

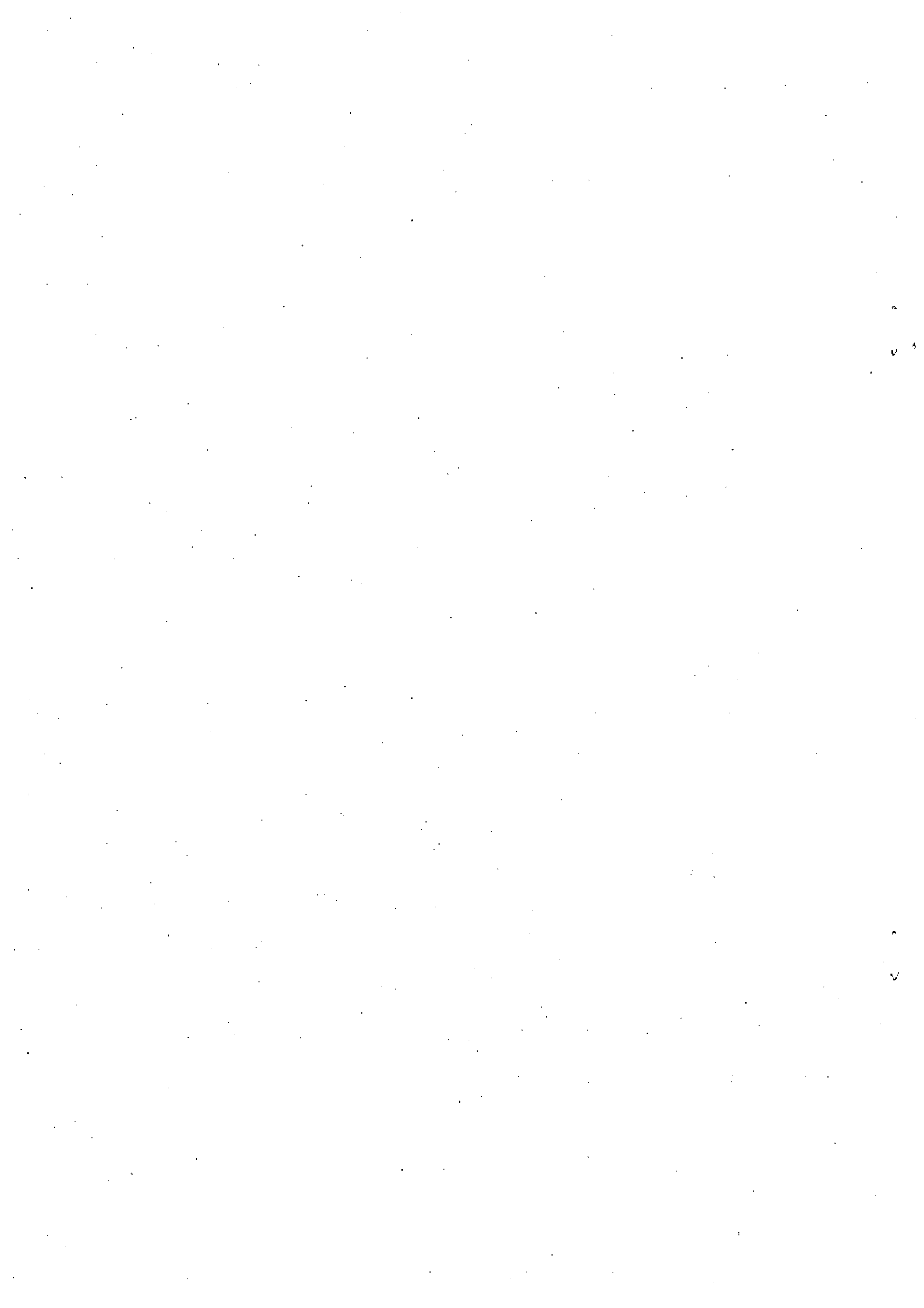
地域振興県土警察常任委員会資料

(平成28年10月7日)

[件名]

- 1 平成28年台風第18号による被害状況等について
(危機対策・情報課) …別冊
- 2 島根原子力発電所1号機の廃止措置計画に関する審査の状況に
ついて(第2報) (原子力安全対策課) … 1
- 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29報) (原子力安全対策課) … 4
- 4 島根原子力発電所低レベル放射性廃棄物のモルタル充填に用いる
添加水量計の校正記録の不適切な取扱い事案について
(原子力安全対策課) …別冊
- 5 鳥取県消防団の在り方検討委員会(第3回)の開催結果に
ついて (消防防災課) … 8
- 6 がんばる消防団応援月間の開催について (消防防災課) … 9

