

しまねのコト、原子力のコト

アトムの広場

しまね原子力広報 SHIMANE ATOMIC INFORMATION

NO.

119

2018.10

NEWS

- **特集** 島根原発3号機に係る島根県の対応
- [住民の方から質問の多い事柄に関して]Q&A形式で解説します。

島根原子力発電所周辺環境放射線等調査結果

平成30年4月から6月まで

環境への影響は認められませんでした。

平成30年度 第3回
原子力関連施設見学会 参加者募集

表紙写真: 獲したい島根の原風景シリーズ[No.06]: 浜田市弥栄町

TOPICS

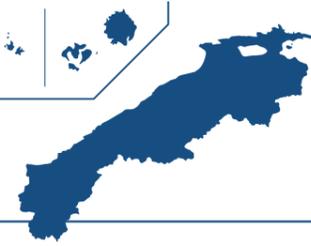
**「原子力エネルギー
協議会(ATENA)」
が発足**

島根県原子力環境センター
の施設を360°見てみよう!

体験!VR

※スマートフォン、タブレット
端末でご覧ください。





島根原発3号機に係る島根県の対応

島根原発3号機をめぐる報道が新聞やテレビで大きく取り上げられました。今回は3号機で始まった手続きと島根県の対応について概略をお伝えします。

島根原発3号機の概要

島根原発には、既に廃止が決まった1号機、運転停止中の2号機、これまで稼働していない3号機があります。3号機の特徴としては、1、2号機と比べて電気出力が大きいことや原子炉が1、2号機から改良された型式であることなどがあげられます。

	1号機	2号機	3号機
営業運転開始	昭和49年3月	平成元年2月	未定
現在の状況	廃止措置中(平成29年7月～)	運転停止中(国審査中)	建設中(ほぼ完成)
電気出力	46万kW	82万kW	137.3万kW
原子炉型式	沸騰水型	沸騰水型	改良型沸騰水型

島根原発3号機の稼働に必要な主な手続きと流れ

主に以下の2つの手続きがあります。手続きの流れは、右図のようになります。※中国電力株、島根県、国との関係部分のみ

国による審査

原発を稼働するためには、安全性に関する基準を満たしているか国の審査を受け、許可を受ける必要があります。この基準は、福島第一原発事故後に、地震・津波対策や重大事故対策などを大幅に強化したものとなっており、新規制基準といわれるものです。

島根県の了解

島根県と中国電力株は、周辺住民の安全確保などの目的で、安全協定を結んでいます。この安全協定に基づき、中国電力株は島根原発3号機を稼働するためには、島根県の了解を得る必要があります。今回、島根県では、
 (1) 国への審査を申請する前
 (2) 審査の結果、国から許可を受けた後の2段階で、判断することとしました。

<手続きの流れ>

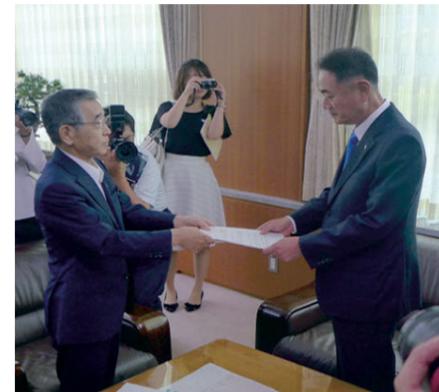


中国電力株による事前了解願いと島根県の対応

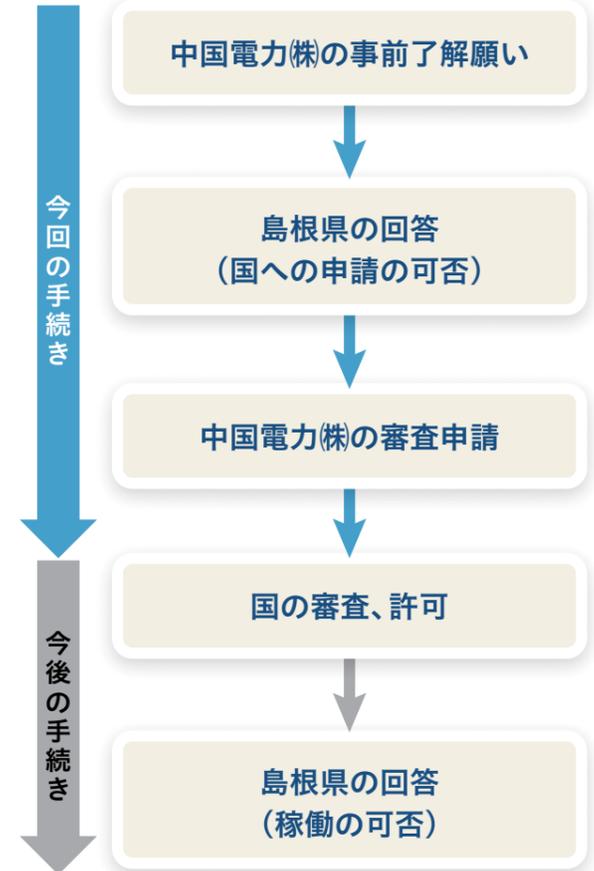
今年5月、3号機に関して、中国電力株から島根県に対し、正式に国への審査申請の意向が示され、安全協定に基づく事前了解願いが提出されました。

