

# 地域振興県土警察常任委員会資料

(平成27年12月1日)

## [件名]

- 1 鳥取県中部を震源とする地震への対応について  
(危機対策・情報課) … 1
- 2 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21報)  
(原子力安全対策課) … 2
- 3 平成27年度鳥取県原子力防災訓練(島根原子力発電所対応)の実施結果について  
(原子力安全対策課) … 6
- 4 平成27年度鳥取県原子力防災訓練(人形峠環境技術センター対応)の実施結果について  
(原子力安全対策課) … 9
- 5 平成27年度第2回原子力防災連絡会議の開催結果について  
(原子力安全対策課) … 10
- 6 島根原子力発電所構内での車両火災(散水車)事案の調査結果報告について  
(原子力安全対策課) … 11
- 7 平成27年度第1回原子力安全対策プロジェクトチーム会議の開催結果について  
(原子力安全対策課) … 13
- 8 鳥取県消防防災ヘリコプター「だいせん」の本格運航開始式について  
(消防防災課) … 14

危機管理局



## 鳥取県中部を震源とする地震への対応について

平成27年12月1日

危機対策・情報課

10月17日(土)及び18日(日)に鳥取県中部を震源とする地震が発生し、湯梨浜町において震度4を計3回観測したことから、県では「鳥取県災害情報連絡会議」を開催するなどの対応を行いました。

### 1 経過

- 10月17日(土) 17時53分 湯梨浜町で震度4の地震発生と同時に警戒体制(1)。関係市町等から情報収集。
- 21時00分 注意体制に移行。
- 10月18日(日) 8時30分 湯梨浜町で震度4の地震発生と同時に警戒体制(1)。関係市町等から情報収集。
- 12時20分 鳥取県災害情報連絡会議を開催。  
県内市町村に注意喚起の文書を通知。  
あんしんトリピーメール、とりネット、フェイスブック、ツイッターで注意喚起等の情報を発信。
- 14時00分 注意体制に移行。
- 10月19日(月)～  
11月13日(金) 鳥取地方気象台が毎日整理する地震の発生状況を県内全市町村、県防災顧問に提供。

### 2 鳥取県災害情報連絡会議の開催

日時：10月18日(日) 12時20分～12時40分

場所：鳥取県災害対策本部室(県庁第2庁舎3階)

出席者：知事、統轄監、危機管理局長、関係部局長、西田県防災顧問(鳥取大学名誉教授)、鳥取地方気象台職員 他

概要：①地震の状況及び今後の予測等の確認

⇒鳥取地方気象台及び西田県防災顧問の見解等

□M4級がほぼ同じ震源地で起きた今回の地震は、比較的狭い震源域で断続的に地震が発生する群発地震の可能性が高い。

□地震の種類や規模からすぐさま家が倒れるような(M6級の)大きな地震が起きる可能性は低い。

②県、市町村の体制確保と県民への注意喚起等

⇒県、市町村の初動対応等に係る体制の確保と県民に対する通常どおりの生活を送る中で家具の転倒防止、家族と地震時の行動を確認するなど地震への備えの再確認の呼びかけの実施を決定。

③県の体制等

⇒警戒体制(1)。あんしんトリピーメールや県ホームページ等で必要な情報配信を行っていく。

### 3 被害状況等

湯梨浜町…公共建物(非住家施設)3施設で瓦の破損等(軽微なもの)

その他市町村…被害情報なし

#### 【参考】地震の状況(最大震度4以上を観測したもの)

発生日時	震源地	地震の規模	震度(震度2以上を記載)	
10月17日 17時53分	鳥取県中部	マグニチュード3.8	震度4…湯梨浜町。震度3…鳥取市。震度2…倉吉市、三朝町、琴浦町、北栄町、岡山県鏡野町。	
10月18日	8時30分	鳥取県中部	マグニチュード4.2	震度4…湯梨浜町。震度3…鳥取市、北栄町。震度2…倉吉市、琴浦町、岡山県鏡野町。
	8時36分	鳥取県中部	マグニチュード4.3	震度4…湯梨浜町。震度3…鳥取市、倉吉市、北栄町。震度2…三朝町、琴浦町、日吉津村。

※10月15日から10月31日までに震度1以上の地震を23回観測。(10月31日7時07分以降、県内で震度1以上の地震は観測されていない。)

