

福祉生活病院常任委員会資料

(平成25年1月21日)

[件名]

- 1 平成24年度災害時応援協定に係る支援要請訓練の実施結果について
(危機管理政策課) …別冊
- 2 第6回(平成24年度)鳥取県原子力防災専門家会議の開催結果について
(危機対策・情報課) … 1
- 3 平成24年度第3回原子力防災連絡会議の開催結果について
(危機対策・情報課) … 3
- 4 人形峠環境技術センターにおける停電発生について
(危機対策・情報課) … 4
- 5 人形峠環境技術センターにおける排気ダクトからの水滴漏れについて
(危機対策・情報課) … 6
- 6 島根原子力発電所における燃料集合体ウォーター・ロッド曲がりに係る調査結果の中間報告について (危機対策・情報課) … 9
- 7 中国電力株式会社の防災業務計画の協議の申入れについて
(危機対策・情報課) … 12
- 8 人形峠環境技術センターの原子力事業者防災業務計画修正に関する協議の申入れについて (危機対策・情報課) … 13
- 9 第7回鳥取県原子力安全対策プロジェクトチーム会議の開催について
(危機対策・情報課) … 14
- 10 鳥取県広域住民避難計画(素案)に関する意見募集について
(危機対策・情報課) … 15
- 11 平成24年における鳥取県消防防災ヘリコプターの運航状況について
(消防防災課) … 17

危機管理局

第6回(平成24年度)鳥取県原子力防災専門家会議の開催結果について

平成25年1月21日
危機対策・情報課

鳥取県地域防災計画(原子力対策編)の修正素案、鳥取県広域住民避難計画の素案等について、専門的知見による指導及び助言をいただくため、下記のとおり第6回鳥取県原子力防災専門家会議を開催しました。

委員からいただいた意見については、事務局で検討の上、検討結果を委員に示すとともに、地域防災計画等に反映することとしています。

1 日 時 12月25日(火)13時30分～16時

2 場 所 災害対策本部室(県庁第2庁舎3階)

3 出席者 委員7名(2名欠席)ほか米子市、境港市等(裏面に記載のとおり)
※県議会議員6名も会議を傍聴。

4 議 題

- (1) 原子力行政の現状について
- (2) 地域防災計画(原子力災害対策編)の修正素案について
- (3) 広域住民避難計画(素案)について
- (4) モニタリング計画(素案)について
- (5) モニタリングの評価方法の変更について

5 委員からの意見等

(1) 原子力行政の現状

- ア 国の拡散シミュレーションについては、あくまで参考とすることが必要。
- イ 地形を考慮して拡散シミュレーションを行うべきであり、このことを国に要望することが必要。
- ウ 原子力発電所に防水堤があれば安全というわけではなく、むしろ電源の確保やポンプの防水が重要であることに留意することが必要。 など

(2) 鳥取県地域防災計画(原子力災害対策編)修正素案

- ア 「人形峠環境技術センターにおける災害の想定」のところで、プルトニウムが放出されるといふ想定されない事象が記載されているので、もっと正確に記載することが必要。
- イ 「現地災害対策本部」等の記載について、どこの対策本部か不明であるので、「鳥取県」であること等を明示することが必要。
- ウ 単独の原子力災害だけではなく、津波による原子力災害も想定しているのであれば、総則には、そのことを踏まえた記載をすることが必要。 など

(3) 鳥取県広域避難計画(素案)

- ア 事故等による道路の寸断に対する対応もできるだけ考慮して計画を策定することが必要。
- イ 住民にとって避難の多様化は安心につながるので、船舶による避難も検討することが必要。
- ウ 単純に原子力発電所から離ればよいというものではないので、状況に応じて臨機応変に対応できる計画とすることが必要。
- エ 原子力災害時に必要な専門家の確保が確実にできるよう検討することが必要。 など

(4) モニタリング計画(素案)

- ア 島根原子力発電所に係るモニタリング計画は人口分布だけではなく、水源についても考慮することが必要。
- イ 農産物や水産物に係る緊急モニタリングの体制も整備することが必要。 など

(5) モニタリングの評価方法の変更

人形峠におけるモニタリングの評価方法の変更について委員の了承を得たが、平常の変動幅を越えるデータについて精査することが必要との意見が出された。

(参考：鳥取県原子力防災専門家会議の概要等)

1. 平成20年4月1日に設置

2. 設置の目的

- (1) 平常時における環境放射線の調査結果について、専門的知見から評価を得ることにより、その安全性を確認する。
- (2) 原子力災害等の防災対策及び原子力施設等の安全対策に関する指導及び助言を得る。

3. 委員 (任期 H24.4.1~H26.3.31)

	専門分野	氏名	所属	役職等	出欠 [※]
会長	放射線計測・防護	占部 逸正	福山大学工学部情報工学科	教授	出席
委員	原子力工学	青山 卓史	(独)日本原子力研究開発機構 大洗研究開発センター	研究主席	出席
	放射線治療、放射線物理	内田 伸恵	県立中央病院医療局放射線科放射線治療室	室長	出席
	原子炉工学・原子炉物理学	宇根崎 博信	京都大学原子炉実験所	教授	出席
	緊急被ばく医療	神谷 研二	広島大学緊急被ばく医療推進センター	センター長	出席
	放射線治療、放射線物理	小谷 和彦	鳥取大学医学部附属病院放射線部	准教授	欠席
	環境放射能	静岡 清	広島大学大学院工学研究科	教授	欠席
	放射能環境変動	藤川 陽子	京都大学原子炉実験所	准教授	出席
	線量評価	山田 裕司	(独)放射線医学総合研究所	特別上席研究員	出席

4. 会議に出席した機関[※]

- (1) 鳥取県 危機対策・情報課、健康政策課、医療政策課、水・大気環境課、衛生環境研究所 中部総合事務所生活環境局、西部総合事務所県民局・生活環境局
- (2) 市町村 米子市、境港市、三朝町、南部町
- (3) 消防局 鳥取中部ふるさと広域連合消防局、鳥取県西部広域行政管理組合消防局

