

地域振興県土警察常任委員会資料

(平成30年10月11日)

[件名]

- 1 鳥取県中部地震2年フォーラムの開催について
(危機管理政策課) … 1
- 2 平成30年台風第24号による被害状況等について
(危機対策・情報課) … 別冊
- 3 島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査の状況等について
(第44報)
(原子力安全対策課) … 3
- 4 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(人形峠環境技術センター)からの回答書の受領について
(原子力安全対策課) … 7

危機管理局



鳥取県中部地震2年フォーラムの開催について

平成30年10月11日

危機管理政策課

鳥取県中部地震以降も鳥根県西部地震、大阪府北部地震、北海道胆振東部地震など大きな地震が続いており、山陰での地震発生を心配する声もあることから、県民の皆さんに山陰地方の地震に関する正しい認識を持っていただくことを目的に第一線の研究者による講演会を開催する。

また、パネルディスカッションでは、鳥取県中部地震を契機に今年度から取り組んでいる「被災者一人ひとりに寄り添った生活復興支援のしくみである「災害ケースマネジメント」について、その第一人者をコーディネーターに迎え、支援に取り組んでいる民間団体、ボランティア団体、行政が意見交換し、被災者の生活復興を一層進める契機とするとともに、災害ケースマネジメントの深化、発信を目指す。

1 日 時 平成30年10月21日（日） 9時30分から12時30分

2 会 場 倉吉交流プラザ
倉吉市駄経寺町187（倉吉パークスクエア内）

3 日 程

(ア) 開会 9時30分から9時40分まで

○ あいさつ：知事、倉吉市長

(イ) 講演と対談 9時40分から11時10分まで

○テーマ1 山陰地方のひずみ集中帯について

京都大学防災研究所地震予知研究センター 准教授 西村 卓也氏

○テーマ2 知っておきたい地震と揺れのしくみ

鳥取大学大学院工学研究科 教授 香川 敬生氏

○対談 山陰地方の地震—どう備える—

西村氏、香川氏

(ウ) パネルディスカッション 11時20分から12時30分まで

中部地震の被災者それぞれの事情に寄り添って解決策を一緒に考えて提示していく「災害ケースマネジメント」の取り組みの現場から、生活復興の状況等や思いを交換し、これからの復興や被災者支援制度のあり方について考える。

組織名	役職等	氏名
【座長】 人と防災未来センター	主任研究員	菅野 拓
【パネリスト】 北栄町	室長	中原 浩二
復興支援隊「縁」	—	明里 修平
(公財) とっとり県民活動活性化センター	常務理事・事務局長	毛利 葉
(社福) 大田市社会福祉協議会	主事	小谷 太喜

(エ) 閉会 12時30分

【参考】

(1) 鳥取中部福興祭

日時：平成30年10月21日（日） 10時30分から15時30分まで

福興セレモニーは、13時30分から14時15分まで

会場：倉吉線鉄道記念公園

主催：鳥取中部福興祭実行委員会

鳥取県中部地震からの復興の動きや、既存の白壁土蔵群や旧倉吉駅のSLなど開催地区の観光資源とともに、羽衣伝説など既存の魅力と旧ナショナル会館などの新たな動きをパッケージにして、鳥取県中部の魅力を全国へ発信することで、県内外から人を呼び込み、活力ある地域づくりを行うことを目的として開催。

併せて、復興（福興）に関係された方へ感謝のメッセージを発信。

(2) 倉吉ばえん祭

日時：平成30年10月21日（日） 13時00分から20時00分まで

開会式は、15時00分から15時20分まで

会場：倉吉駅前

主催：倉吉ばえん祭実行委員会

倉吉駅が新築改装しグランドオープンする機会に上井商工連盟が青年部を立ち上げ、青年部と中部の青年三団体が団結し、平成23年11月6日に倉吉で新たに始まった祭り。

祭りの名称「倉吉ばえん祭（さい）」は倉吉の昔からの方言の「ばえる」（標準語で騒ぐ、暴れるという意味）を用いており、その名の通り騒いで暴れるイメージで活気のある元気なお祭りを目指す。

島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査の状況等について（第44報）

平成30年10月11日
原子力安全対策課

平成25年12月25日に申請が行われた島根原子力発電所2号機並びに平成28年7月4日に申請が行われた同2号機に係る特定重大事故等対処施設及び所内常設直流電源設備（3系統目）に係る原子力規制委員会の新規制基準適合性審査会合の状況等は次のとおりです。

