

第 28 回 原子力安全文化有識者会議 出席者名簿

1. 社外委員

(50音順、敬称略)

お名前	会社・団体名
かめぎ こうへい 亀城 幸平	鹿島自治連合会 会長
こだま やすくに 児玉 泰州	松江商工会議所 副会頭
たかお まさひろ 高尾 雅裕	山陰中央新報社 専務取締役、新事業担当、出雲総局長
(座長) とよた ありつね 豊田 有恒	島根県立大学 名誉教授
のづ ひろみ 野津 寛美	米子商工会議所 女性会会長
やまうら かずほ 山浦 一保	立命館大学 教授 (スポーツ健康科学部・同研究科)

※ 梅林委員はご欠席。

2. 当社委員

氏名	役職等
あしたに しげる 芦谷 茂	中国電力株式会社 代表取締役副社長執行役員 (電源事業本部長)
きたの たつお 北野 立夫	中国電力株式会社 取締役常務執行役員 (島根原子力本部長)

3. 幹事

氏名	役職等
たかば としお 高場 敏雄	中国電力株式会社 代表取締役副社長執行役員 (原子力強化プロジェクト長)



資料 2

点検不備に係る再発防止対策の実施状況・評価ほか

2022年10月14日
中国電力株式会社

1.	点検不備問題の根本原因に対する再発防止対策	P 2
2.	原子力部門の業務運営の仕組み強化状況	P 3
3.	不適合管理プロセスの運用状況	P 6
4.	原子力安全文化醸成活動の推進	P 11
5.	内部監査による再発防止対策の実施状況評価	P 27
6.	監視・評価の強化に係る活動の状況および概略	P 29

1. 根本原因に対する再発防止対策

○ 原子力部門の業務運営の仕組み強化

国の検査制度変更など、規制要求等の状況変化に速やかに対応し、適切に管理できる仕組みを強化する。

〔主要施策〕

1. 原子力部門戦略会議の設置
2. 原子力安全情報検討会の設置
3. 部制の導入

③

○ 不適合管理プロセスの改善

不適合管理が適切、確実に行われ、また不適合の判断が限られた箇所で決定されること等がないよう、不適合管理プロセスを改善する。

〔主要施策〕

1. 不適合判定検討会の設置
2. 不適合管理を専任で行う担当の設置
3. 不適合管理の必要性や基準に関する教育の実施

⑥

○ 原子力安全文化醸成活動の推進

経営における原子力の重要性や地域社会の視点に立った安全文化の大切さを全社(関係会社・協力会社を含む)で醸成する活動を推進する。

〔主要施策〕

1. 原子力強化プロジェクトを主体とした安全文化醸成活動の推進
2. 原子力安全文化有識者会議の提言を踏まえた安全文化醸成施策の検討
3. 原子力安全文化の日の制定

2. 原子力部門の業務運営の仕組み強化状況

2-1. 原子力部門の業務運営の仕組み強化状況

発電所

部制の導入による統括機能強化〔2010.9.7 設置〕

原子力部門戦略会議

〔2010.7.27 設置〕

- 機能
原子力部門の課題を統括し、検査制度変更等に対応するための全体計画を策定
- 構成員
・本社部長、マネージャー
・発電所長、部長、課長ほか
- 2022年2月～9月の活動実績
4回(2022.3.17、3.25、4.18、8.8)

原子力安全情報検討会

〔2010.7.30 設置〕

- 機能
本社、発電所からなる検討会で、個別の検討課題に連携して対応
- 構成員
・本社マネージャー、副長
・発電所課長、副長ほか
- 2022年2月～9月の活動実績
6回(2022.3.29、4.27、5.12、6.29、7.12、9.29)

活動状況報告

規制要求



活動状況報告

本社

経営層

原子力部門戦略会議での審議内容

- 原子力安全情報検討会の活動状況
- パフォーマンス指標(PI)の検討状況
- 点検不備問題の再発防止対策アクションプラン進捗状況
- サイトバンカ建物未巡視問題の再発防止対策アクションプラン進捗状況
- 原子力部門戦略会議重要課題 進捗状況報告

原子力安全情報検討会での審議内容(原子力部門戦略会議へ報告)