5. これまでの開催状況

第1回(H20.5.28)	環境放射線モニタリング結果に係る評価、鳥取県の原子力防災対策
第2回(H21.5.22)	環境放射線モニタリング結果に係る評価
第3回(H22.5.24)	環境放射線モニタリング結果に係る評価、緊急時モニタリング計画(案)
第4回(H23.10.25)	環境放射線モニタリング結果に係る評価、モニタリングポスト設置候補地
第5回(H24.6.4)	鳥取県の原子力防災対策の方向性、環境放射線モニタリング結果に係る評価

[※] 平成24年12月25日の出席者(機関)

平成24年度第3回原子力防災連絡会議の開催結果について

平成25年1月21日
危機対策・情報課

福島第一原子力発電所で発生した原子力災害を踏まえた今後の島根原子力発電所に係る広域の原子力防災対策を連携して進めるため、2県6市の防災担当部局長による原子力防災連絡会議を設置しています。

今回、この会議に副知事・副市長も出席し、原子力規制庁と意見交換等を行いました。

〔※「原子力災害対策指針」において、UPZ内に複数の県が包含される地域は、対策の整合を図るため、国が調整を行うとされている。〕

1 日時

平成24年12月27日(木) 13:30～15:00

2 場所

島根県原子力防災センター(松江市殿町1番地)

3 参加者

- ・2県6市(防災担当部局長に加えて、副知事及び副市長)
- ・原子力規制庁(黒木慶英 原子力地域安全総括官)

4 内容

(1) 原子力規制庁からの説明事項

原子力災害対策指針、拡散シミュレーション等

(2) 意見交換内容等

ア 国の現状

- ・島根原子力発電所の防災対策については、他サイトに比べて周辺自治体間の連携が進んでいる。
- ・安定ヨウ素剤の投与、スクリーニングの技術的課題等は、国の検討が遅れている。

イ 主な意見交換内容

- ・原子力行政は、エネルギー政策の一環として国が責任を持って実施すべき
- ・原子力規制庁の主体性の発揮
避難における広域的な調整、輸送力の確保、省庁間調整、国地方機関の役割整理、災害時要援護者への配慮(避難手段の確保、搬送手段の確保等)等
⇒国の原子力防災会議において、スピード感を持ってやる。
- ・補正予算も活用した防災対策予算の支援
⇒認識しており、予算面でどれだけバックアップできるか検討したい。
- ・早期に原子力災害対策指針を示すべき
- ・一定の地域では、避難シェルターが必要(普段は体育館の利用など)
⇒PAZ避難では、一番影響を受けるところから段階的に避難するのが今回の指針の核心部分であり、5km圏内(PAZ)を中心に考える。
- ・各種事故調査報告書で事故原因の見解が異なる、統一すべきではないか
⇒事故炉の中が分からない、原因が何だったか廃炉していく過程で確認する。
- ・電力事業者との安全協定
各事業者任せではなく、国がガイドラインを示すべき
法制度で関係する自治体を位置づけ、関係自治体の意見をくみ上げる仕組み
- ・再稼働は、周辺自治体の意見はもとより、安全基準に基づき、政府が判断すべき
⇒規制委員会は、原子力発電所が安全であることを審査する。
⇒地元の意見を聴いて稼働するプロセスはありうるが、原子力規制委員会は、経産省と切り離されており、稼働の判断の考え方はコメントしがたい。

ウ その他鳥取県からの要望

- ・鳥取県で拡散シミュレーション等の説明を要望 →1月22日(火)県庁で説明会

人形峠環境技術センターにおける停電発生について

平成 25 年 1 月 21 日
危機対策・情報課

平成 24 年 12 月 12 日（月）午後 9 時 37 分頃、（独）日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター内施設において、特高受変電設備の点検中に停電が発生し、非常用発電機が起動した事象の発生原因と対策について、人形峠環境技術センターから次のとおり中間報告を受けました。

今後、1 月中旬を目途に原子力規制委員会の指導も受け、対策を検討し、県にも報告される予定。

1 日 時 平成 24 年 12 月 28 日（金）午前 10 時 20 分～11 時 20 分

2 場 所 県庁危機管理局長室（第二庁舎 3 階）

3 出席者 人形峠環境技術センター 門次長、植地課長 ほか
鳥取県 城平危機管理局長、杉本課長、水中室長 ほか

4 中間報告の概要

（1）発生事象と原因について

① 停電の発生

- ・点検作業手順書に不備があり、実際の作業における不足電圧継電器の作動と違っていた。
- ・点検担当課から施設管理課に、停電時に自動的に負荷できないことが連絡されていなかった

② 濃縮工学施設 OP-1 への負荷の遅れ

- ・ OP-1 負荷側の遮断器（43A）を自動から手動に切り替えて作業していたために、直ちに給電（負荷）できなかった。
- ・給電までに 1 分以上かかると自動的に複数箇所の遮断機が切れるように設定されており、今回給電に約 5 分要したため複数の遮断機が作動し、その状況確認に時間を要した。

③ 第 1 報通報連絡の遅れ

- ・連絡責任者が事実の詳細確認にこだわるとともに、「事故等発生連絡票（第 1 報）」の記入項目が多く記載に時間を要したため、施設管理者への緊急連絡が遅れた。
- ・送信用 FAX 機に、放射線管理区域外で事故が発生した場合の一斉送信が設定されていなかったため、送信先の確認に時間を要した。

（2）再発防止対策案

① 停電の発生

- ・作業手順書を作成する際に、保護系機器の作動条件及び作動した機器を確認するチェックリストを作成する。

② 濃縮工学施設 OP-1 への負荷の遅れ

- ・リスク管理の徹底と、作業員への周知を徹底する。

③ 第 1 報通報の遅れ

- ・現場で得られた情報の範囲内での迅速な第 1 報通報実施を徹底する。
- ・事故等発生連絡票の様式を簡素化して、第 1 報に特化した様式に変更する。
- ・関係機関への一斉送信について、トラブル事象による区別せずに送信用 FAX 機に入力する。