8月、島根県は、以下の考え方により中国電力株に対し、国への審査申請を了解する回答を行いました。

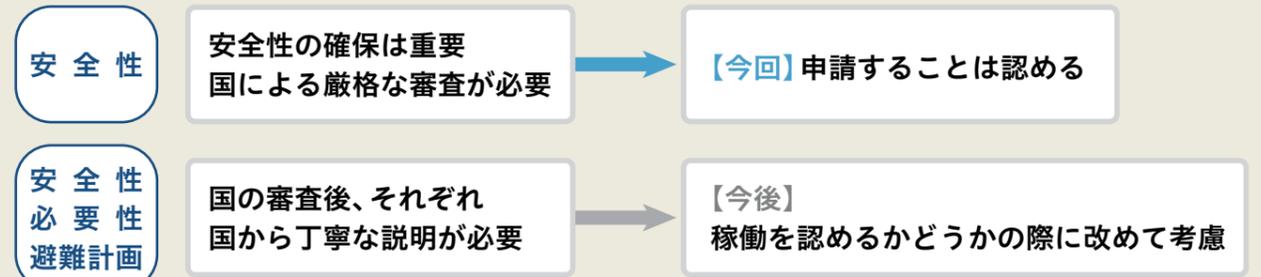
- (1) 3号機の安全性は重要な課題であり、国が専門的な見地から厳格な審査を行う必要がある
- (2) 最終的に稼働を認めるかどうかは、国から安全性、必要性、住民の避難対策等について説明を受けた後に判断する



中国電力株に回答書を手渡す溝口知事(8月9日)



<島根県の考え方>



(参考) これまでの主な経過(中国電力株、島根県、国の関係)

- 5月22日 中国電力株が島根県に事前了解願いを提出
 - 6月5日 知事が島根原発3号機を現地視察
 - 6月6日 島根県原子力発電所周辺環境安全対策協議会、島根県原子力安全顧問会議を開催
 - 8月7日 島根県が「島根原発3号機の取扱いについての県の考え方」を発表
 - 8月9日 島根県が中国電力株に申請の了解を回答
 - 8月10日 中国電力株が国に審査を申請
 - 8月22日 島根県が国の関係機関に厳格な審査を実施することなどを要請
- これらの詳細は、原子力安全対策課のホームページに掲載しています。
https://www.pref.shimane.lg.jp/bousai_info/bousai/bousai/genshiryoku/doukou3.html

島根原子力発電所周辺 環境放射線等調査結果 4月～6月

島根県では、地域住民の皆様の安全確保及び環境の保全を図るため、環境放射線等の調査を行っています。

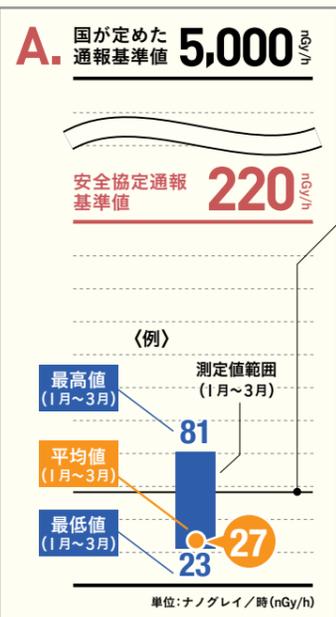
今期の調査結果を検討・評価したところ、**島根原子力発電所による影響は認められませんでした。**