- 原子力安全情報 処理状況確認

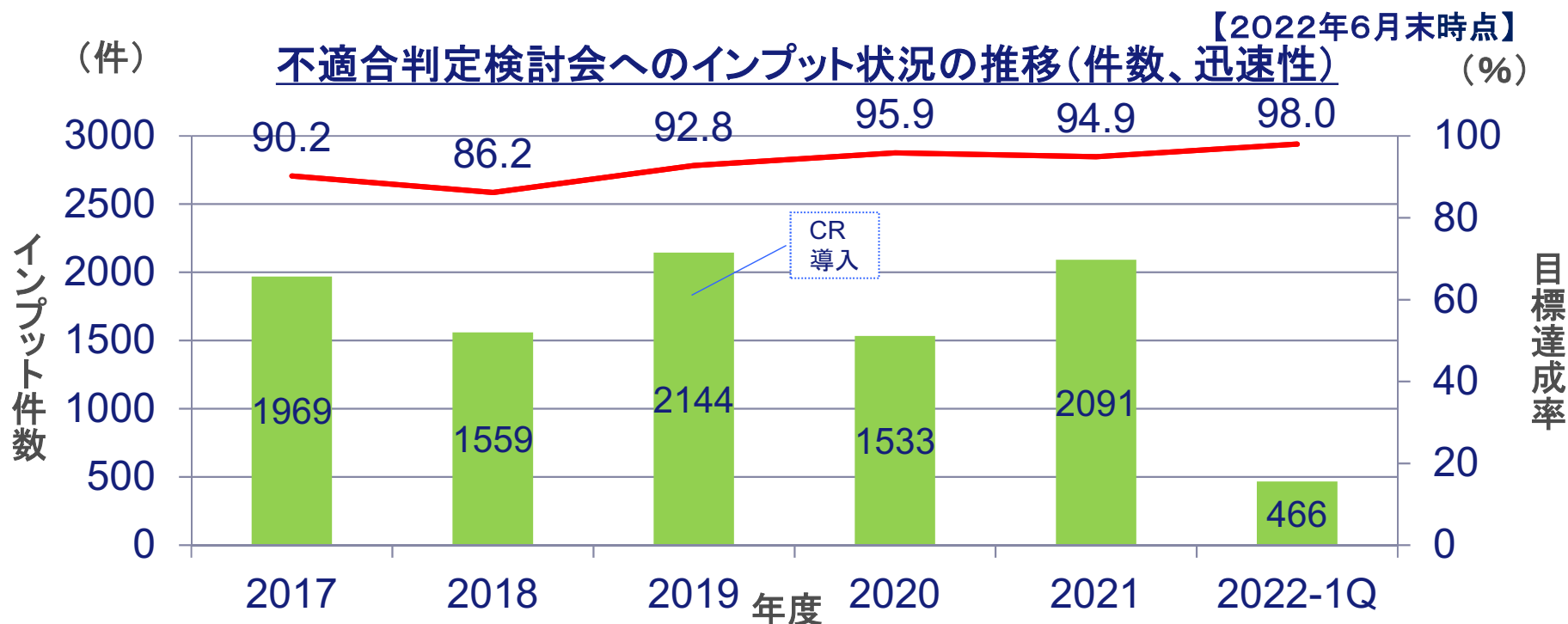
3. 不適合管理プロセスの運用状況

3-1. 不適合管理プロセスの運用状況(状態報告の収集状況) ⑦

◆2019年度より、気づきや徴候といった幅広い情報を状態報告(CR)^{※1}としてインプットするしくみを導入した。

◆情報は速やかにインプットされており、プロセスは適切に運用されている。