5 県からの要望事項

- ・遅滞なく通報すること。
- ・公表（広報）基準を明確にして報告すること。
- ・通報基準の見直しの必要があるのか検討すること。
- ・徹底的な原因究明と再発防止対策の構築と再教育をすること。

- ・原因究明は、国の専門的立場からの指導を受けること。
- ・最終的な原因・対策について、改めて説明をすること。
- ・トラブルの対応者は、安全文化の意識を持って対応すること。

6 主な質疑応答

- 接地形計器用変圧器1号の絶縁油交換は何年か毎に実施するはずだが、機器の仕組みが同じならば、前回も同様のトラブルが発生したのではないか？
→前回の絶縁油交換は平成14年に実施している。今回の作業では、よりリスク管理を行うために11月に作業計画を変更しており、作業手順は前回とは異なる。
- 非常用発電機が起動して給電するまで通常5分掛かるのか？
→通常1分以内で給電するが、点検中に設置したアースの入切を手動で行ったため5分掛かった。
- 給電ルートは2系統あるが、点検作業は通常1系統で行ってよいのか？
→1系統で点検を実施する。人形峠は給電ルートを2系統もっているが、他社では1系統が多いが、国の基準の違いによるものではない。また、人形峠は核燃料物質保有量が少なく、リスクレベルが原子力施設のなかでも低い。
- 元々の通報基準は、非常用発電機が作動したことによるのか、管理区域の給排気設備が1時間30分停止したことによるものか？ 通報基準と公表基準の両方を明確にする必要がある。
→非常用発電機の作動が通報の起点であるが、非常用発電機の作動により第1報を通報し、第2報及び第3報にOP-1排気設備の停止を追加して連絡した。
- 平成20年に発生した濃縮工学施設における給排気設備の一部停止のトラブルの際も通報が遅かった。
→過去の反省を踏まえ、現場からの情報を確認して正しい情報連絡を行ったために通報が遅くなったが、今後は第一報については速報性を重視する。

【参考：経過概要（人形峠環境技術センター・危機管理局の処置状況）】

- ・12日(水)午後9時37分頃、人形峠環境技術センター内施設において、特高受変電設備の点検中に停電が発生し、非常用発電機が起動。
※全施設、核燃料物質の取り扱いなし。敷地内モニタリングポストの警報発報なし。
- ・12日午後11時6分、鳥取県は人形峠環境技術センターより異常事象発生 of 報告を受け、同日同時刻、情報連絡室を設置し、状況の確認を実施。
※センター内管理区域の排気設備は順次立ち上がり、負圧は維持されていた。
※非常用発電機は起動したが、濃縮工学施設（使用施設）のOP-1排気設備が1時間20分程度停止した。しかしながら、管理区域内の負圧は維持されていた。
- ・13日午前0時23分から商用電源に切り替え、午前0時34分頃には、全施設の給排気設備を通常の運転状態にした。
- ・13日午前1時35分頃、全施設、設備で異常のないことを確認。
- ・13日午前2時30分頃、排気モニタにより、環境への影響がないことを確認。
- ・13日午前2時45分、異常がないとの報告を受けるとともに、これによる放射能汚染がないことを危機管理局中央監視室データにより確認し、同日午前4時、情報連絡室を廃止。
- ・13日及び17日、県は人形峠環境技術センターの現地を確認し、通報基準の確認と停電の発生原因を徹底的に究明し、報告するよう竹中所長に口頭申し入れる。
※環境への影響とこれによる被ばくはなかった。

人形峠環境技術センターにおける排気ダクトからの水滴漏れについて

平成25年1月21日
危機対策・情報課

平成25年1月4日（金）午前11時45分、独立行政法人日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターの製錬転換施設（使用施設）※において、非管理区域への放射性物質の漏えい（排気ダクトから水滴）が確認された事象の発生原因と対策について、人形峠環境技術センターから中間報告を受けました。

※ウラン鉱石からウラン濃縮用原料（六フッ化ウラン）を製造する施設。現在は実施していない。

- 1 日 時 平成25年1月11日（金）午後2時～2時40分
- 2 場 所 県庁危機管理局長室（第二庁舎3階）
- 3 出席者 人形峠環境技術センター： 環境保全技術開発部環境技術課長ほか1名
鳥取県： 城平危機管理局長、杉本課長、水中室長

4 県の対応

(1) 情報の収集と現地の確認

- ・ 人形峠環境技術センターからの第一報を受けて、情報連絡室を設置。
- ・ 職員を派遣して現地の状況を確認。

(2) 1月4日、危機管理局長名で、事象の発生原因等を報告するよう文書申し入れを実施（別紙参照）

(3) 現地視察

ア 一回目現地の確認（1月4日 15:24～17:52）

- ・ 人形峠環境技術センター内のモニタリングポストの放射線量に大きな変動がない。
- ・ 製錬転換施設内の空気中の α 線・ β 線の測定結果等は、管理基準値未満で環境への影響がない。
- ・ 漏えいは微量（通報時3分に1滴程度 \Rightarrow 11分に1滴程度 \rightarrow ）であり、排気モニタや施設内の放射線モニタに有意な変動はなく、かつ外部への放射性物質による影響、作業員の被ばくはない。
- ・ 漏えい箇所が適切に養生されている、環境への影響確認のために空気中のダスト測定を実施。

イ 二回目現地の確認（1月5日 14:30～16:00）

- ・ 水漏れの恐れがある箇所にシリコンコーキングを施し、その上にアルミテープで覆い、その周りをビニール袋で覆う処置および水漏れがない。

(4) 1月11日、中間報告時における県からの要望事項

- ・ 12月の停電発生事案に引き続き、非管理区域への放射性物質の漏えい事象が発生したことは極めて遺憾。
- ・ わかりやすい住民広報のため、工夫が必要。
- ・ 通報基準の見直しの必要があるのか検討すること。
- ・ 徹底的な原因究明と再発防止対策の構築をすること。
- ・ 原因究明は、国の専門的立場からの指導を受けること。
- ・ 最終的な原因・対策について、改めて県に説明をすること。