1 島根原子力発電所2号機に係る審査会合

*前回の報告（平成30年8月21日）以降の審査会合

回数（開催日）	議題	概要
96回目 （9月28日）	〔地震・津波〕 基準津波の策定 （コメント回答）	○基準津波に関する5回目の審査会合。 <中国電力の説明> ○地震で損傷して防波堤がなくなった場合の津波への影響について、前回の審査会合でのコメントを踏まえて、再評価した。その結果、基準津波5及び基準津波6を新たに設定した。 ○多数の文献調査やコメントを踏まえての追加説明により、基準津波の設定が妥当であることを説明した。

表 中国電力が設定した基準津波と発電所敷地における最高及び最低評価水位

	地震の発生域	防波堤	評価水位
基準津波1（押し波）	佐渡島北方沖	あり・なし	+11.6m - 7.8m
基準津波2（押し波）	佐渡島北方沖と青森県西方沖の連動	あり	
基準津波3（引き波）			
基準津波4（引き波）	敷地前面海域（F-Ⅲ～F-V断層）	あり・なし	
基準津波5（押し波）	佐渡島北方沖と青森県西方沖の連動	なし	
基準津波6（引き波）			

○最高評価水位は、防波堤無しの場合の+11.6mである。ただし、15mの防波壁があるため、影響なし。

<原子力規制委員会の主なコメント>

○基準津波の策定について、概ね妥当な検討がなされたと評価。

※ 今後、津波の発生頻度の審査を行う。

2 特定重大事故等対処施設及び所内常設直流電源設備（3系統目）に係る審査会合

*前回の報告（平成28年9月15日）以降の審査会合

回数（開催日）	議題	概要
開催なし		*直近は平成28年9月13日の1回目

- （別紙） 1 島根原子力発電所2号機の適合性審査の進捗状況
2 島根原子力発電所2号機の適合性審査会合一覧

島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査の進捗状況

*ゴシック：審査済

区分	議題	回数	主な審査の状況等
申請概要等 (4回)		4	主要な論点 (24項目) を規制庁が提示。審査の進め方を確認。
地震対策 (34回)	震源を特定して策定する地震動	20	宍道断層の評価長さを約39kmとし、宍道断層と鳥取沖西部断層が連動せず、777ガルとすることです (審査済)。
	震源を特定せず策定する地震動	1	検討対象16地震の内、鳥取県西部地震と留萌支庁南部地震を対象とし、申請当初より大きな620ガルとすることです (審査済)。
	地下構造評価	4	解析モデルは3号機地盤の1次元モデルの採用です (審査済)。
	敷地の地質・地質構造	2	敷地内に破砕帯、活断層はないこと、敷地に分布するシームは少なくとも後期更新世以降活動していないことを説明 (審査済)。
	基準地震動	4	震源を特定して策定する基準地震動としてS _s -D、S _s -F1、S _s -F2を、震源を特定せず策定する基準地震動としてS _s -N1、S _s -N2とすることです (審査済)。
	耐震設計方針	3	耐震重要度分類の変更について説明。
	地盤・斜面の安定性	0	—
津波対策 (5回)	基準津波	5	佐渡島北方沖の地震による津波、佐渡島北方沖と青森県西方沖の連動を考慮した地震による津波及び敷地前面海域 (F-III~F-V断層) の地震による津波を基準津波1から基準津波6として策定することです。津波の発生頻度に関する審査が残っている。
	耐津波設計方針	0	—
重大事故対策 (32回)	確率論的リスク評価 (PRA)	4	重大事故等対策を実施する前の仮想的なプラント状態において、炉心が損傷し重大事故に至る確率について説明。
	事故シーケンスの選定	3	新規制基準において対策が義務づけられたシビアアクシデント対策の有効性評価を行う事故シーケンスグループの選定について説明。
	有効性評価	12	選定された事故シーケンス毎に、新規制基準により義務づけられたシビアアクシデント対策が有効に機能するかどうかについて説明。
	解析コード	4	有効性評価で用いた解析プログラムについて説明。
	原子炉制御室	1	事故発生時にも原子炉制御室が有効に機能することを説明。
	水素対策	1	水素爆発防止対策 (電源を必要としない水素処理装置や水素濃度監視装置など) を説明。
	緊急時対策所	1	重大事故等対処要員が滞在し、プラント情報を把握するための設備や発電所内外との通信設備等及びそれらの運用を説明。
	フィルタ付ベント設備	6	申請時から新たにヨウ素フィルタ (銀ゼオライト)、弁を追加。全体設計、フィルタ性能、運用方法等について説明。
設計基準事故対策 (22回)	竜巻	3	設計竜巻による最大風速を引き上げ (69m/s→92m/s)。
	火災	4	発電所建物の内部・外部で起こりうる火災について説明。
	内部溢水	4	地震による配管破断や津波による浸水、消火活動における放水等により、原子炉施設内部で漏水事象が発生した場合においても、安全上重要な設備の機能が損なわれないことについて説明。
	火山	2	火山灰の堆積厚さについて、三瓶山と大山の火山活動等の不確かさを考慮し、当初申請の2cmから30cmに見直すことを説明。
	外部事象	1	設計上考慮すべき外部事象の選定について説明。
	保安電源設備	0	—
	静的機器の単一故障等	8	静的機器の単一故障設計、誤操作防止対策、圧力バウンダリ、通信連絡設備、監視測定設備、共用設備について説明。
計		96	[年度別] H25:4回、H26:36回、H27:32回、H28:11回、H29:7回、H30:6回