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21報）

平成27年12月1日

原子力安全対策課

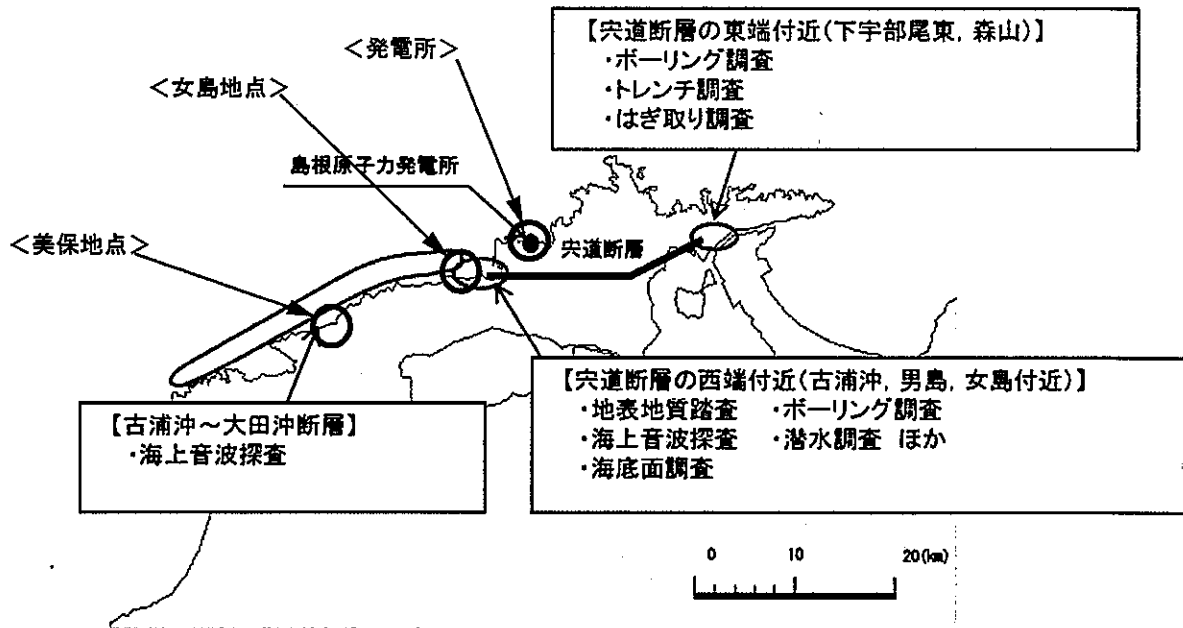
平成25年12月25日に申請が行われた島根原子力発電所2号機に係る原子力規制委員会での新規制基準適合性審査会合の審査状況等は次のとおりです。

なお、平成27年8月6日に沸騰水型（BWR）原発の集中審査（プラント審査に限定）が柏崎刈羽原発6、7号機に決定されたため、島根原発2号機のプラントに関する審査は進んでいません。

<前回の報告（平成27年9月14日）以降の審査会合等>

回数(開催日)	議 題	概 要
67回目 (H27.10.15)	〔重大事故対策〕 解析コード（コメント回答） *BWR4社合同開催 で集中審査の一環	<p>&lt;中国電力の説明&gt;</p> <p>これまでの審査会合における原子力規制委員会からの指摘事項を踏まえ、重大事故等対策の有効性評価に用いる解析コードの適切性などについて回答が行われた。</p> <p>&lt;原子力規制委員会のコメント&gt;</p> <p>解析コードの検証に用いた実験結果の妥当性等について、記載を充実すること等のコメントがあった。</p>
— (H27.10.29 ～30)	現地調査（地震・津波） *「地震・津波」に係る2回目	<p>審査会合の一環として、石渡委員等による敷地周辺における追加調査状況の確認、敷地内の地質観察、ボーリングコア観察等が行われた。</p> <p>現地調査終了後、石渡委員から「今のところ大きな追加調査を求めることはない。今後の審査会合で議論し、できるだけ早く結論を出したい」等のコメントがあった。</p>
68回目 (H27.11.20)	〔地震・津波〕 敷地周辺海域の活断層評価	<p>&lt;中国電力の説明&gt;</p> <p>平成26年9月に報告された「日本海における大規模地震に関する調査検討会 報告書」（国土交通省・内閣府・文部科学省）の津波断層モデルを踏まえて、敷地周辺海域の活断層評価について見直し（鳥取沖東部断層と鳥取沖西部断層の連動（95km）等）を行った結果について説明が行われた。</p> <p>*見直した評価結果については、いずれも敷地前面海域の3連動評価モデル（F-Ⅲ断層＋F-Ⅳ断層＋F-Ⅴ断層（約51.5km））の地震動を上回らないことも説明された。（現時点の評価）</p> <p>&lt;原子力規制委員会のコメント&gt;</p> <p>詳細な評価結果について説明すること等の指摘が行われたが、敷地周辺海域の活断層評価については、概ね必要な検討がなされていると評価され、今後は今回の指摘を踏まえてまとめ資料を作成するとともに、先日行われた現地調査等を踏まえた敷地周辺陸域の活断層評価（主に突道断層）について説明するようコメントがあった。</p>