※1: 状態報告(Condition Report)の略で、不適合と思われる事象に限らず、顕在化していない懸念段階の事項も含む。



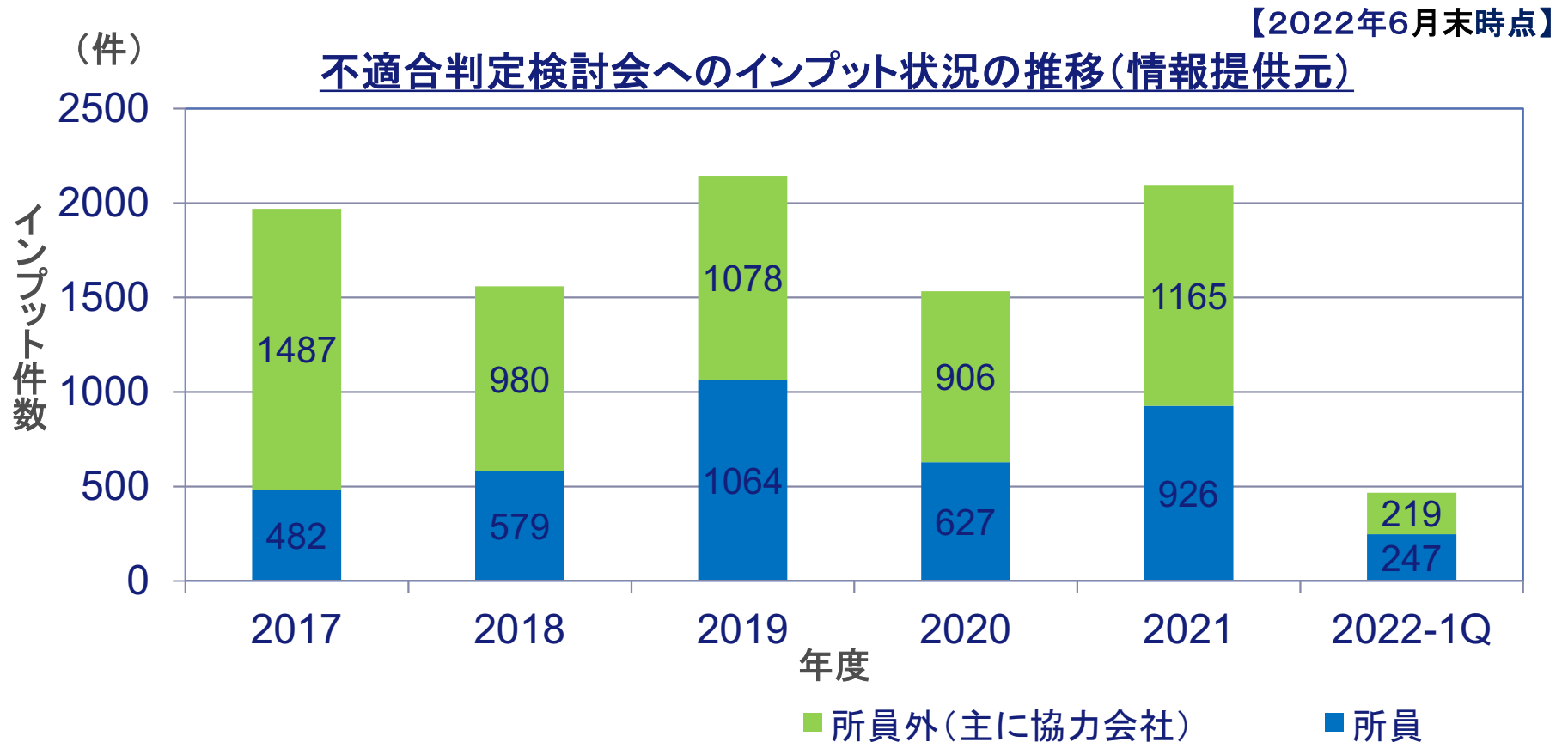
■ インプット件数

— インプットまでの期間(目標達成率※2)

※2: CRを目標期限までにインプットする達成率を表す。目標は以下のとおり。
 2018年度まで: 所員は3営業日以内、所員外は5営業日以内
 2019年度以降: 所員は2営業日以内、所員外は4営業日以内

3-2. 不適合管理プロセスの運用状況(情報提供元)