5. 発生原因（※現在調査中であり、現時点における推測）

- ・ 漏水した排気ダクト部分の上流側には、洗浄塔（スクラバ）を設置しており、排気中の放射性物質やフッ化水素を除去している。
※洗浄塔（スクラバ）：排気にシャワーをかけて、シャワーに放射性物質等を取り込んで、排気を洗浄。
- ・ ダクト接合部分に隙間が発生し、その箇所より漏えいした。
- ・ 漏水発生から応急措置完了までの約7時間の漏水量は約3cm³。
- ・ 今後も引き続き、保安規定に基づく一時的放射線管理区域を設定し、漏えい箇所の外観観察やダクトの分解調査等を実施するなどして原因究明に努める。

6. 今後の対策

- ・ 今後、原因調査結果を踏まえて、必要に応じて適切な措置方法を決定し、計画的に実施する。

(参考)

時 系 列

<1月4日>

- 11:45 排気ダクトから水滴漏れを発見
- 12:18 第1報の報告受信 県情報連絡室の設置
- 12:27 人形峠環境技術センター現地対策本部の設置
- 12:30 県中央監視システム（モニタリングシステム）にて周辺環境への影響がないことを確認。以降、適宜数値を確認した。
- 12:45 中部消防局等関係機関および知事へ報告（水滴に放射性物質が含まれるとの情報を受け）
⇒水滴の放射性物質測定結果：微量の放射性物質（ α ：0.2Bq/cm²、 β ：0.34Bq/cm²）を検出。
- 13:44 第2報の報告受信
- 14:50 第3報の報告受信
- 15:14 人形峠環境技術センターの報道資料FAX受信
- 15:24 現地視察により状況確認
（鳥取県2名、三朝町、岡山県、鏡野町、津山圏域消防組合、津山警察署）
- 16:02 第4報の報告受信
- 17:50 人形峠環境技術センターに申し入れを実施（FAX）
- 23:08 漏えい箇所をコーキングにより処置

<1月5日>

- 09:35 人形峠環境技術センター職員が水滴の漏えいが無い事を確認
- 10:40 人形峠環境技術センター現地対策本部の廃止
- 16:00 現地視察により処置状況の確認（鳥取県2名） 県情報連絡室の廃止

独立行政法人日本原子力研究開発機構

人形峠環境技術センター

所長 竹 中 信 吾 様

鳥取県危機管理局

局長 城 平 守 朗

(公 印 省 略)

人形峠環境技術センターにおける製錬転換施設の排気ダクトからの水滴の漏出に対
する対応について

今回の事案は、昨年12月12日発生の事案に続くものであり、甚だ遺憾であります。

今回の事案については、以下のとおり適切な対応を求めます。

- 1 漏洩した放射性物質を含む水滴の適切な処理と安全確認
- 2 早急な原因究明と再発防止措置
- 3 今回の事案に対する県への報告

(担当)

鳥取県危機管理局原子力安全対策室

水中、宮城

電話 0857-26-7873

平成 25 年 1 月 7 日、中国電力株式会社より、平成 24 年 11 月 28 日に原子力規制委員会からの指示「東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所 5 号機の燃料集合体ウォータ・ロッドの曲がりについて」に基づき、島根原子力発電所の原子炉装荷中および燃料プール貯蔵中の燃料集合体からサンプル摘出を行った調査結果の中間報告を、原子力規制委員会に行ったとの連絡がありました。

⇒島根原子力発電所ではこれまでのところ（中間報告の段階）、異常なし。

区 分	原子炉内		燃料プール		小計	備 考
	脱着	再使用	脱着	再使用		
1 号 機	当該対象	0	0	63	0	次回装荷予定数 8 本 中 2 本は検査済み
	検査対象	0	0	23	0	
	検査済み	0	0	2	0	
2 号 機	当該対象	11	0	71	75	次回装荷予定数 4 本 中 4 本検査済み
	検査対象	4		7	5	
	検査済み	4	0	7	5	

1. 背景

平成 24 年 10 月 16 日、東京電力柏崎刈羽原子力発電所 5 号機で燃料集合体チャンネルボックスの点検を行っていたところ、燃料集合体 2 体でウォータ・ロッドの曲がりを確認した。このため、ファイバースコープを用いて当該燃料集合体 2 体について詳細点検を行ったところ、一部の燃料棒が接触していることが確認された。

燃料集合体に過大な荷重を加えたことによるウォータ・ロッドの変形により、燃料棒同士が接触したもので、燃料棒から放射性物質の漏えいはないものの、炉心の形状が異常な状態で原子炉内に装荷されていたと考えられることから、深層防護の劣化が認められると判断し、原子力規制委員会は INES レベル 1 の「逸脱」と暫定評価。

【参考】INES（国際原子力・放射線事象評価尺度）とは、原発等のトラブル等について、それが安全上どの程度のものかを表す指標。3つの基準（基準 1：人と環境、基準 2：施設における放射線バリアと管理、基準 3：深層防護）に基づいて行われ、最も高いレベルがそのトラブル等の評価レベルとなる。評価レベルは、レベル 0（安全上重要ではない事象）からレベル 7（深刻な事故）まで。

2. 原子力規制委員会の本事案に対する認識（重大な関心）

（原子力規制委員会第 8 回会議（平成 24 年 10 月 31 日）議事録（抜粋））

- ・最終的にこういう燃料が入る炉の安全解析をするときの想定の前提が崩れるわけで、これは非常に重要なことだと思う。
- ・厳格な原因の究明と対策の実施が必要

3. 今後の対応

（1）中国電力

- ・1号機の残りの燃料集合体 21 体の外観点検を実施し、2月上旬に検査結果報告を行う予定。
- ・燃料集合体に異常が確認された場合、状況把握および原因究明を行い、結果を速やかに国に報告。