<10/29~30現地調査地点> \*中国電力作成資料(突道断層に係る追加地質調査)に加筆

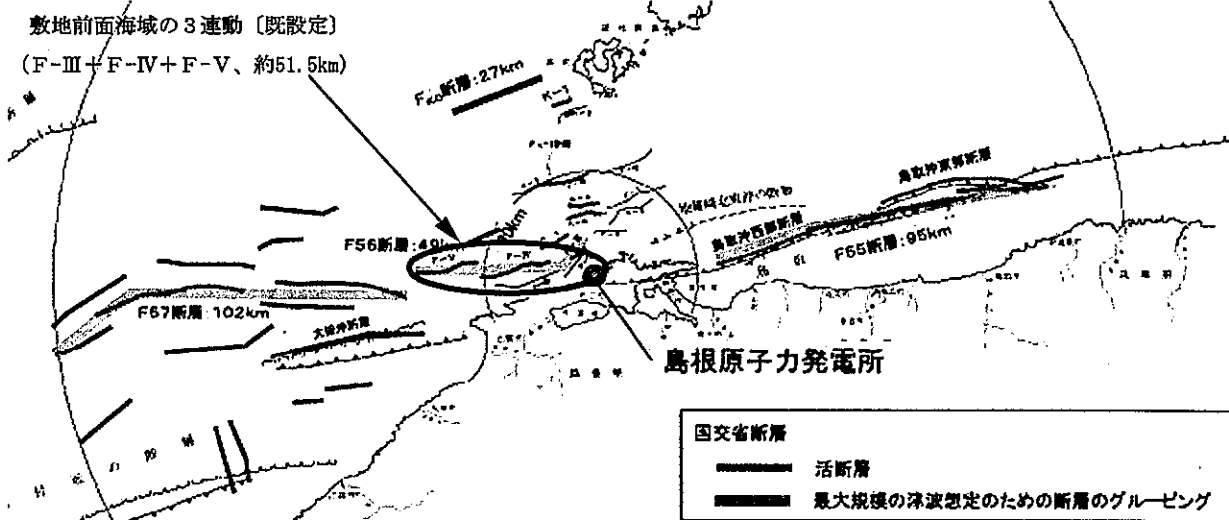


<敷地周辺海域の活断層分布> \*68回目審査会合資料(抜粋)に加筆

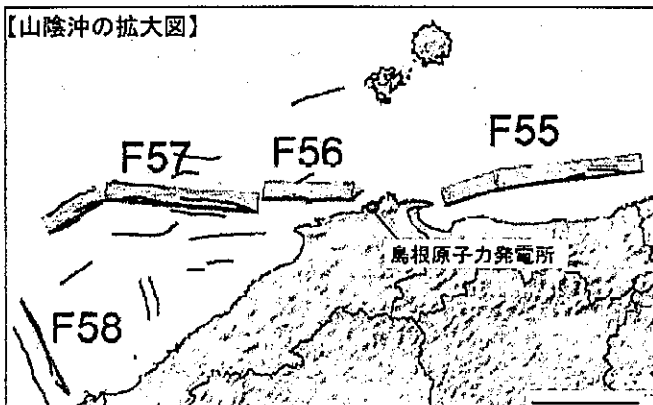
赤線:既設定の断層 灰線・黄線:今回見直しを行った断層(国土交通省他報告書)

敷地前面海域の3連動[既設定]

(F-III+F-IV+F-V、約51.5km)



【山陰沖の拡大図】



日本海における大規模地震に関する調査検討会 報告書 図表集(H26.9)に加筆

「日本海における大規模地震に関する調査検討会 報告書」(国土交通省・内閣府・文部科学省)抜粋

- (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 (2回)		2	主要な論点 (24項目) を規制庁が提示。
地震対策 (16回)	震源を特定して策定する地震動	10	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約22kmに変更がないことを説明。
	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	1	敷地内に破碎帯、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。
	基準地震動	0	—
	耐震設計方針	0	—
	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 (29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	9	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 (21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	1	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		68	

島根原子力発電所2号機の適合性審査会合一覧

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		H26.4.21(3)
5回目	H26.4.9	敷地周辺活断層評価(コメント回答)		
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)	
15回目	H26.10.2		事故シーケンスの選定	H26.10.9(9)
16回目	H26.10.14		有効性評価(重大事故対策)	
17回目	H26.10.16		外部火災(森林火災)	
18回目	H26.10.23		内部漏水	
19回目	H26.10.30		外部火災(産業施設、航空機墜落)	H26.11.27(10)
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(重大事故対策)	
22回目	H26.11.20		地下構造評価(コメント回答)	
23回目	H26.11.21		内部火災	
24回目	H26.12.4		有効性評価(重大事故対策)	H26.12.17(11)
25回目	H26.12.9		<現地調査>	
-	H26.12.19		有効性評価(重大事故対策)	H27.1.21(12)
26回目	H27.1.15	敷地周辺陸域の活断層評価(コメント回答)		
27回目	H27.1.16		有効性評価(重大事故対策)	
28回目	H27.1.27		竜巻影響評価	
29回目	H27.2.3		<現地調査>	H27.2.13(13)
-	H27.2.5-6			
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		内部漏水(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		敷地周辺陸域・海域の活断層評価(コメント回答)	H27.8.21(19)
63回目	H27.7.31		原子炉建屋内水素対策	
64回目	H27.8.4		内部火災(コメント回答)	
65回目	H27.8.6		敷地周辺陸域の活断層評価(コメント回答)	H27.9.14(20)
66回目	H27.9.9		解析コード(コメント回答)	
67回目	H27.10.15		<現地調査>	H27.12.1(21)
-	H27.10.29-30			
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)		

：今回の報告対象

## 平成27年度鳥取県原子力防災訓練（島根原子力発電所対応）の実施結果について

平成27年12月1日  
原子力安全対策課

10月23日（金）、25日（日）に実施した鳥取県原子力防災訓練（島根原子力発電所対応）は、39機関、県内約920名（このうち住民約300名）の参加を得て、米子市、境港市、島根県等と共同で実施しました。（島根県との共同訓練は今回で5回目）

今後、今回の訓練で得られた結果・教訓等を県、市、関係機関で共有し、広域住民避難計画等へ反映させるなど実効性向上の取組を継続的に行ってまいります。

### 1 対策本部等の初動対応訓練

#### (1) 日時

10月23日（金）午前8時30分～午後3時

#### (2) 場所

鳥取県庁、西部総合事務所、米子市役所、境港市役所、島根県原子力防災センター（島根OFC）

#### (3) 主な訓練項目

本部等運営訓練、オフサイトセンター訓練、緊急時モニタリング訓練

#### (4) 訓練の成果等

- ・県、市、OFCとの情報伝達及び本部内での情報共有が各種情報共有手段を用いて適切に実施された。
- ・被ばく医療については、島根県側からの支援要請にも対応できるよう島根県等と情報共有することが必要である。
- ・住民避難用の車両については、国確保分も含め、具体的な要請手順を明確にしておくことが必要である。

### 2 住民避難訓練

#### (1) 日時

10月25日（日）午前8時～午後2時

#### (2) 場所

伯耆町岸本B&G海洋センター（伯耆町）、米子市内、境港市内 ほか

#### (3) 主な訓練項目

住民避難訓練（住民への情報伝達、多様な避難手段による避難、緊急対応による避難、避難退域時検査、安定ヨウ素剤の配布等）、避難行動要支援者避難訓練、緊急被ばく医療活動訓練、原子力防災講座等