*77回目は、「耐震設計方針」、「有効性評価」の回数にそれぞれ計上しており、計は一致しない。

島根原子力発電所2号機の適合性審査会合一覧

1 新規制基準適合性審査

回数	開催年月日	議 題		常任委員会報告日 (通算回数)
		地震・津波関係	プラント関係	
1回目	H26.1.16	申請の概要		H26.2.21(1)
2回目	H26.1.28	申請内容に係る主要な論点		
3回目	H26.2.20	敷地周辺陸域の活断層評価		H26.3.18(2)
4回目	H26.3.19	敷地周辺海域の活断層評価		
5回目	H26.4.9	敷地周辺活断層評価(コメント回答)		H26.4.21(3)
6回目	H26.4.16	地下構造評価		H26.5.21(4)
7回目	H26.5.1	敷地周辺陸域・海域の活断層評価(コメント回答)		H26.6.12(5)
8回目	H26.6.27	震源を特定せず策定する地震動		H26.7.2(6)
9回目	H26.7.22		確率論的リスク評価(内部事象PRA)	H26.8.21(7)
10回目	H26.8.5		静的機器の単一故障に係る設計	
11回目	H26.8.28		フィルタベント系(設計、仕様)	
12回目	H26.9.5	地下構造評価(コメント回答)		H26.9.18(8)
13回目	H26.9.11		フィルタベント系(運用、コメント回答)	
14回目	H26.9.30		確率論的リスク評価(地震・津波PRA)	H26.10.9(9)
15回目	H26.10.2		事故シーケンスの選定	
16回目	H26.10.14		有効性評価	
17回目	H26.10.16		外部火災(森林火災)	
18回目	H26.10.23		内部溢水	H26.11.27(10)
19回目	H26.10.30		外部火災(産業施設、航空機墜落)	
20回目	H26.11.6		有効性評価(保管場所、アクセスルート)	
21回目	H26.11.13		有効性評価	
22回目	H26.11.20		有効性評価	
23回目	H26.11.21	地下構造評価(コメント回答)		
24回目	H26.12.4		内部火災	H26.12.17(11)
25回目	H26.12.9		有効性評価	
-	H26.12.19		<現地調査>	
26回目	H27.1.15		有効性評価	H27.1.21(12)
27回目	H27.1.16	敷地周辺陸域の活断層評価(コメント回答)		
28回目	H27.1.27		有効性評価	
29回目	H27.2.3		竜巻影響評価	H27.2.13(13)
-	H27.2.5-6	<現地調査>		
30回目	H27.2.10		緊急時対策所	
31回目	H27.2.19		誤操作の防止・安全避難通路等・安全保護回路	
32回目	H27.2.24		圧力バウンダリ	
33回目	H27.2.26		フィルタベント系(主ライン、弁構成)	H27.3.10(14)
34回目	H27.3.3		有効性評価(原子炉格納容器限界温度・圧力)	
35回目	H27.3.5		静的機器の単一故障(コメント回答)	
36回目	H27.3.6	地下構造評価(コメント回答)		
37回目	H27.3.17		有効性評価(燃料プール、運転停止中)	
38回目	H27.3.19		外部火災(コメント回答)	
39回目	H27.3.24		通信連絡設備	
40回目	H27.3.31		竜巻影響評価(コメント回答)	
41回目	H27.4.2		監視測定設備	
42回目	H27.4.7		フィルタベント系(運用方法等)	H27.5.20(15)
43回目	H27.4.9		竜巻影響評価(フジモデルの適用)	
44回目	H27.4.21		共用に関する設計上の考慮	
45回目	H27.4.24	敷地の地質・地質構造		
46回目	H27.5.12		解析コード	
47回目	H27.5.15	敷地周辺海域の活断層評価(コメント回答)		
48回目	H27.5.21		内部溢水(コメント回答)	
49回目	H27.5.28		フィルタベント系(コメント回答)	H27.6.8(16)
50回目	H27.6.2		誤操作の防止・安全避難通路等・安全保護回路(コメント回答)	
51回目	H27.6.9		解析コード	
52回目	H27.6.11		原子炉制御室	
53回目	H27.6.12		火山影響評価	H27.6.24(17)
54回目	H27.6.19	敷地周辺陸域の活断層評価(重み異常に係わるコメント回答)		
55回目	H27.6.23		解析コード	
56回目	H27.6.30		確率論的リスク評価(コメント回答)	
57回目	H27.7.2		外部事象の考慮	H27.7.21(18)
58回目	H27.7.9		確率論的リスク評価(コメント回答)	
59回目	H27.7.14		確率論的リスク評価(コメント回答)	
60回目	H27.7.16		フィルタベント系(コメント回答)	
61回目	H27.7.21		内部火災(コメント回答)	
62回目	H27.7.28		内部火災(コメント回答)	H27.8.21(19)
63回目	H27.7.31	敷地周辺陸域・海域の活断層評価(コメント回答)		
64回目	H27.8.4		原子炉建屋内水素対策	
65回目	H27.8.6		内部火災(コメント回答)、今後のBWRプラントの審査の進め方	