（2）規制委員会

- ・今回は状況を把握するためのサンプリング調査で、今後原因の究明と対策を行う。
- ・なお、装荷時は燃料集合体の全数検査を実施する指示を各電力事業者に発出

4. 事象発生の経緯

- ・平成 10 年 放射線によって変形したチャンネルボックスを再利用するため自重で落下させ慣性力でのチャンネルボックスの装着により燃料集合体のサスペンサーが変形する事案が発生
⇒水中カメラを使用し確認しながら力を少しずつ装着する方法に改善
- ・平成 12 年 平成 7 年からチャンネルボックスの取り付け方に問題のある燃料を使用
⇒当時燃料の変形には気がつかず。
- ・平成 24 年 10 月 16 日 燃料集合体 2 体でウォータ・ロッドの変形が確認された
- ・平成 24 年 10 月 19 日 原子力規制庁から東京電力に指示
- ・平成 24 年 10 月 26 日 中間報告第 1 回（東京電力）
- ・平成 24 年 11 月 6 日 中間報告第 2 回（東京電力）
- ・平成 24 年 11 月 28 日 原子力規制庁が各電力事業者に調査指示を発出
- ・平成 25 年 1 月 7 日 中国電力（島根原子力発電所）が原子力規制庁に中間報告を提出



報道資料

平成25年1月7日
中国電力株式会社

島根原子力発電所における燃料集合体ウオータ・ロッド曲がりに係る 調査結果の中間報告について

当社は、原子力規制委員会からの指示^{※1}「東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所第5号機の燃料集合体ウオータ・ロッド^{※2}の曲がりについて」（平成24年11月28日付）に基づき、島根原子力発電所の原子炉装荷中および燃料プール貯蔵中の燃料集合体からサンプル抽出を行い、点検を実施しています。

これまで、1号機の点検対象である23体のうち2体、および2号機の点検対象16体全ての燃料集合体について点検を行い、ウオータ・ロッドの曲がり等の異常がないことを確認し、本日（1月7日）、国に中間報告を行いました。

なお、3号機については、点検の対象となる燃料集合体はありません。

今後、1号機の残りの燃料集合体（21体）についても点検を実施し、2月上旬に調査結果の報告を行う予定です。

以上

※1 原子力規制委員会からの指示（概要）

原子力規制委員会は、東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所第5号機で確認されたウオータ・ロッドの曲がり事象に伴い、沸騰水型原子炉を所有する原子力事業者に対して、以下のとおり対応することを求めている。

1. 原子力発電所の燃料集合体について以下の事項を確認の上、平成25年1月7日までに報告すること。
 - ① 燃料集合体の取り替え回数及び製造メーカー
 - ② チャンネルボックス^{※3}の新品・再使用品等の区分とその数
 - ③ 燃料集合体へのチャンネルボックスの取り付け方法
 - ④ 再使用チャンネルボックスを装着した燃料集合体及び点検等によりチャンネルボックスを脱着した履歴のある燃料集合体の数及び所在場所
2. 再使用チャンネルボックスを装着した燃料集合体及びチャンネルボックスの脱着履歴のある燃料集合体の異常の有無等について、統計上十分なサンプル点検を実施し、その結果についても平成25年1月7日までに報告すること。
3. 原子炉内に装荷している燃料集合体又は今後原子炉に装荷を予定している燃料集合体のうち、再使用チャンネルボックスを装着した燃料集合体又はチャンネルボックスの脱着履歴のある燃料集合体について、当該燃料集合体を装荷した原子炉を起動する前に点検を実施し、その結果について速やかに報告すること。
4. 2. 3. のそれぞれの点検において、燃料集合体の異常が確認された場合、その状況把握及び原因究明を行い、その結果について速やかに報告すること。

※2 ウオータ・ロッド

燃料集合体の中央部に燃料棒と並行して設けられている中空の管であり、内部に水を通すことにより燃料集合体内の出力分布の平坦化を図るもの。

※3 チャンネルボックス

燃料集合体に取り付ける四角い筒状の金属製の覆いであり、燃料集合体内の冷却材流路を確保するとともに制御棒が移動する際のガイド機能を有するもの。

<添付資料>

島根原子力発電所における燃料集合体ウオータ・ロッド曲がりに係る調査結果の
中間報告（概要）

島根原子力発電所における燃料集合体ウォータ・ロッド曲がりに係る
調査結果の中間報告（概要）

1. 調査対象

島根原子力発電所1, 2号機の原子炉装荷中および燃料プール貯蔵中の燃料集合体のうち、再使用チャンネルボックス（以下「C/B」という）を装着した燃料集合体およびC/Bの脱着履歴のある燃料集合体からサンプル抽出を行い、水中カメラを用いて、外観点検を実施した。

なお、3号機については、点検の対象となる燃料集合体はない。

	島根1号機	島根2号機	島根3号機
島根原子力発電所に貯蔵中の燃料集合体 (原子炉および燃料プール)	798 体	2,648 体	872 体
再使用C/Bを装着した燃料集合体	0 体	75 体	0 体
C/Bを着脱した履歴のある燃料集合体	63 体	82 体	0 体
外観点検実施対象燃料集合体	23 体	16 体	0 体

2. 調査結果

これまでに、1号機の点検対象である23体のうち2体、および2号機の点検対象16体全ての燃料集合体について点検を行い、ウォータ・ロッドの曲がり等の異常がないことを確認した。