#### (4) 訓練の成果等

##### ア 成果のあった点

- ・実動組織による緊急避難の手順確認ができた。
- ・多様な避難手段（JR、航空機（C-1、陸自中型ヘリ）等）を組み込むことにより、実効性の向上につなげることができた。
- ・避難退域時検査は、新たな測定手順で実施され、迅速化が図られた。
- ・県境を越えて避難する安来市住民の避難退域時検査を実施することにより、両県の連携について確認することができた。
- ・高齢者施設の避難、初期・二次被ばく医療活動等について、訓練を通じ活動手順等の確認ができた。



## イ 改善を要する点

- ・避難退域時検査会場周辺の車両の運行経路及び検査会場内でのスムーズな導線の検討。  
→今回の訓練結果を基に、再検討。
- ・汚染状況について車両や代表者を検査し、一定の汚染があった場合に全員検査する手法についての理解促進。  
→この手法について専門家に確認するとともに、それらの内容を含めて住民への理解を進めていく。
- ・避難中の住民等に対しても、避難に必要な情報（空間放射線量、避難所情報等）の提供方法の検証。
- ・避難退域時検査の迅速かつ適格な実施には、資機材の標準化と一括管理が必要。
- ・円滑な避難（交通渋滞緩和）のための実動組織の調整機能の充実が必要。
- ・車両除染が迅速に行える態勢の確保  
→緊急調達が困難なシート、汚染水貯留容器等の確保方法等の検討。

### (訓練の概要)

訓練項目	内容
住民避難訓練	米子市・境港市住民の参加により、一時集結所からバス・JR・航空機等多様な避難手段により避難を行い、伯耆町B&G海洋センター（伯耆町）で避難退域時検査を実施 UPZ（米子市、境港市）→伯耆町B&G海洋センター（伯耆町） ・JR（境港駅～後藤駅間の直通運転、臨時列車） ・ヘリコプター（陸自中型ヘリ） ・C-1輸送機（航空自衛隊美保基地～鳥取空港） ・陸上自衛隊車両（高機動車、大型トラック）
避難行動要支援者 避難訓練	高齢者施設（さかい幸朋苑等）、透析患者（新開山本クリニック） 在宅の避難行動要支援者、聴覚障がい者、外国人等の避難
緊急被ばく医療活動訓練	一時集結所（米子市内、境港市内）：安定ヨウ素剤予防投与 伯耆町B&G海洋センター：避難退域時検査及び簡易除染 済生会境港総合病院：初期被ばく医療 鳥取大学医学部附属病院：二次被ばく医療
緊急時モニタリング訓練	可搬型モニタリングポストの運用 緊急時モニタリング計画に基づく監視・測定・報告の実施 モニタリング本部の設置、モニタリング車等による測定等
広報・情報伝達訓練	あんしんトリピーメールや道路情報表示板等を使用した広報、報道機関との連絡調整、要配慮者や一時滞在者への広報・情報伝達、相談窓口の設置、外国人観光客等への広報
学校の避難訓練	学校等との通信連絡、屋内退避等
避難誘導、交通規制等訓練	県警による避難誘導、広報・情報伝達、携帯型LED標識装置を使用した交通検問所の設置、渋滞解消のための誘導等
避難支援ポイント設置運営訓練	避難住民に対する情報提供の実施（避難先（避難所）情報、周辺のガソリンスタンド等の情報提供）
車両除染等訓練	関係機関（自衛隊、中国電力等）による検査と除染 ゲートモニターによる簡易検査実施
原子力防災講座	伯耆町農村環境改善センター等：訓練参加住民への防災学習（避難、避難退域時検査終了の住民が逐次受講）

訓練実施状況



本部等運営訓練



緊急時モニタリング訓練



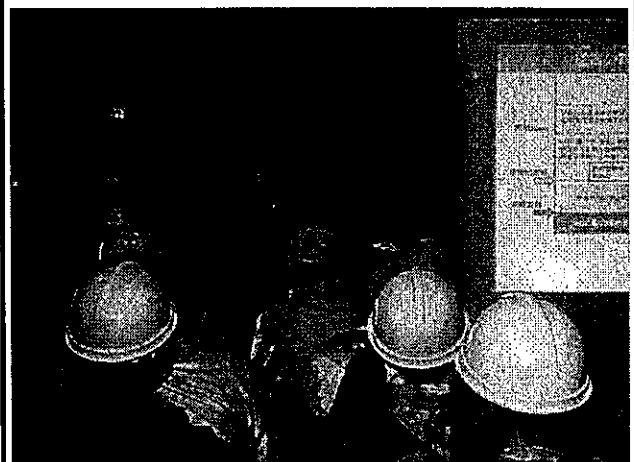
住民避難訓練



避難行動要支援者避難訓練



緊急被ばく医療活動訓練



訓練参加者への知事あいさつ

平成27年度鳥取県原子力防災訓練(人形峠環境技術センター対応)の実施結果について

平成27年12月1日  
原子力安全対策課

人形峠環境技術センターにおける事故(火災により、保管している六フッ化ウランが漏洩)を想定した原子力防災訓練を岡山県と合同で実施しました。

昨年度の訓練の教訓を踏まえ、フッ化水素への対応についても新たに訓練し、各種の教訓を得ました。

今後、訓練のふりかえり等を通して、本年度の訓練で得られた結果・教訓等を地域防災計画等に反映させるなど、実効性向上に向けた取組を継続的に行っていきます(PDCAサイクル)。