01 空間放射線量率 平成30年4月～6月

原子力発電所周辺の空間放射線量率を連続監視する装置で計測し、放射性物質が周辺環境に影響を与えていないかどうかを確認しています。

「平常の変動幅」を超える線量率が測定されましたが、いずれも降水等による線量率の増加によるもので、**島根原子力発電所による影響は認められませんでした。**

Q. 放射線量率の通報の基準は？



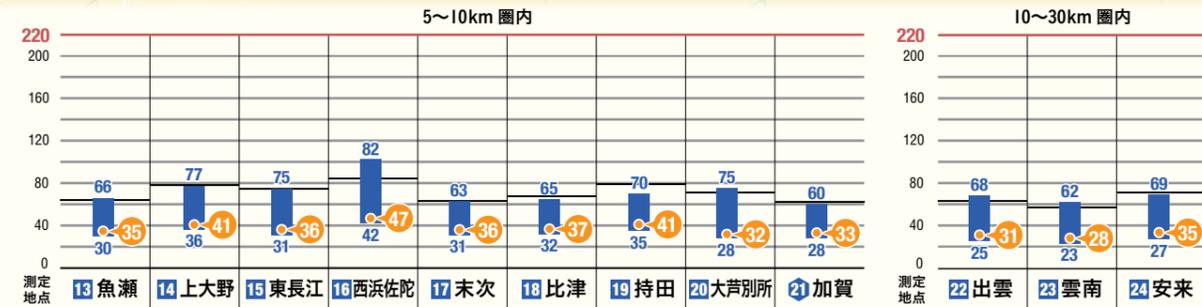
安全協定通報基準値 (220nGy/h) を超えると、ただちに県は、上昇した原因を調査します。この値は平均値の概ね5倍ですが、人体へ影響を与えるレベルよりはるかに低い数値です。

平常の変動幅(上限値)
 前年度までの2年間以上(5年間を上限とする)の全データを統計処理した範囲

単位: ナノグレイ/時 (nGy/h)



※3ヶ月間の測定値における最高値と最低値を表記しています。 ※平均値(4～6月)は各月の平均値を平均したものです。 ※測量地点の番号と名称は上記MAPと連動しています。

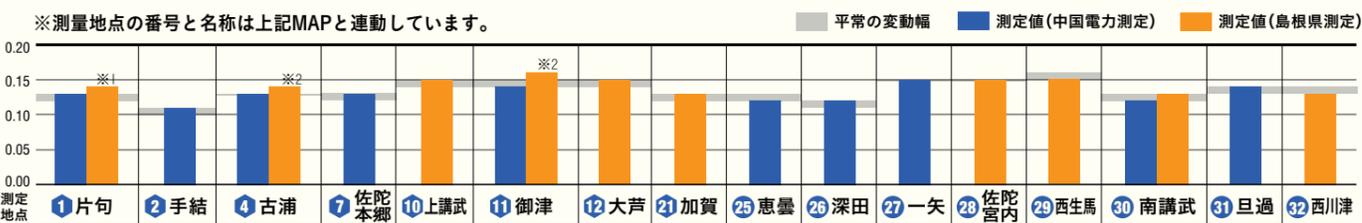


02 空間放射線積算線量 平成30年4月～6月

各測定地点で3ヶ月にわたって測定した放射線の合計です。

すべての地点で、平常の変動幅におさまる線量で、**島根原子力発電所による影響は認められませんでした。**

平常の変動幅 前年度までの5年間の最小値から最大値までの範囲



単位: ミリグレイ(100万ナノグレイ)/90日 ※1 片句地点は平成25年度に局舎更新に伴って測定地点を変更したため「平常の変動幅」は未設定。参考として平成26～28年度の変動幅を記載。
 ※2 古浦地点、御津地点は平成26年度に局舎更新に伴って測定地点を変更したため「平常の変動幅」は未設定。参考として平成27～28年度の変動幅を記載。

空間放射線量率測定(常時) | モニタリングポスト 2分毎の観測データを送信 | 島根県原子力環境センター 24時間連続監視 | 情報は、原子力安全対策課ホームページでリアルタイムに県民の皆さんへ公開しています。

雨や雪が降ると、なぜ空間放射線量が増える？
 大気中に漂っている天然放射性物質が雨などと一緒地上に降ってくるからです。ただし、時間とともに消えていき、しばらくすると元の値に戻ります。