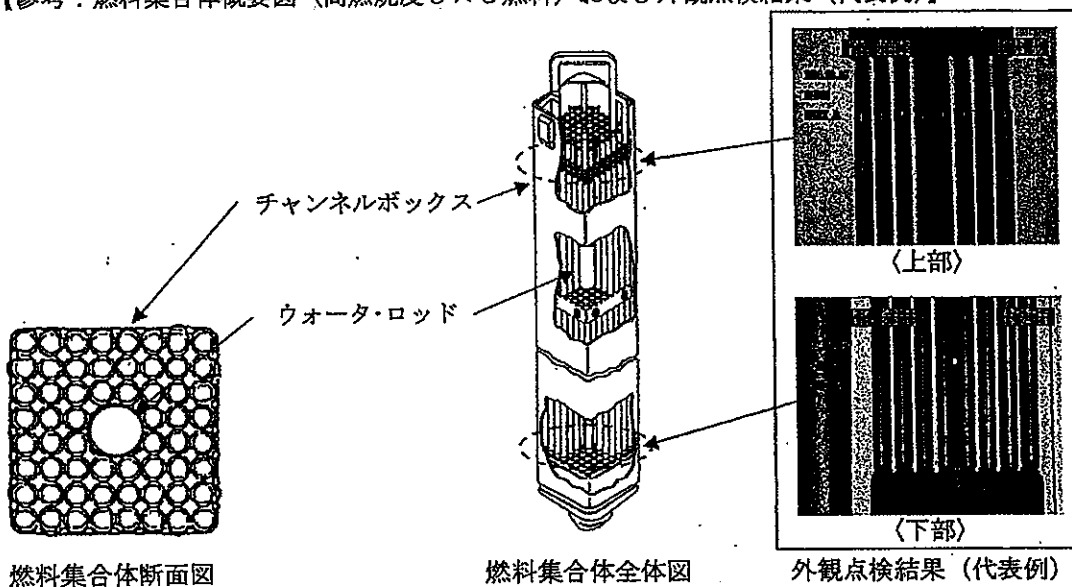
プラント	外観点検実施体数	点検済体数	点検結果・状況
島根1号機	23 体	2 体	点検中（点検済みの2体は異常なし）
島根2号機	16 体	16 体	異常なし

3. 今後の対応

今後、1号機の残りの燃料集合体（21体）の外観点検を実施し、2月上旬に調査結果の報告を行う予定。

なお、燃料集合体の異常が確認された場合には、その状況把握および原因究明を行い、結果について速やかに国に報告する。

【参考：燃料集合体概要図（高燃焼度8×8燃料）および外観点検結果（代表例）】



中国電力株式会社の防災業務計画の協議の申入れについて

平成25年1月21日
危機対策・情報課

鳥取県は、福島第一原子力発電所の事故に伴う原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）の改正等により、島根原子力発電所に係る関係周辺県に位置付けられたところです。

これに伴い、中国電力株式会社（以下「中国電力」という。）が作成する原子力事業者の防災業務計画（以下「防災業務計画」という。）について、新たに中国電力が鳥取県に協議する義務が発生したため、今回、初めて次のとおり協議の申し入れがありました。

1 日時

1月16日（水）午前10時から午前10時25分まで

2 場所

危機管理局長室（県庁第二庁舎3階）

3 出席者

- (1) 鳥取県 城平危機管理局長
- (2) 中国電力 島根原子力本部 森前副本部長（鳥取支社長）、小川広報部専任部長

4 防災業務計画の修正内容

原災法及び関係省令の改正、中国電力の防災体制の見直しに伴う修正

【主な修正ポイント】

- ① 各種報告先等の記述に鳥取県知事、原子力規制委員会原子力規制庁等を記載
- ② 緊急時対策所
発電所の緊急時対策所が地震等により使用できなくなった場合の代替指揮所について記載
- ③ 原子力施設事態即応センター
国の関係者の含め、原子力災害対策の統括管理を支援するための施設を本社（広島市）内に設置することについて記載
- ④ 統合原子力防災ネットワークシステムへの接続
緊急時における情報連絡を確保するため、国が整備するネットワークへの中国電力テレビ会議システム等の接続に関して記載
- ⑤ 原子力事業所災害対策支援拠点
原子力災害対策の実施を支援するための発電所周辺の拠点について記載
- ⑥ 原子力緊急事態支援組織
遠隔操作が可能な装置等を所有する原子力緊急事態支援組織との連携について記載
- ⑦ 原子力防災訓練の実施
総合訓練、シビアアクシデントを想定した訓練の実施、国への結果報告及び要旨公表について記載等

5 今後の対応

米子市、境港市に意見照会を行った上で、中国電力に回答することとしています。

6 参考事項

(1) 防災業務計画

原災法第7条に基づき原子力事業者が作成するもので、原子力災害予防対策、緊急事態応急対策、原子力災害事後対策その他の原子力災害の発生や拡大を予防し、原子力災害の復旧を図るために必要な業務について定めるものです。

(2) 協議を受ける根拠

- ア 原災法の改正で鳥取県が島根原子力発電所に係る関係周辺県に位置付けられたことから、原災法第7条の規定に基づき、中国電力から防災業務計画の協議を受けるものです。
- イ 原災法施行令附則第2条の規定により、中国電力は平成25年3月18日までに原災法の改正に対応した防災業務計画の修正を行わなければならないこととなっているほか、同施行令第2条の規定により、防災業務計画を修正する日の60日前までに鳥取県に協議しなければならないこととされています。

人形峠環境技術センターの原子力事業者防災業務計画修正に関する協議の申し入れについて

平成25年1月21日

危機対策・情報課

原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）の改正等に基づき、独立行政法人日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター（以下「人形峠環境技術センター」という。）より原子力事業者防災業務計画（以下「防災業務計画」という。）の修正に関して協議の申し入れがありました。

1 日時

1月15日（火）午前10時から午前10時40分

2 場所

危機管理局長室（県庁第二庁舎3階）

3 出席者

- (1) 鳥取県
城平危機管理局長
- (2) 人形峠環境技術センター
伊藤安全管理課長、片岡安全管理課技術副主幹、清水総務課主査

4 防災業務計画の主な修正項目

- (1) 組織名称や連絡先等について見直し
 - ・経済産業省原子力安全・保安院 ⇒ 原子力規制委員会原子力規制庁
 - ・文部科学大臣、経済産業省大臣 ⇒ 内閣総理大臣、原子力規制委員会 等
- (2) 原子力防災訓練の実施
シビアアクシデントを想定した防災訓練を実施し、実施結果を原子力規制委員会に報告するとともに、その要旨を公表しなければならないことから、新たに訓練結果の報告等に係る項目と報告様式を追記
- (3) 応急対策における原子力防災要員等の見直し
特定事象応急対策及び原子力緊急事態応急対策における原子力防災要員の派遣先に原子力規制庁緊急時対応センター（ERC）等を追加するとともに、派遣人数、貸与する資機材等を見直し