1 日時・場所

11月6日(金) 午前9時～午後3時

鳥取県庁、中部総合事務所、衛生環境研究所、三朝町役場、岡山県庁、上齋原オフサイトセンター 他

2 参加機関(関係職員約80名参加) ※住民等の参加はありません

鳥取県、鳥取県警、三朝町、鳥取中部ふるさと広域連合消防局、岡山県、人形峠環境技術センター 他

3 本年度訓練の特徴

・フッ化水素<sup>\*</sup>に対する防護措置の確認及び事象の進展を見据えた対策本部の活動

※人体に触れたり、吸入したりすると低カルシウム血症等の全身症状を引き起こすとともに、化学的な火傷を負うことがあります。

・中部総合事務所に追加整備した原子力防災ネットワークシステム機材による情報の共有

4 訓練内容等

対策本部及びオフサイトセンターにおける訓練を中心に実施。同日に機能別の実動訓練もあわせて実施し、練度の維持・向上を図りました。

訓練項目		内容
本部等訓練		<ul style="list-style-type: none"> <li>・県庁緊急事態対処センター及び中部総合事務所において、災害情報の整理や対応要領を確認</li> <li>・原子力防災ネットワークシステムによる情報伝達</li> </ul>
オフサイトセンター訓練		<ul style="list-style-type: none"> <li>・オフサイトセンター要員の緊急参集と活動</li> <li>・緊急時モニタリングセンターの活動</li> </ul>
機能別訓練	現地確認訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員派遣による現地確認の実施手順の確認</li> <li>・フッ化水素ガス検知器の操作要領の確認</li> </ul>
	緊急時モニタリング訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時モニタリング計画に基づくモニタリングの実施(モニタリング車等を用いた実動計測)</li> </ul>
	測定機材操作訓練(11/4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線に関する研修会(外部講師)の開催</li> <li>・放射線測定機材及びフッ化水素ガス検知器の取扱習熟</li> </ul>

5 成果等

(1) 成果

・フッ化水素への対応要領について検証

・原子力防災ネットワーク(TV会議等)を用いた県災害対策本部(県庁)と中部支部(中部総合事務所)の連携について確認

(2) 課題等

・鳥取県側の対応状況の確認や方針等を県災害対策本部(県庁)と中部支部(中部総合事務所)で連携するにあたり、連携要領の整理が必要。(情報共有のための会議の位置づけ等)

・県災害対策本部とオフサイトセンターとの効率的な情報共有方法についての検討。

・フッ化水素とフッ化ウラニルの特性(毒性、人体に影響を及ぼす基準値等)、フッ化水素吸入時の対応(解毒剤、拮抗剤)、対応可能医療機関等について整理しておくことが必要。

## 平成27年度第2回原子力防災連絡会議の開催結果について

平成27年12月1日

原子力安全対策課

福島第一原子力発電所で発生した原子力災害を踏まえ、島根原子力発電所に係る防災体制の見直しについて、鳥取県等（2県6市）の防災担当責任者が連携して協議する原子力防災連絡会議が以下のとおり開催されました。

今回は、両県がこれまで実施してきた原子力防災対策に関する取組、並びに国及び両県が検討を進めている「島根地域の緊急時対応」について、現状及び課題について認識の共有を行いました。

### 1 日時

平成27年11月10日（火）午後3時30分～午後5時

### 2 場所

島根県原子力防災センター（松江市内中原町52番地）

### 3 構成員

UPZ自治体（2県6市）の防災担当部局長、鳥取県・島根県両県警察本部警備部長、その他オブザーバー（中国電力等）

### 4 内容等

#### （1）原子力防災対策に関する取組について

鳥取県及び島根県がこれまで実施してきた原子力防災に関する取組について、両県がそれぞれ説明を行い、取組の実施状況及び今後さらに検討すべき事項について共有を行った。

#### 【今後さらに検討すべき事項】

#### ア 国と連携し対応していく事項

- ・避難行動要支援者の実態把握及び避難体制の実効性向上
- ・避難退域時検査実施体制・内容、他地域との広域連携
- ・国による被ばく医療体制見直しの反映

#### イ 鳥取県としての検討事項

- ・計画上必要とされる車両等、避難体制の実効性向上
- ・県が県内のバス事業者等から直接調達するもの以外の必要車両を国に依頼する場合の具体的な要請手順の明確化
- ・避難先として指定した避難所の施設状況や周辺生活情報の把握
- ・避難中の住民等に対する避難に必要な各種情報（空間放射線量、避難所情報等）の提供
- ・住民及び車両の除染手段の明確化

#### （2）「島根地域の緊急時対応」について

「島根地域の緊急時対応」の検討状況、盛り込む内容、島根地域の特徴等について認識の共有を行った。

#### 【検討状況】

- ・11月10日までに計7回、島根地域原子力防災連絡会議作業部会を開催。
- ・個別課題（避難行動要支援者実態調査、避難退域時検査、指針改定を受けた原子力災害医療体制の見直し、病院、社会福祉施設の避難計画、輸送手段の確保等）について検討を重ねている。

#### （参考：島根地域緊急時対応）

- ・内閣府は平成27年3月20日に、地域ごとに地域原子力防災協議会（以下「協議会」）を設置。
- ・協議会では作業部会を設置し、地域ごとに「緊急時対応」を策定し、協議会で確認した上で、原子力防災会議（議長：内閣総理大臣）へ報告。
- ・「島根地域の緊急時対応」は、最終的に島根地域原子力防災協議会（構成員：副知事、各省庁指定職級等）でとりまとめられる。