03 環境試料中の放射線 平成30年4月～6月

農畜産物、海産物、土壌、水、塵などに含まれる放射性物質の種類と量を測定しています。

平常の変動幅内または一般の環境で認められる程度の値であり、**島根原子力発電所による影響は認められませんでした。**

●ガンマ線スペクトロメトリーによる分析結果

平成30年4月～6月採取分

試料区分	単位	測定結果	平常の変動幅 (^{137}Cs)
浮遊塵	$\mu\text{Bq}/\text{m}^3$	ND	ND
池水	mBq/ℓ	ND	ND
水道原水	mBq/ℓ	ND	ND
松葉	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{生})$	ND	ND～0.06
大根	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{生})$	ND	ND
キャベツ	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{生})$	ND	ND～0.01
茶	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{生})$	ND	ND～0.06
原乳	mBq/ℓ	ND	—
陸土	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{乾物})$	1.0	ND～27
	kBq/m^2	0.05	ND～1.4

試料区分	単位	測定結果	平常の変動幅 (^{137}Cs)
海水	mBq/ℓ	2.2	ND～2.8
海底土	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{乾物})$	ND	ND
かさこ	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{生})$	0.08	0.06～0.12
さざえ	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{生})$	ND	ND～0.04
あらめ	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{生})$	ND	ND～0.10
わかめ	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{生})$	ND	ND
ほんだわら類	$\text{Bq}/\text{kg}(\text{生})$	ND	ND

※ND:検出下限値未満
 ※[平常の変動幅]は平成17年～22年度及び平成25～28年度の10年間の最小値から最大値までの範囲です。
 ※ ^{137}Cs :セシウム137、 ^{131}I :ヨウ素131
 ※ガンマ線スペクトロメトリー対象核種
 原乳: ^{131}I 、その他の試料: ^{137}Cs 、 ^{60}Co 、 ^{134}Cs (一部試料については ^{131}I)

●トリチウム分析結果

平成30年4月～6月採取分

試料区分	単位	測定結果	平常の変動幅
大気水	Bq/ℓ	0.62	ND～0.68
海水(表層水)	mBq/m^3	7.0	ND～8.5
陸水(表層水)	Bq/ℓ	ND	ND
	Bq/ℓ	0.40	ND～0.53

※[平常の変動幅]は前年度までの10年間の最小値から最大値までの範囲です。
 ※大気水は平成29年度から測定を開始したため、平成29年度の値を参考値として記載しています。