※ 人形峠環境技術センター（実用発電用原子炉に係る原子力施設以外）のEPZ（原子力災害重点区域）については、原子力規制委員会で今後検討される予定

5 今後の対応

原災法第7条第2項に基づき三朝町（関係周辺町）に意見照会するとともに、任意照会として防災業務計画の緊急時の連絡先に指定されている市町（鳥取市、倉吉市、湯梨浜町）及び中部ふるさと広域連合消防局に意見照会を行った上で、人形峠環境技術センターに回答することとしています。

6 参考事項

(1) 防災業務計画

原災法第7条に基づき原子力事業者が作成するもので、原子力災害予防対策、緊急事態応急対策、原子力災害事後対策その他の原子力災害の発生や拡大を予防し、原子力災害の復旧を図るために必要な業務について定めるものです。

(2) 協議を受ける根拠

- ア 鳥取県は、原災法の改定前より人形峠環境技術センターに係る関係周辺県に位置付けられており、原災法第7条の規定に基づき、人形峠環境技術センターから防災業務計画の協議を受けるものです。
- イ 原災法施行令附則第2条の規定により、人形峠環境技術センターは平成25年3月18日までに原災法の改正に対応した防災業務計画の修正を行わなければならないこととなっているほか、同施行令第2条の規定により、防災業務計画を修正する日の60日前までに鳥取県に協議しなければならないこととされています。

第7回鳥取県原子力安全対策プロジェクトチーム会議の開催について

平成25年1月21日
危機対策・情報課

島根原子力発電所に関する本県の原子力防災体制整備を推進するため、1月26日（土）に予定している「島根県等との合同原子力防災訓練」の実施概要及び「拡散シミュレーション」等について協議するため、次のとおりプロジェクトチーム（PT）会議を開催します。

1 概要

(1) 日時

1月22日（火）午前11時15分～午後0時15分

(2) 場所

鳥取県庁災害対策本部室（第二庁舎3階）

(3) 参加者

- ・知事、副知事、統轄監
- ・各部局長・次長、企業局経営企画課長、病院局総務課長、教育委員会事務局次長、警察本部警備第二課長
- ・西部総合事務所、米子市、境港市 …Web会議で参加
※各市町村にも会議の状況を自治体衛星通信で配信予定

(4) 主な議題

ア 原子力行政の現状について

イ 原子力災害対策指針及び拡散シミュレーションに関する説明

(ア) 説明者 原子力規制庁原子力防災課 課長 金子修一氏

(イ) 原子力災害対策指針

○国、地方公共団体等が原子力災害対策を円滑に実施するため必要な技術的・専門的事項等（UPZ（緊急時防護措置準備区域）の導入、情報提供、モニタリング、被ばく医療等の体制整備、教育・訓練等の事前準備）を定めたもの。

○地方公共団体が地域防災計画の検討作業に最低限必要となる事項がとりまとめている。

○今後更に議論を要するもの（EAL・OIL等の在り方、SPEEDIの活用方策、安定ヨウ素剤の投与判断の基準等）は検討事項に位置づけ、今後内容がまとまり次第、速やかに指針に反映される予定。

(ウ) 拡散シミュレーション

○関係道府県が地域防災計画を策定するにあたり、防災対策を重点的に充実すべき地域を決定することを国が支援するため、原発事故により放出される放射性物質の量、放出継続時間などを仮定し、周辺地域における放射性物質の拡散の仕方を推定する。

ウ 鳥取県島根原子力発電所防災訓練の各訓練実施要領について

2 参考

平成24年1月31日に設置し、これまでに6回開催

- ・島根原子力発電所にかかる原子力防災体制を全庁的体制で早期に整備するため、知事を長として、関係部局の部局長等で構成

鳥取県広域住民避難計画（素案）に関する意見募集について

平成25年1月21日
危機対策・情報課

鳥取県では、福島第一原子力発電所の事故に伴う原子力災害対策特別措置法等の改正を受け、これまでの地域防災計画（原子力災害対策編）の全面的な修正に合わせて、新たに島根原子力発電所の事故を想定した「広域住民避難計画」を作成することとしました。

この計画は、万が一、島根原子力発電所で事故が発生した場合のUPZ内（緊急時防護措置を準備する区域、30km圏内）の住民避難をどのように行うかについてとりまとめるものですが、この素案に対する県民の皆様のご意見を広くお聞きするため、現在、下記のとおり意見募集を行っています。

記

1 募集内容

「鳥取県広域住民避難計画（素案）」に対するご意見

2 募集期間

1月11日（金）から2月7日（木）まで

3 資料の閲覧方法

「鳥取県広域住民避難計画（素案）」の概要については県庁県民課、各総合事務所県民局、県立図書館、市町村役場で閲覧できます。修正案全体については県民課、各総合事務所県民局、県立図書館で閲覧が可能です。また、修正案の概要及び全体についてはホームページでも閲覧できます（アドレス <http://www.pref.tottori.lg.jp/kikikanri/>）。

4 応募方法

電子メール、郵送又はファクシミリでお寄せいただくか、県庁県民課、各総合事務所県民局、県立図書館、市町村役場の窓口でも応募できます。

5 応募・問合せ先

鳥取県危機管理局危機対策・情報課
（郵送）〒680-8570（住所の記載は不要）
（ファクシミリ）0857-26-8137
（電子メール）kikitaisaku-jouhou@pref.tottori.jp