# 島根原子力発電所構内での車両火災（散水車）事案の調査結果報告について

平成27年12月1日

原子力安全対策課

平成27年6月6日（土）に発生した島根原子力発電所構内における車両火災（散水車）について、次のとおり中国電力から原因調査結果と再発防止対策について報告がありました。

中国電力に対しては、引き続き厳しく安全対策を求めています。

## 1 原因調査結果

中国電力が島根県警察本部及び松江市消防本部の立会いのもと、火災が発生した車両の給排水用ポンプに附属されたボルテージレギュレーター（整流器）を分解調査し、火災原因調査を行った。

- (1) ボルテージレギュレーター内の配線及びその接続部に焦げ跡を確認し、出火源をボルテージレギュレーターと特定した。\*別紙「現場状況図」（中国電力作成資料）を参照
- (2) 出火源は特定したものの、焦げ跡状況からは火災原因を特定するに至らなかった。  
\*松江市消防本部が火災原因の調査・検証を行ったが、原因の特定に至らなかった旨報告あり
- (3) ボルテージレギュレーターは常時電圧がかかっており、外部に露出した構造となっていることから、雨水等の侵入により内部回路がショート（短絡）した可能性が高いと推定した。

## 2 再発防止対策

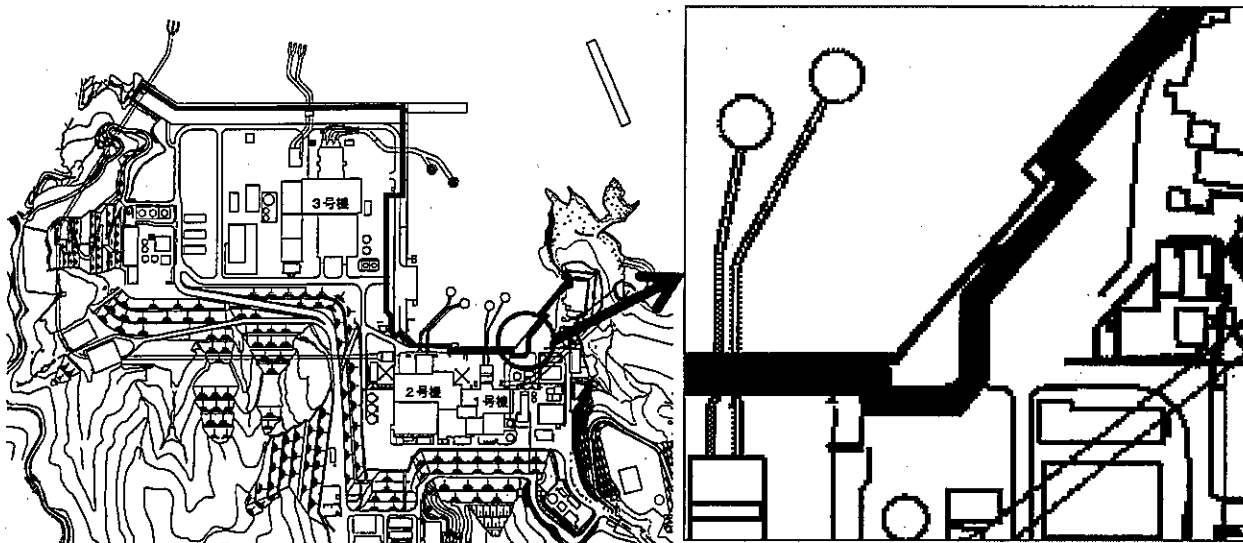
- (1) 火災が発生した車両を構外に移動した。
- (2) 火災が発生した車両と同様の構造を有する機器\*の有無を調査し、該当がないことを確認した。  
\*外付エンジンでバッテリー充電機能を有し、常時電圧がかかる部位が露出したエンジンを有する機器
- (3) 今後、発電所構内において、火災が発生した車両と同様の構造を有する機器は使用しないこととして、調達先への要求事項に反映した。

## 3 参考（主な対応経過）

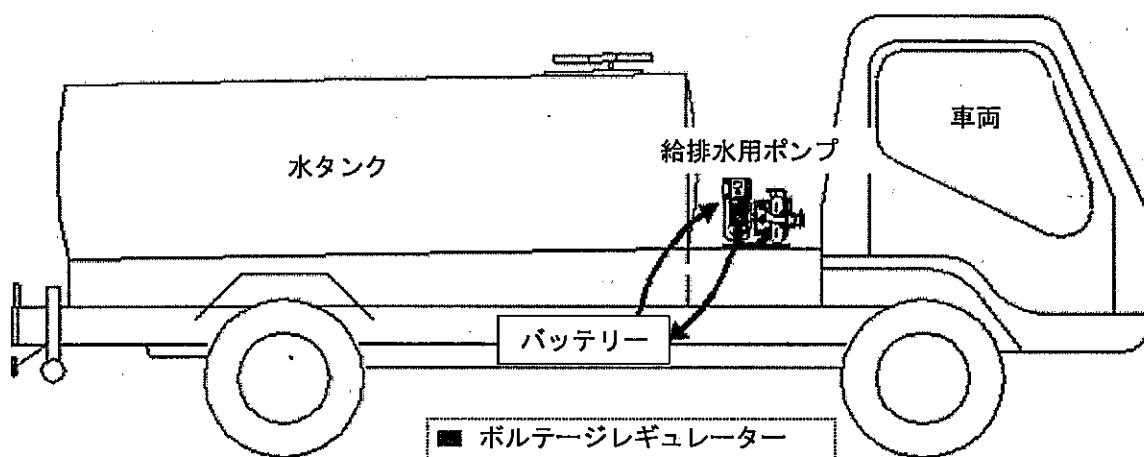
- 6月6日 車両火災が発生（10時35分頃）  
松江市消防本部により「車両火災」と判断（12時10分）  
本県が安全協定による現地確認を実施
- 6月8日 本県が中国電力に対して申入れを実施  
（申入れ内容：早期の原因究明、安全対策の徹底と再点検、自治体への迅速な報告体制）  
中国電力が消防、警察立会いにより火災原因調査を実施
- 10月6日 松江市消防本部から中国電力に対して「火災原因の調査・検証の結果、原因の特定に至らなかった」旨の連絡
- 11月9日 中国電力から本県に対して原因調査結果と再発防止対策を報告

