で、想定時間内に納めることが出来ました。この場面では、ガイド管に完全に挿入出来ない事象が発生した時点で、ユニット指揮者に報告し判断指示を仰ぐべきだったと思われます。(その結果として、「中央制御室非常用循環ファンダンプの手动開」の作業が優先されることから、本作業を実施する旨の指示が出ていたと思われます。)以上ことから、「緊対要員リーダーからユニット指揮者への速やかな報告」及び「アニュラス内水素濃度測定用可搬型線量率計用保護管の取り付け作業の留意点」に関する訓練対象者への再教育を検討して頂きたい。	平成28年12月20日	本事象のようなケースの処置方法を成立性確認訓練要領へ反映し、平成28年12月中に発電所内で周知します。 また、ネジの締め付け方については紛らわしい記載があるため、今回の訓練サイクルにおける当該手順の訓練時期(平成29年1月~)までに手順書を修正し、訓練時に留意点として教育を行います。
					平成29年3月23日	本事象のようなケースの処置方法について成立性確認訓練要領へ反映し(H28. 12. 6)、発電所内に周知済み。 また、ネジの締め付け方については、当該手順の開始までに訓練用資料を修正完了しており、今後の訓練において修正版の訓練用資料の活用を開始した。(H29. 3月~)

平成28年度第3四半期指摘事項一覧(事業者の処置結果追記分)

原子力事業所又は原子力施設名: 関西電力株式会社 高浜発電所

作成責任者 統括原子力保安検査官 須々田 和博

番号	指摘日	事務所 担当者	事業者 対応者	指摘(要旨)	事業者 回答日	事業者の処置状況
3	平成28年11月14日	山西	安全・防災 室	【重大事故等発生時の対応に係る総合的な訓練時の指摘】 可搬型低圧注水ポンプ準備(消防ポンプとホース敷設接続)において、作業完了後、次の作業要員に消防ポンプなどの資機材を搭載したユニット車を移動させる際に、構内道路のガードレール付近の凍結防止配管に車の燃料タンクをぶつけて損傷させ、軽油が漏れる事案が発生しました。今回は、事象発生後、ユニット指揮者に連絡し、判断を仰いだ結果、設備所管のコントローラの指示で、代替ユニット車への切替えを指示され、次の作業要員に引継ぎ、支障はありませんでした。今回のユニット車の損傷は、ガードレールの車道側に凍結防止配管が飛び出していたこともあり、「ガードレールの手直し追加」及び「ユニット車運転に係る対象者への注意事項等の周知教育」を検討して頂きたい。	平成28年12月20日	今回の訓練サイクルにおいて車両運転を伴う力量維持・向上訓練(平成29年2月～)の場で、大型車両運転における留意点について教育を行います。 また、設備面の対策として道路部の隅切りを行うとともに、ガードレールと融雪水管のルートを変更します。
					平成29年3月23日	H29年2月から実施している大容量ポンプ等の力量維持・向上訓練の場において、大型車両運転時の留意点について教育を充実させるとともに、実動による車両運転訓練を実施した。 また、融雪水管が不要となる夏季(H29年8月頃)を目処に道路部および配管の処置を実施予定。
4	平成28年11月14日	山西	安全・防災 室	【重大事故等発生時の対応に係る総合的な訓練時の指摘】 消防ポンプの給油への際に、誤って潤滑油の蓋を開けて給油しようとしていました。消防ポンプの機種型式が3種あり、給油口と潤滑油口の位置が異なるようなので、誤投入防止のため、名称表示や蓋の色を変えるなど工夫して頂きたい。	平成28年12月20日	今回の訓練サイクルにおける消防ポンプ給油訓練(平成29年4月～)までに、誤投入防止のために名称表示を充実させるとともに、機種毎の給油位置について教育を行います。
					平成29年3月23日	誤投入防止のための名称表示の充実については、H29年3月までに対応完了。 4月からの消防ポンプ給油訓練において、誤投入防止のための教育を図る予定。
5	平成28年12月7日	山西	安全・防災 室第二発電 室	【平成28年度第3回保安検査】 「重大事故等発生時の対応に係る成立性の確認訓練の実施状況」(抜き打ち検査)において、「主蒸気逃がし弁(現場手動操作)による主蒸気逃がし弁の機能回復」訓練に立会った結果、訓練の成立は確認できたが、次の改善の余地を確認した。 ・現場の主蒸気管室での主蒸気逃がし弁の操作模擬に関しては、実際の弁の全開から全開までのハンドル回転数や重さなどを考慮した模擬操作にするとともに、実際の弁操作を体験させる等の改善を検討することで、協力会社を含む当該操作を行う要員に対する訓練内容の充実を図って頂きたい。	平成28年12月20日	H29年1月を目処に、高浜3、4号機の実機の主蒸気逃がし弁の開放操作を実際に行うことにより、弁の回転数や操作時間、弁ハンドルの重さといった実機特有の情報を収集し、それらを教育資料に盛り込むことで、今後の訓練内容の充実を図ることとします。
					平成29年3月23日	主蒸気逃がし弁実操作実績:H29. 1. 10(約10名が体験) 教育資料作成:H29. 2. 6より共有開始 また、訓練内容充実の一環として、実操作時に操作対応を動画に収録して、弁の回転数や操作時間や、弁ハンドルの重さといった実機特有の情報を含め教育資料として作成した。 今後の成立性確認訓練で上記教育資料を使用し、訓練内容の充実を図っていく。

(※)番号1, 2, 5については、事業者の処置完了を確認済み。その他は継続して確認予定。