回数	開催年月日	議 題		常任委員会報告日 (通算回数)
		地震・津波関係	プラント関係	
66回目	H27.9.9	敷地周辺陸域の活断層評価(コメント回答)		H27.9.14(20)
67回目	H27.10.15		解析コード(コメント回答)	
-	H27.10.29-30	<現地調査>		H27.12.1(21)
68回目	H27.11.20	敷地周辺海域の活断層評価(国土交通省断層)		
69回目	H27.12.16	敷地周辺陸域の活断層評価(コメント回答、西端の評価)		H27.12.16(22)
70回目	H28.1.15	敷地の地質・地質構造(コメント回答)		H28.1.21(23)
71回目	H28.1.29	敷地周辺陸域の活断層評価(コメント回答)		H28.2.24(24)
72回目	H28.3.31		今後のBWRプラントの審査の進め方	H28.4.21(25)
73回目	H28.4.21		BWR審査における論点及び今後の審査の進め方	
74回目	H28.4.28		火山影響評価(コメント回答)	H28.5.31(26)
75回目	H28.5.13	震源を特定して策定する地震動		
76回目	H28.5.26	耐震重要度分類		
77回目	H28.7.12	耐震重要度分類	有効性評価(コメント回答)	H28.7.19(27)
78回目	H28.8.25		有効性評価(コメント回答)	H28.9.15(28)
79回目	H28.9.15		有効性評価(コメント回答)	H28.10.7(29)
80回目	H28.11.11	震源を特定して策定する地震動(コメント回答)		
81回目	H28.11.16	耐震設計の論点		H28.11.28(30)
82回目	H28.12.16	基準津波の策定		H29.1.19(31)
83回目	H29.2.17	震源を特定して策定する地震動(コメント回答)		H29.2.24(32)
84回目	H29.6.9	敷地周辺陸域の活断層評価(コメント回答)		H29.6.28(33)
-	H29.7.13	<自治体職員向け説明会>		H29.7.21(34)
85回目	H29.7.28	敷地周辺陸域の活断層評価(コメント回答)		H29.8.21(35)
86回目	H29.9.29	敷地周辺陸域の活断層評価(コメント回答)		H29.10.6(36)
87回目	H29.10.27	震源を特定して策定する地震動(コメント回答)		H29.12.1(37)
88回目	H29.12.1	震源を特定して策定する地震動(コメント回答)		H29.12.19(38)
89回目	H30.2.2	基準地震動(コメント回答)		
90回目	H30.2.16	基準地震動(コメント回答)		H30.2.23(39)
91回目	H30.4.6	基準津波の策定(コメント回答)		H30.4.20(40)
92回目	H30.4.27	基準地震動の年超過確率の参照について		H30.5.21(41)
93回目	H30.5.25	基準津波の策定(コメント回答)		
94回目	H30.6.1	基準地震動の年超過確率の参照について		H30.6.15(42)
95回目	H30.7.20	基準津波の策定(コメント回答)		H30.8.21(43)
96回目	H30.9.28	基準津波の策定(コメント回答)		H30.10.11(44)

2 特定重大事故等対処施設及び所内常設直流電源設備(3系統目)に係る審査会合

回数	開催年月日	議 題	常任委員会報告日 (通算回数)
1回目	H28.9.13	申請の概要	H28.9.15(28)