危機管理局



島根原子力発電所 1号機の廃止措置計画に関する審査の状況について（第2報）

平成28年10月7日

原子力安全対策課

平成28年7月4日に申請が行われた島根原子力発電所 1号機廃止措置計画認可申請に係る原子力規制委員会の審査状況は次のとおりです。（審査面談の形で進められており、面談終了後、議事概要及び審査資料が原子力規制委員会ホームページで公開されます。）

<前回の報告（平成28年8月19日）以降の審査状況>

回数(審査日)	審査内容	概要
5回目 (H28. 8. 24)	廃止措置計画認可申請書	<p><中国電力の説明> 「解体準備準備期間に実施する汚染評価」「維持対象設備」「廃止措置対象施設、解体対象施設の考え方」について説明した。</p> <p><原子力規制庁のコメント> 汚染状況調査については、審査資料の内容を反映し、対象範囲、評価方向等の記載を充実すること等のコメントがあった。</p>
6回目 (H28. 8. 26)	使用済燃料の健全性	<p><中国電力の説明> 使用済燃料の健全性について、燃料プールから冷却水が大量漏えいする事象を考慮しても、燃料被覆管表面温度の上昇による燃料の健全性に影響がないこと等から、重大事故対策設備は不要であることについて説明した。</p> <p>*燃料プール水大規模漏えい時の使用済燃料の健全性（燃料被覆管温度）の評価については、申請時は解析コード（MAAP）により約260℃と評価していたが、同解析コードに不具合が確認されたため、先行廃止プラント（ふげん他）で使用・審査実績のある手法（ふげん方式）に評価方法を見直したため、評価結果を約360℃に引き上げた。（申請時から約100℃上昇。1, 200℃までは燃料の健全性に問題なし）</p> <p><原子力規制庁のコメント> 燃料被覆管の応力、表面温度評価については、燃料取り出し時の被覆管酸化膜生成（錆）を考慮して行うこと等のコメントがあった。</p>
7回目 (H28. 9. 14)	今まで受けたコメント内容及び今後の進め方等	<p><中国電力の説明> これまでの審査ヒアリングでのコメント内容及び今後の進め方等について、事務的な確認が行われた。</p> <p><原子力規制庁のコメント> 使用済燃料を全て解体対象施設外の共用施設に移動した場合の廃止措置対象施設の施設定期点検の取扱い等について、その考え方を原子力規制庁で検討する等のコメントがあった。</p>

*平成28年 8月19日の常任委員会報告において、平成28年 7月20日の審査ヒアリング（午前、午後それぞれ実施）を1回と報告しましたが、平成28年 9月27日の中国電力株式会社の自治体向け説明会における同社の説明（2回に分けてカウント）に合わせ、2回に見直しました。

- (別紙) 1 島根原子力発電所 1号機の廃止措置計画審査一覧
2 使用済燃料健全性の評価手法の見直し（平成28年 9月27日、中国電力資料抜粋）

島根原子力発電所1号機の廃止措置計画審査一覧

回数	開催年月日	議 題	常任委員会報告日 (通算回数)
1回目	H28.7.20	申請の概要	H28.8.19(1)
2回目		使用済燃料の健全性、使用前検査及び溶接安全監理審査未了案件の取扱い	
3回目	H28.7.27	廃止措置計画認可申請書	
4回目	H28.8.3	廃止措置計画認可申請書	
5回目	H28.8.24	廃止措置計画認可申請書	H28.10.7(2)
6回目	H28.8.26	使用済燃料の健全性	
7回目	H28.9.14	今まで受けたコメント内容及び今後の進め方等	

: 今回の報告対象

(参考)使用済燃料健全性の評価手法の見直しについて(1)

5

- 1号機廃止措置計画では、燃料プール水大規模漏えい時(燃料プールの冷却水が瞬時に全喪失した場合)の使用済燃料の健全性(燃料被覆管温度)の評価を実施しているが、解析コード(MAAP)による評価から、先行廃止プラント(ふげん他)で使用・審査実績のある手法(以下、「ふげん方式」)に変更した。
- なお、いずれの評価でも燃料被覆管温度の上昇が燃料の健全性に影響を与えることはないことを確認。

評価手法見直しの経緯

○廃止措置計画の申請にあたり、2号機の適合性審査でも使用している解析コード(MAAP)による評価結果を地域の皆さまにご説明。(燃料被覆管温度の評価結果 約260℃)

○先行廃止プラントは、ヒアリングにおいて「ふげん方式」で得られた評価結果を説明。

○今年7月、評価に使用した解析コード(MAAP)に、今回のような燃料被覆管温度の評価に影響がある不具合を確認。(不具合の解消・信頼性の検証時期は未定)