04 温排水調査結果 平成30年4月～6月

島根原子力発電所から放出される、温排水の環境への影響を調査しています。

今期の調査結果を検討・評価したところ、**異常は認められませんでした。**

期間中、1～3号機とも原子炉の稼働に伴う温排水の放出はありませんが、発電所周辺の海域における水温分布等の調査は引き続き実施しています。

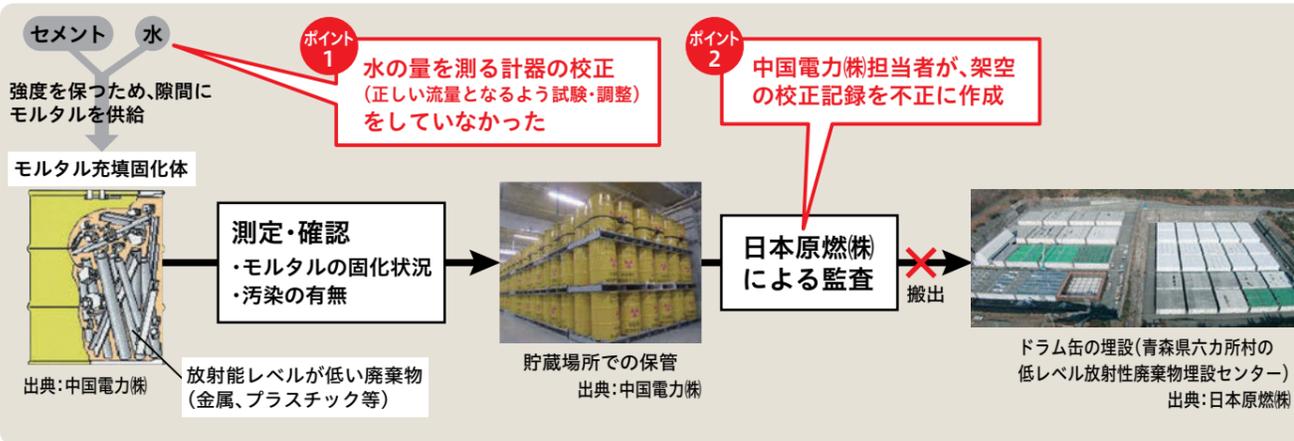


今回は、「低レベル放射性廃棄物のモルタル充填に用いる流量計問題」(H27.6.30中国電力(株)公表)についてです

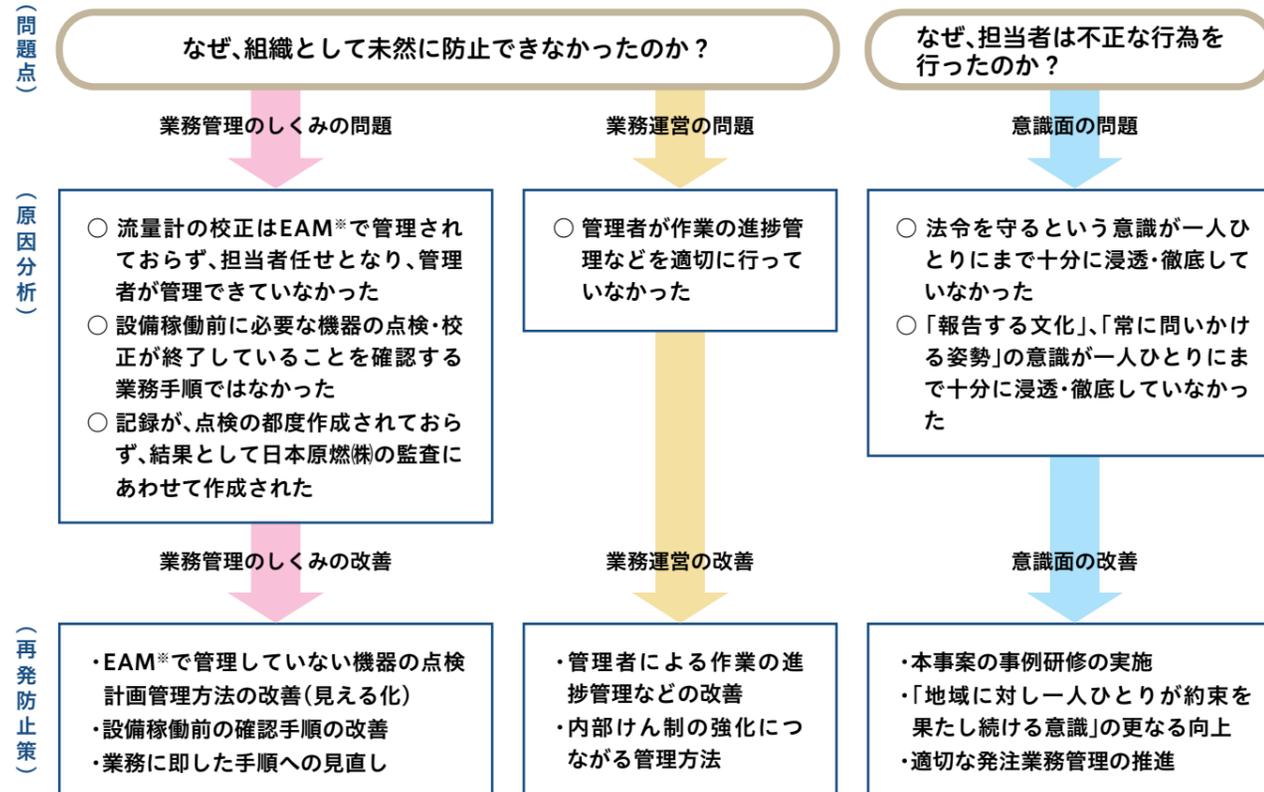
Q. 原子力規制委員会が保安検査の中での改善策の確認を終了したと聞いたけど、改めてどのような問題だったの？