: 今回の報告対象

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（人形峠環境技術センター）からの
回答書の受領について

平成30年10月11日
原子力安全対策課
環境立県推進課

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）が人形峠環境技術センターにおいて計画している埋設実証試験を伴うウラン研究について、低レベル放射性廃棄物の事実上の最終処分となる見通しという内容の報道が今年8月18日にありました。

このため、地元である三朝町の意向を踏まえ、県から同機構に対して、9月21日に文書による照会を行い、9月27日にウラン研究が最終処分を行うものではないこと等を文書で確認しました。

また、9月28日に、JAEA から加工事業の廃止措置（ウラン濃縮原型プラントの事業終了）計画の認可申請を行ったことの報告を受けました。

1 JAEA からの回答書の受領について

(1) 日 時 9月27日（木）午後4時50分から5時まで

(2) 場 所 第4応接室（県庁本庁舎3階）

(3) 出席者

- ・国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 バックエンド研究開発部門
人形峠環境技術センター 所長 青瀬 晋一
- ・平井知事

(4) 県からの照会とそれに対する JAEA の回答

①最終処分と外部からの放射性廃棄物の持込みについて

【鳥取県照会】（国研）日本原子力研究開発機構が、人形峠環境技術センターで計画している「ウランと環境研究プラットフォーム構想」による研究開発で行うウラン廃棄物の埋設実証試験等は、最終処分ではないものとする。また、外部から放射性廃棄物を持ち込まないこと。

【JAEA 回答】標記の研究については、これまで関係各所に説明させていただいたとおり、ウラン廃棄物工学研究の一環として実施を計画しているものであり、ウラン廃棄物の最終処分を行うものではありません。なお、本研究の試験に使用するウラン廃棄物は、同センターから発生したもののみとし、他所から持ち込むことはありません。

②環境保全協定の締結について

【鳥取県照会】岡山県側と従来締結しているのと同様に、鳥取県、三朝町と貴機構との間で環境保全を目的とする協定を締結すること。

【JAEA 回答】また、当機構としては、地域の皆様の御理解を得つつ研究開発活動を進めることとしており、今後、鳥取県殿及び三朝町殿と環境保全協定を締結するため協議させていただきたいと考えております。

(5) コメント要旨

①平井知事

ウラン廃棄物の最終処分を行うものではないと断言をいただき、他所から持ち込むものもないと書かれており、1点目については明快にお答えいただきました。

2点目も、今後、鳥取県、三朝町と環境保全協定を締結するために協議させていただきたいと書かれており、協定締結を明言したものと受け止めさせていただきたい。

②青瀬所長

鳥取県と信頼関係の下で情報公開をしながら仕事をしていくことが重要だと考えており、協定の話などここに書かれている内容については誠実に履行して参りたい。

2 人形峠環境技術センターにおける加工事業に係る廃止措置計画の認可申請について

9月28日、(国研)日本原子力研究開発機構が原子力規制委員会に対し、人形峠環境技術センターにおける加工事業の廃止措置計画の認可申請を行った旨、次のとおり報告がありました。

(1) 日 時 9月28日(金) 午後4時から4時15分まで

(2) 出席者 ・人形峠環境技術センター所長 青瀬 晋一
・安田危機管理局長

(3) 報告内容

○人形峠環境技術センターの青瀬所長から安田危機管理局長に対して、同日午後1時30分頃、原子力規制委員会に申請した旨の報告があった。

○県からは、環境保全協定の締結など前日の回答書の誠実な履行と三朝町をはじめとした地元への丁寧な説明などにより信頼関係を保ちながら進めることを要請した。

(4) 参考(廃止措置計画の概要)

○ウラン濃縮の商業化のための遠心分離器の技術開発等を行ってきた加工事業を廃止するものであり、廃止措置対象施設は加工事業の全ての施設(ウラン濃縮原型プラント、廃棄物貯蔵庫、非常用発電機棟)である。

○「廃止措置」が事業の廃止であること、ウラン濃縮原型プラントの解体については、同種の施設の解体実績があり、民間のウラン濃縮施設への活用に向けた研究の一環として実施するもの。

○廃止措置は2段階に分けて実施し、約20年間で廃止措置の完了を目指している。

[第1段階]機能等を維持する設備を除く運転を終了した設備の解体期間

[第2段階]機能等を維持する設備の解体期間

○廃止措置は放射線管理区域の解除までで、建物は活用する予定。

○廃止措置により発生するウラン廃棄物等の処分等の計画については、国の規制制度ができた段階で、あらためて変更認可申請を行う予定。

[現在の人形峠環境技術センターの主な施設]