○不具合を修正した解析コードの検証には時間を要することなどを考慮し、評価手法を先行廃止プラントで使用・審査実績のある「ふげん方式」に変更。

(燃料被覆管温度の評価結果 約360℃)

(参考)使用済燃料健全性の評価手法の見直しについて(2)

6

○ 解析コード(MAAP)での評価

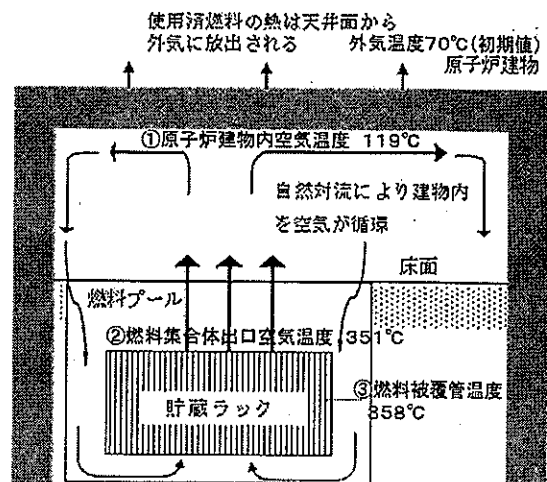
- ・ 燃料プールの冷却水が瞬時に全喪失した時点の現実的な外気温度などを初期値としてシミュレーションを実施。
- ・ 時間の経過に沿った燃料被覆管温度を計算。

○ ふげん方式での評価

- ・ 燃料プールの冷却水が瞬時に全喪失してから、燃料被覆管温度や建屋内温度が平衡状態となった時点での条件で、燃料被覆管温度を計算。
- ・ 外気温度などに保守的な条件を設定。

<評価の流れ>

- ① 原子炉建物内の空気温度(室内温度)が外気温度(70℃に設定)と平衡状態となった場合の建物内空気温度を求める。→ 119℃
- ② 建物内空気温度を燃料集合体入口の空気温度として、崩壊熱をもとに、燃料集合体の出口空気温度を求める。→ 351℃
- ③ 燃料集合体の出口空気温度から、その空気温度とするために必要な燃料被覆管温度を熱伝達係数を用いて求める。→ 358℃



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29報）

平成28年10月7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号機に係る原子力規制委員会での新規制基準適合性審査会合及び平成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）の審査状況等は次のとおりです。

1 新規制基準適合性審査会合

* 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
7.9回目 (H28.9.15)	〔重大事故対策〕 有効性評価（コメント回答）	<p><中国電力の説明> 格納容器破損防止等の有効性評価について、前回の審査会合に引き続きこれまでの審査会合での指摘事項に対して、炉心損傷後の長期安定停止状態の評価等の回答が行われた。</p> <p><原子力規制委員会のコメント> 残留熱除去系が使用できない場合の既存設備の復旧と代替設備の使用の考え方を説明すること等のコメントがあった。</p>

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

3 その他

平成28年9月27日、島根原発2号機の新規制基準審査の78～79回目、特重施設等審査の1回目及び同1号機の廃止措置計画の審査に関し、中国電力による関係自治体向けの第20回説明会が島根原子力防災センター（松江市）で開催され、本県を含む関係自治体の職員が出席した。（公開。一般傍聴可）

- (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

*斜字：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 (22回)	震源を特定して策定する地震動	13	データ拡充を求められ、H26.5~10及びH27.2~6に追加地質調査を実施。宍道断層の評価長さを約22kmから約25kmに見直し。
	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 (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 (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	0	—
	耐震設計方針	2	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 (0回)	基準津波	0	—
	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		79	

*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)	
10回目	H26.8.5		静的機器の単一故障に係る設計	H26.8.21(7)
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(フジタモデルの適用)	
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	H27.6.24(17)
53回目	H27.6.12		火山影響評価	
54回目	H27.6.19	敷地周辺陸域の活断層評価(重力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)	
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)		H27.8.21(19)
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)	H27.12.1(21)
-	H27.10.29-30	<現地調査>		
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)		H27.12.16(22)
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)		
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	H28.5.31(26)
74回目	H28.4.28		火山影響評価(コメント回答)	
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		H28.7.19(27)
77回目	H28.7.12	耐震重要度分類		
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)