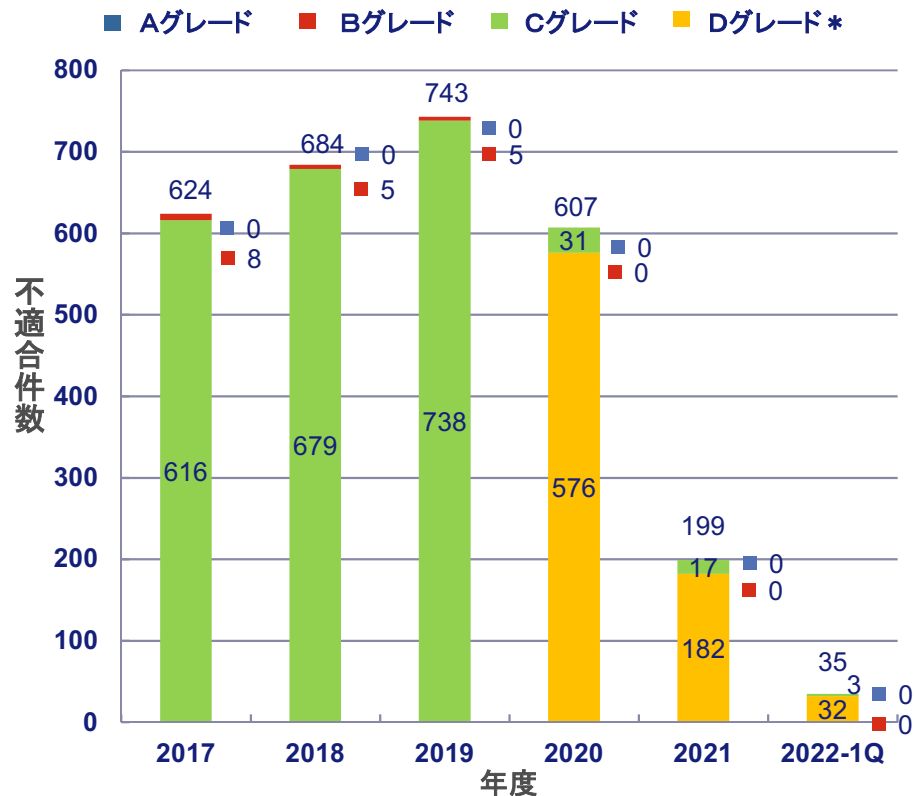
- ◆ CRインプット件数の情報提供元の内訳(所員、所員外)を示す。
- ◆ 協力会社からの気づき・意見をより多く収集するため、工事だけでなく委託業務に係る気づき事項や意見交換会等で得られた懸案・改善要望事項をCR登録する仕組みを2021年1月から運用し、コンスタントに情報は上がってきている。



3-3. 不適合管理プロセスの運用状況(発生・処置状況)

- ◆不適合件数は点検作業の状況等により増減しているが、重要な不適合(A、Bグレード)の発生は少ない。(2020年度以降A、Bグレードの発生はない)
- ◆発生した不適合に対しては、着実に処置が実施されている。

不適合発生件数の推移



* 2020年4月、不適合グレードの見直しを行い、A~Dグレードとしている。



不適合処置状況

【2022年6月末時点】

上段: 年度の不適合発生件数
下段: 現時点での不適合処置完了率

年度	A	B	C	D
2022-1Q	0 (-)	0 (-)	3 (33%)	32 (44%)
2021	0 (-)	0 (-)	17 (94%)	182 (85%)
2020	0 (-)	0 (-)	31 (97%)	576 (94%)
2019	0 (-)	5 (100%)	738 (97%)	—
2018	0 (-)	5 (100%)	679 (98%)	—
2017	0 (-)	8 (100%)	616 (90%)	—

(注) 処置未完了の主な理由:

発電所が運転中でないと完了確認できないものや、新規規制基準への対応のため、検討期間を要している案件がある。

参考. 不適合グレード(例)

原子炉施設の設備・機器における不具合事象および人的不適合事象を、原子力安全に対する影響により、重要度が高い順にA、B、C、Dにグレード分け

グレード	A	B	C	D
事象例 (分野別)	原子力安全に対する影響が大きい事象	原子力安全に対する影響が比較的大きい事象	原子力安全に対する影響が軽微な事象	原子力安全に対する影響がない事象
法令	建設管理業務、原子力安全に影響を及ぼす法令違反の繰り返し発生	建設管理業務、原子力安全に影響を及ぼす法令違反	建設管理業務、原子力安全に影響を及ぼさない法令違反	建設管理業務、原子力安全に関連しない範囲の不適合
設備	クラス1、2に該当する系統、機器の機能喪失(モード移行が必要となった場合)	クラス1、2に該当する系統、機器の機能喪失	クラス1、2に該当する系統、機器の機能喪失に至る前に計画外の修理または補修が必要な場合	原子力安全に影響しない系統、機器等の故障
QMS	品質マネジメントシステムが破綻している場合	品管規則の条文に適合しない場合	品管規則の遵守に影響を与えることが否定できない場合	品管規則の遵守に直接関連しないQMS内の不適合
処置	不適合事象に対する処置の実施に加えて、原因分析、再発防止対策を実施する。		不適合事象に対する処置を実施する。	