A. モルタル充填固化体を製作する際に用いる水の量を測る計器の校正記録の一部に架空の記録が作成されていたこと、及びその状態でモルタル充填固化体が製作されてしまった問題です。

低レベル放射性廃棄物 埋設までの流れ



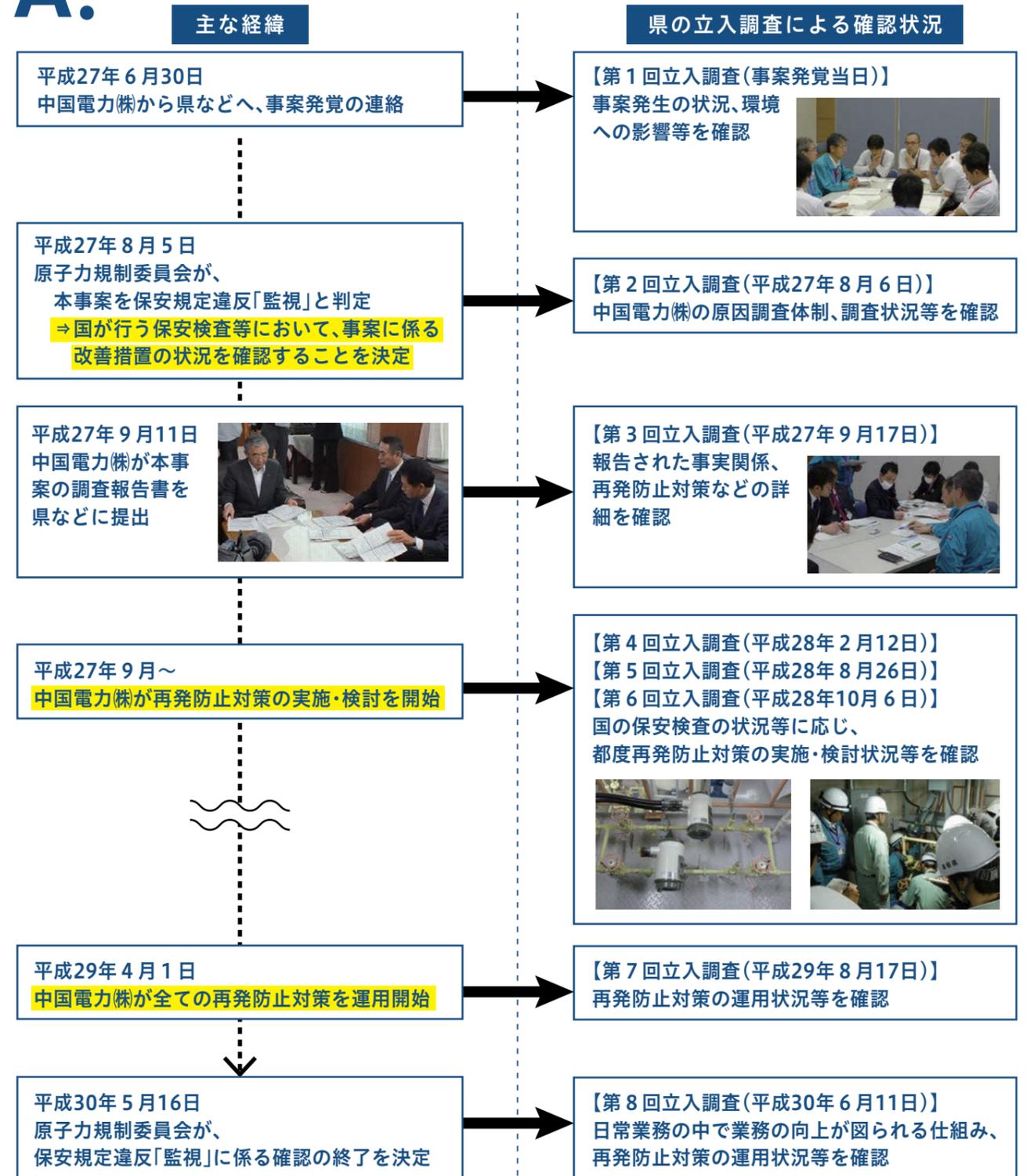
原因分析と再発防止対策



※EAM(Enterprise Asset Management):原子力発電所の設備に対する保全計画・実施・結果に係る情報を統合的に管理するシステム

Q. 県は、これまでどのような対応をしてきたの？

A. 本事案に係る対応の経緯は以下のとおりです。



お知らせ

INFO

平成30年度 第3回

参加無料 昼食付き

参加者募集

お試しLVR
できます



360°バーチャル体験で島根県原子力環境センターの施設を見てみよう!