### <発生事案の概要等>（平成27年6月8日の常任委員会に報告した内容）

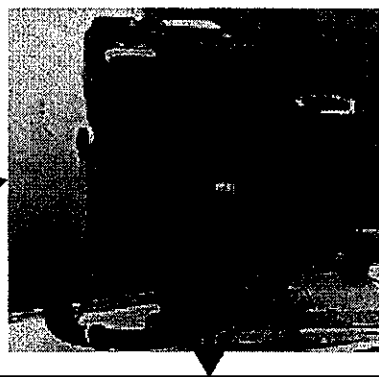
- 1 発生日時  
平成27年6月6日（土）10時35分頃
- 2 発生場所  
島根原子力発電所（放射線管理区域外）
- 3 発生状況  
防波壁東扉付近に駐車中の散水車（レンタル車両）に搭載された給水用ポンプ付近から発煙が発生し、作業員が直ちに消火した。  
消防、警察による現場確認の結果、「車両火災」と判断された。
- 4 本県の主な対応  
事案連絡受領後、情報連絡室を設置して情報収集を行うとともに、職員を現地に派遣し、安全協定に基づく現地確認により、人体、環境に影響のないこと等を確認した。  
中国電力に対し、早期の原因究明と安全対策の徹底等について申入れを行った。



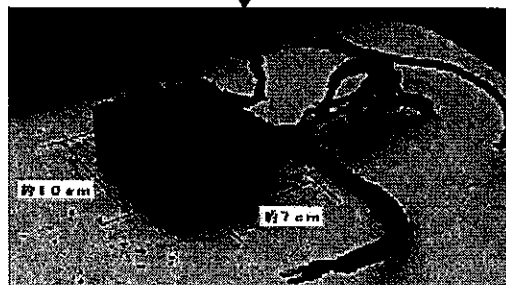
散水車構内駐車位置



散水車搭載給排水用ポンプ



ボルテージレギュレーター



現場状況図

中国電力株式会社作成資料

## 平成27年度第1回原子力安全対策プロジェクトチーム会議の開催結果について

平成27年12月1日

原子力安全対策課

島根原子力発電所の安全対策の取組状況等と本県の原子力防災対策の取組みについて、関係者間の認識を共有するため原子力安全対策プロジェクトチーム会議を開催しました。

会議では、今後、原子力発電所に関して住民との情報共有を目的とする仕組みを県全体で考える必要があり、米子市・境港市や原子力安全顧問にも参画いただき、検討していく方針が示されました。

1 日時 平成27年10月13日(火) 午後3時30分～4時30分

2 場所 災害対策本部室

3 出席者 知事、副知事、統轄監、各部局長、警察本部、教育委員会、米子市副市長、境港市防災監  
鳥取県原子力安全顧問(占部顧問、青山顧問、西田顧問)

中国電力(古林島根原子力本部長、長谷川副本部長、芦谷鳥取支社長)

※米子市、中部・西部総合事務所はテレビ会議で参加。各市町村にも自治体衛星通信で配信。

4 内容等

(1) 低レベル放射性廃棄物のモルタル充填に用いる添加水流量計の校正記録における不適切な取り扱いについて(説明者:中国電力島根原子力本部)

調査結果及び再発防止対策、国(島根原子力規制事務所)から監督・指導を受けていくことの説明を受け、引き続き中国電力の取組状況や国の監視の状況を注視するとともに本県としても必要な対応を行っていくことを確認した。

(主な質疑)

- ・ どうしてこのようなことが起きたのか。重大な背信行為で、地域に不安が生じる。
- ・ 2年を超える長い期間に渡り不正が起きたものであり、コンプライアンスの観点だけではなく、機器の運転(リスク)管理、QA(Quality Assurance 品質管理)の観点でも見直していただきたい。  
→ 機器が不調な場合については、運転を停止することとしている。
- ・ 外部から指摘を受けて不備が発見されることが継続していることが大きな問題である。  
→ 個人のエラーを組織でカバーする体制を構築する。
- ・ 個人は万能ではないので、組織としてチェックするのは当然のこと。一般的な株式会社を超えた組織としての自覚を求める。→ 再発防止に全力で取組み、説明できるようにしていく。
- ・ 点検計画表の管理対象外となっている315機器は、今後どのように取り扱うのか。  
→ 管理システムの改良に加え、適切な方法に改善していく。
- ・ 6/19に発覚してから公表まで期間があるが、社内でどのような対応がなされたのか整理しておく必要がある。→ 担当者が体調を崩しており、事実確認に時間を要した。

(2) 島根原子力発電所2号機の新規制基準審査状況及び島根原子力発電所1号機の廃止措置について(説明者:中国電力島根原子力本部)