6 参考事項

（1）鳥取県広域住民避難計画（素案）の概要

ア 計画作成上の設定条件

イ 避難実施の考え方と要領

一般住民、災害時要援護者、児童生徒等、観光客等

ウ 各機関、県庁内各部局等の役割

エ 避難を実施するのに必要な支援

住民の輸送手段、広域避難所、食糧・生活物資等、医療の提供、スクリーニング、安定ヨウ素剤の投与、住民への情報伝達（広報）等

（2）鳥取県地域防災計画の意見募集

鳥取県広域住民避難計画と同様、1月11日（金）から2月7日（木）の期間で現在、実施中。

（3）原子力防災講演会の開催

ア 日 時 2月17日（日）午前10時～正午

イ 場 所 米子市福祉保健総合センターふれあいの里・大会議室

ウ 講 師 独立行政法人放射線医学総合研究所
主任研究員 勝部孝則氏

入場無料
[定員300名]

平成24年度

とっとり県民カレッジ連携講座

原子力防災講演会

～放射線の基礎知識、放射線からの防護対策～

放射線ってなに？、放射線って体にどんな影響があるの？、放射線事故のときどのような行動が必要なの？など、放射線に関する知識や理解を深めてみませんか？

日時

平成25年 2月17日 (日) 10:00～12:00

場所

米子市福祉保健総合センター
ふれあいの里 大会議室

内容

■講演会 ～放射線の基礎知識、放射線からの防護対策～

講師：独立行政法人放射線医学総合研究所

かつべ たかのり

主任研究員 勝部孝則 氏



(講師プロフィール)

1994年九州大学大学院医学系研究科にて博士号(理学)取得。国立精神・神経医療研究センター特別研究員、三菱化学生命科学研究所特別研究員を経て、1998年放射線医学総合研究所入所。
研究テーマは放射線や活性酸素によるDNAの損傷とその修復。
2011年の福島原発事故後は、一般の方を対象にした放射線についての講演も多数されている。島根県飯石郡(現雲南市)三刀屋町出身。

その他

■鳥取県広域住民避難計画の説明

■企画展示

- ・原子力防災関連パネル展示
- ・国民保護関連パネル展示 など

【当日スケジュール】

時間	内容
9:30～	受付
10:00	開会
10:05～10:20	鳥取県広域住民避難計画(案)の説明
10:20～12:00	講演会
12:00	閉会

主催：鳥取県、米子市、境港市

後援：日吉津村、大山町、伯耆町、南部町、日南町、日野町、江府町、自衛隊鳥取地方協力本部

■申込み・お問合せ■

鳥取県危機管理局危機対策・情報課(〒680-8570 鳥取市東町一丁目271)

電話 0857-26-7878

※参加者の人数把握のため、2月12日(火)までに裏面の申込用紙などで申込みをお願いします。
ただし、事前申込みがない場合でも当日会場に空きがあれば入場可能です。

平成24年における鳥取県消防防災ヘリコプターの運航状況について

平成25年1月21日
消防防災課

平成24年の鳥取県消防防災ヘリコプター「とっとり」の運航は、緊急運航133件(前年114件)、通常運航146件(前年108件)、合計279件(前年222件)となっています。
平成24年の緊急運航のうち最も多いのは救急活動の69件(前年34件)です。

1 平成24年運航件数

区分	本年件数	前年件数	主な活動内容	
緊急運航	災害応急対策	3	7	・2月7日 岩美町太田地内 家の裏山が崩れ61歳女性が生き埋めになり情報収集を実施
	火災防御	4	6	・4月18日 八頭町船岡殿地内 林野、ヘリテレ電送実施
	救急	69	34	・2月7日 61歳男性、頭蓋骨骨折の患者を智頭病院から県立中央病院まで転院搬送 ・4月1日 67歳女性、心疾患の患者を県立厚生病院から鳥大医学部まで転院搬送 ・4月9日 61歳男性、腰椎骨折及び胸椎骨折の患者を鳥取赤十字病院から福岡県まで搬送 ・9月16日 先天性心疾患の新生児を県立中央病院から岡山大学病院まで転院搬送 ・11月29日 喉頭軟化症の新生児を鳥大医学部から大阪府立母子総合医療センターまで転院搬送
	救助	57	13	・3月4日 大山登山道 57歳男性、全身打撲の傷病者を吊り上げ救助し鳥大医学部へ搬送 ・8月5日 鳥取砂丘 24歳男性、熱中症の傷病者を吊り上げ救助し県立中央病院へ搬送 ・9月2日 三徳山山道 37歳女性、左足首捻挫の傷病者を吊り上げ救助し厚生病院まで搬送 ・10月20日 大山山頂 61歳女性、急病の傷病者を吊り上げ救助し鳥大医学部へ搬送
	広域航空応援	0	54	活動事案なし ※23年は東日本大震災への対応が主な内容
緊急運航計	133	114		
通常運航	災害予防対策	0	0	活動事案なし
	消防防災訓練	32	17	・1月8日 平成24年西部消防局出初式合同訓練 ・10月21日 湯梨浜町総合防災訓練 ・11月11日 鳥取市国民保護訓練
	自隊訓練	79	62	・消火、救助、救急、ヘリTV電送、夜間飛行、計器飛行訓練他
	一般行政	13	13	・幹線道路進捗状況調査、ナラ枯れ・松くい虫被害調査、採石場、海岸・河川現況調査他
	その他	22	16	・機体点検後のテスト飛行他
通常運航計	146	108		
合計	279	222		

(注)①年間の運航休止日数 79.5日

②主な運航休止理由 耐空検査…H24年5月14日～7月14日(62日間)

③この間は、鳥根県との相互応援協定に基づく、鳥根県消防防災ヘリに出動要請(要請数 4件)

中国五県相互応援協定に基づく、岡山県防災ヘリに出動要請(要請数 2件) ※救助活動

2 緊急運航の推移(平成17年～平成24年)

緊急運航種別	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年
災害応急対策	7	2	6	4	3	0	7	3
火災防御	3	3	9	3	11	3	6	4
救急	62	62	78	57	52	55	34	69
救助	22	22	26	48	32	33	13	57
広域航空応援	4	2	3	13	14	13	54	0
合計	98	91	122	125	112	104	114	133