※スマートフォン、タブレット端末でご覧ください。



原子力関連施設見学会

島根県では、原子力発電についての正しい知識と、県が実施している環境放射線モニタリング等の安全対策や防災対策などについて皆さんに知っていただくため、住民の方を対象とした原子力関連施設見学会を開催します。

- 開催日時 **平成30年12月7日(金)**
9:10~16:00 (集合時間 8:50~9:10)
- 応募先 **島根県 原子力安全対策課 見学会担当**
※ページ下の連絡先までご応募ください。
- 応募締切 **平成30年11月21日(水)必着**
なお、応募締切後、参加決定の文書を郵送します。
- 募集人員 **50名**
- 集合場所 **島根県原子力防災センター(オフサイトセンター)**
島根県立図書館 南側

●注意事項

- ◎参加を希望されるすべての方の住所、氏名(ふりがな)、電話番号、生年月日、当日持参される身分証明書の種類(運転免許証、パスポート、写真付き住民基本台帳カード、マイナンバーカード)が応募に必要です。なお、電話やFAX、メール、ハガキにて応募ができません。
※電話の受付は、平日の9時~17時です。また、応募内容の個人情報、見学会の目的以外に使用することはありません。
- ◎参加費は無料です。(集合場所までの交通費は参加者負担とさせていただきます。)
また、集合場所にお越しの際は、公共交通機関をご利用ください。
- ◎昼食は県で用意し、移動は貸切バスです。
- ◎小学生以下の方は保護者同伴をお願いします。

見学会

(松江市内中原町)



- 島根県の原子力安全・防災対策等について説明
- 緊急事態対応施設等の見学

(松江西市浜佐陀町)



- 原子力環境センター紹介
- 放射線測定体験
- 分析機器など施設見学

(松江市鹿島町片倉)



- 概要説明
- 運転訓練シミュレータ見学
- 原子力発電所構内見学(バス車内から)

※発電所建物内部には入れません。

※各施設における説明内容等は変更になる場合があります。

TOPICS

ATOMIC TOPICS 安全性に関わる原子力産業界共通の課題の特定と効果的な安全対策の導入、規制当局との対話などを目指す

「原子力エネルギー協議会(ATENA)」が発足

福島第一原子力発電所事故の後、原子力産業界は、このような事故を二度と起こさないという強い決意のもと、「原子力安全推進協議会(JANSI)」や「電力中央研究所・原子力リスク研究センター(NRRC)」をはじめとした、安全性向上に資する組織によって、規制の枠に留まらない、より高い次元の安全性確保に向けた取組みを進めています。

こうした原子力産業界の自律的かつ継続的な取組みを定着させていくことを目的に、平成30年7月1日に「原子力エネルギー協議会(ATENA)」が新たな組織として設立されました。

原子力エネルギー協議会の役割は、次の3つであるとされています。

①原子力産業界を構成する原子力事業者、メーカー、関係団体

等が業界全体で共通課題の解決に取り組み、原子力事業者に効果的な安全対策の導入を促す

②安全性向上という共通の目的の下、規制当局と対話を行いながら、原子力産業界で取り組むべき課題を特定・検討

③さまざまなステークホルダーと安全性向上の取り組みに関するコミュニケーションを行う
原子力エネルギー協議会は、

この3つの役割を担いながら、原子力産業界の中で自らリーダーシップを発揮し、原子力の安全に関する課題に対して一歩前に踏み出すことで、原子力事業者が行う安全性向上への取組みを促進することを目指していることとされています。

アトムひろば

しまね原子力広報 SHIMANE ATOMIC INFORMATION 2018.10

「アトムひろば」に関するご意見・ご感想等がありましたら、島根県原子力安全対策課までお寄せください。

表紙写真 PHOTO GALLERY

残したい島根の原風景

浜田市弥栄町

浜田市弥栄町は、中国山地の隆起準平原上にある標高350~450mの高冷地。朝晩の寒暖の差が大きく、清らかな山水が流れる石見地域屈指の良質米産地である。コンビニもない、懐かしく穏やかな日本の原風景に囲まれている。



編集・発行

島根県 防災部
原子力安全対策課

〒690-8501 島根県松江市殿町1番地
TEL (0852)22-5278(代表) FAX (0852)22-5930
TEL (0852)22-6590(見学会担当)
URL <http://www.pref.shimane.lg.jp/genan/>
E-mail gen-an@pref.shimane.lg.jp

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



この印刷物は環境に優しいベジタブルインキを使用しています。