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

鳥取県消防団の在り方検討委員会（第3回）の開催結果について

平成28年10月7日
消 防 防 災 課

消防団に、女性をはじめとする多様な方が加入できるようにするための施策について審議するため、鳥取県消防団の在り方検討委員会（第3回）を下記のとおり開催しました。

記

- 1 日 時
平成28年9月29日（木）午後1時00分から3時05分
- 2 場 所
鳥取県庁第2庁舎4階 第27会議室
- 3 委 員

分野	氏名	所属・役職
消 防 団 員	おおえ けんた 大江 健太	倉吉市消防団
	おほら ルミ 小原 ルミ	境港市消防団第6分団班長
	しみず よしこ 清水 よしこ	三朝町消防団女性分団部長
自 治 会	なかむら しょうご 中村 正吾	米子市彦名4区自治会班長
自主防災組織	なかざわ かずひろ 中澤 一博	智頭町中原となり組
団 員 家 族	おかむら ゆきこ 岡村 由季子	—
協 力 事 業 所	ふくだ けんじ 福田 健治	鳥取空港ビルサービス株式会社代表取締役
学 生	きわくち さり 沢口 沙理	鳥取大学地域学部地域政策学科

4 審議結果

- (1) 事務局で作成した報告書案の内容について意見交換を行った。

報告書案の構成	委員からの主な意見
1 検討の目的	
2 鳥取県の消防団を取り巻く現状	
3 県及び市町村が取り組むべき施策について	
(1) 消防団の存在や役割、身分上の取扱の広報	事業者に対し、その協力が得られるようにするためのPRが必要
(2) 消防団の地域の防災活動への参加及び関与	団員が「入団して良かった」という話をする機会を設けると効果的
(3) 将来を担う子どもたちへの働きかけ	小中学校の活動に消防団が参加する機会を増やすべき
(4) 移住者への働きかけ	転入時に消防団のことを周知するのはよい試みである。
(5) 従業員が消防団に入団し活動しやすい事業所の環境づくり	
4 今後、引き続き検討する課題について	
(1) 消防団活動に協力する事業所に対する優遇措置	
(2) 消防団員の処遇や装備の改善	装備の充実や報酬の引上げが必要
(3) 家庭生活、特に子育て世帯に対する支援	家族に対する手当等を検討すべき

- (2) 各委員の意見を踏まえ、修正を行って最終報告書を作成する。
 (3) 最終報告書に記載された施策については、県及び市町村において来年度以降取り組むよう検討を進める。

がんばる消防団応援月間の開催について

平成28年10月7日
消 防 防 災 課

子どもを中心に消防団を周知するとともに、広く消防団への理解と関心を高めるため、市町村等と連携して、「がんばる消防団応援月間」を開催します。

1 開催期間

平成28年10月3日(月)～11月5日(土)

※秋の全国火災予防運動(11月9日～15日)に先立ち設定

2 内容

(1) 消防団応援団員の募集

県内在住の小中学生を対象として、消防団の活動に声援を送る消防団応援団への加入を呼びかける。消防団応援団に入団した子どもには団員バッジを交付する。消防団応援団に多数の子どもが加入するよう、消防団に対する興味を起すようなクイズを出題し、正答数に応じて副賞を贈る。

(2) がんばる消防団応援スペシャルマッチ(11月5日(土) 13:00～)

ア とりぎんバードスタジアムで開催されるガイナレ鳥取と栃木SCとの試合に、消防団員と消防団応援団に加入した小中学生を招待する。

イ 当日は、とりぎんバードスタジアムの場外に消防団特設コーナーを設置し、消防団のPRや防災とりびーの着ぐるみのお披露目を実施する。



(3) 第25回全国消防操法大会(10月14日(金) 9:00～16:30)

南長野運動公園で開催される全国消防操法大会小型ポンプ操法の部に、米子市消防団福生東分団が出場(出場順15番)。USTREAM(ユーストリーム:インターネットを利用した生中継の動画共有サービス)でその模様が中継される予定である。

(4) 境港市公民館まつり(10月15日(土)、10月23日(日))

境港市誠道、余子各公民館の公民館まつりで、地元消防団が訓練展示を実施する。併せて地域住民との交流を図るイベントを予定している。

(5) 女性消防隊等活性化大会(10月23日(日))

鳥取市鹿野町で、女性消防団員等に対し、防災講演や訓練指導などを実施し、その知識や技能の向上を図るイベントを実施する。

(6) 八頭消防署管内合同火災訓練(10月16日(日))

鳥取市河原町で、八頭消防署管内の鳥取市、八頭町、智頭町及び若桜町の各消防団が合同で、消防署員の支援のもと、火災訓練を実施する。

【参考】

本事業のうち、上記2(1)及び(2)については、昨年度から実施されている消防庁の採択事業で、昨年度に引き続き株式会社SC鳥取との連携により実施するものです。

なお、平成29年度の消防庁モデル事業は、このほかにもメディアミックスを活用した消防団入団促進キャンペーンの実施について委託を受けており、平成29年2月ごろを中心に事業展開を予定しています。