中国電力から2号機の審査の進捗状況及び1号機の廃止措置の概要について説明を受けました。

- ・ 2号機の審査は10月9日までに66回開催。集中審査から外れているが、他原発の審査状況を参考にしている。
- ・ 現在、1号機の廃止措置に向けて申請書の準備を行っている。

(3) 鳥取県の原子力防災対策の取組みについて

ア 本県の原子力防災体制の初期整備(H25～27)

最終年度であり、被ばく医療体制(ホールボディカウンタ)、放射線防護対策施設、緊急事態対処センターの整備等が完了。原子力環境センターのI期棟の整備も今年度中に完了する。

イ 平成27年度原子力防災訓練(島根原子力発電所事故対応)について

本年度も島根県等と共同訓練を実施し、計画の検証と実効性の向上を図る。

## 鳥取県消防防災ヘリコプター「だいせん」の本格運航開始式について

平成27年12月1日  
消 防 防 災 課

平成27年3月に鳥取県に納入された消防防災ヘリコプターの新機体「愛称：だいせん（アグスタ式AW139型）」が、約9ヵ月間の活動訓練、耐空検査等を経て、本格運航を開始する運びとなりましたので、次のとおり式典を開催します。なお、これまでの間は、現機体（ベル式412EP型）を運用して緊急運航を実施しています。

- 1 日 時 平成27年12月19日(土) 午前10時00分～10時30分
- 2 場 所 消防防災航空センター格納庫内及びEASTエプロン（鳥取砂丘コナン空港内）
- 3 出席者 県関係、県議会関係、市町村関係、消防関係、愛称選考委員、地域住民 ほか
- 4 内 容（※調整中。また、当日の天候等により、一部内容が変更になる可能性があります。）
  - (1) プロローグ（新機体「だいせん」がEASTエプロンに登場）
  - (2) 主催者挨拶（鳥取県知事）
  - (3) 来賓挨拶（鳥取県議会議長）
  - (4) 来賓者紹介
  - (5) テープカット（鳥取県知事、鳥取県議会議長 ほか）
  - (6) 隊員紹介、花束贈呈、安全への誓い（航空隊員、地元園児）
  - (7) 記念撮影（出席者全員）
  - (8) 閉会  
～式典終了後は、時間の許す出席者を対象に実施～
  - (9) 性能・装備品の紹介（機体駐機）
  - (10) 写真撮影

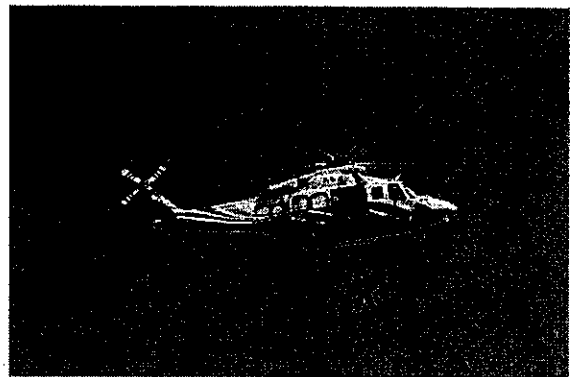
### 【機体の愛称とデザインについて】

①新機体の愛称「だいせん」は、公募により決定。

愛称「だいせん」は鳥取県を代表する山で、県民に親しみがあり、雄大で、県民を守ってくれるイメージがあります。そして、高いところから地域を見守り、消防や防災のために大空を飛び回って活躍してほしいという期待も込められています。

②デザインは、現機体のデザインを踏襲。

冬の大山をイメージしたベースカラーの白、鳥取砂丘の色と風紋を強調した朱色と曲線、愛称の「だいせん」が相まって、鳥取県の消防防災ヘリコプターであることがよくわかります。また、冬山の救助、海難救助時に目立つよう、また、消防をイメージできるよう、機体の下部は朱色（赤）の面積を大きくしたデザインとしています。





**【機体の性能及び主な装備品（機能強化）について】**

新機体（アグスタ式AW139型）は、現行機（ベル式412型）と比較してエンジン出力も大きく、航続可能距離やホバリング（空中に静止した飛行状態）能力も向上するほか、最新の装備及び安全装置を搭載し、広域応援能力や大山・砂丘での救助活動、林野火災への消火などの活動能力と安全運航の向上を図ります。

※( )内の数値は現行機

エンジン出力	3,358 (1,800) 馬力	最大巡航速度	305 (260) km/h
最大離陸重量	6,800 (5,400) kg	航続可能距離	約740 (650) km
ホバリング能力	約2,500 (1,600) m	最大搭乗者数	17 (15)名 (操縦士を含む)
主な装備品及び安全装置	装備品……救助用ホイスト装置(7.8m⇒9.0m)、可視・赤外線一体的カメラ、動態管理システム、消火バケツ(800L⇒1000L)、機外拡声装置(700w⇒1200w)、ヘリコプターテレビ伝送装置 等 安全装置…高性能自動操縦装置(機体姿勢自動修正)、ワイヤーストライクプロテクション(ワイヤーカッター)、空中衝突警告装置(TCAS II)、デジタル電子式エンジン制御装置(FADEC)等		

(注1) ホバリング能力や航続可能距離は、機体重量、気温、大気状態で大きく変わります。

(注2) 航続可能距離は最大離陸重量で燃料を満タンに入れた場合（増槽タンクなし）。

(注3) 航続可能距離の向上により、例えば関東方面への広域航空応援において、これまで途中の給油が1回から2回必要であったが、無給油又は1回の給油で可能となる。

**【平成26年緊急運航件数】**

106件（うち災害応急対応4件、広域航空応援10件、火災防御12件、救助36件、救急40件）

※現行機ベル式412EP型による。