注1) 不適合に対し原子力安全への影響に応じた効果的な活動を実施するため、2020年4月1日から従来のCグレードを分割し、「原子力安全に対する影響が軽微な事象」をCグレード、「影響がない事象」をDグレードとして管理している。

注2) クラス1：合理的に達成し得る最高度の信頼性を確保する必要があるもの、クラス2：高度の信頼性を確保する必要があるもの

注3) 品管規則：原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則
(令和二年原子力規制委員会規則第二号)

4. 原子力安全文化醸成活動の推進

4-1. 原子力安全文化醸成に関する再発防止対策の進捗状況

(1/3)

12

■ 前回有識者会議での提言を踏まえた原子力安全文化醸成に関する再発防止対策は、今年度も実施段階で工夫しながら、以下の施策を**計画どおり実施中**。

2022年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 原子力安全文化を風化させず、一人ひとりに徹底する活動の推進 ・職場話し合い研修 (サイトバンカ事案関係のテーマ) ・事例研修 ・グループ行動基準の策定・実践 (話し合い研修等を踏まえて策定) ・業務点検活動[保安業務委託箇所] ・転入者、新入社員に対する研修	話し合い研修							事例研修				
	↓											
	振り返り策定	振り返り策定	行動基準の実践	行動基準の実践	行動基準の実践	行動基準の実践	行動基準の実践	振り返り	振り返り			
2. 「地域に対し一人ひとりが約束を果たし続ける意識」の向上 ・コンプライアンス行動基準の実践 (発電所共通の行動基準を設定) ・お客さま視点の価値観を認識する機会拡大 ・見学会等の対応・同席 ・定例訪問への参加 ・地元行事への積極参加 ・社会貢献活動への参加 ・地元意見の職場共有												
	振り返り	振り返り	行動基準の実践	行動基準の実践	行動基準の実践	行動基準の実践	行動基準の実践	振り返り	振り返り			
	▼4/8,11,14 転入者	▼5/16 転入者		▼7/11 転入者	▼8/4 転入者							▽ 転入者
		▼5/23 新入社員(技術系)				▼9/9 転入者						

4-1. 原子力安全文化醸成に関する再発防止対策の進捗状況 (3/3)

2022年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効性評価・次年度計画					中間評価			有効性評価・次年度計画				
原子力安全文化有識者会議							▽ 10/14				▽	

4-2. 各再発防止対策の実施状況

a. 職場話し合い研修（実施内容）

(1/2)

15

- サイトバンカ事案の発生原因である「常に問いかける姿勢の意識不足」「協力会社とのコミュニケーション不足」に関し、「自分たちの職場や日々の業務に同様の問題はないか」等について、副長以下の担当単位(全73グループ)で話し合いを実施した。

実施期間	2022年4月11日～5月25日
設問	<ol style="list-style-type: none">1. 「常に問いかける姿勢の意識不足」について、自分たちの職場や日々の業務に同様な問題はないか。また、同様の問題を発生させないためにはどうしたらよいか。2. 「協力会社と良好なコミュニケーションを図る(コミュニケーション不足を防ぐ)」ためには、どのような点に留意して行動すればよいか。
テーマに対する 主な報告 内容	<p>【設問1】</p> <ul style="list-style-type: none">■ 前例踏襲とせず、実態に即していない事象やルールがあれば、積極的に改善を図る。■ 業務目的を考えて、どう作業すればよいかを頭の中でイメージしたうえで業務を進めていくことが大事である。■ 業務を行う際は、「胸を張って他者へ説明し、納得してもらえるか」という説明責任の観点を意識する。 <p>-----</p> <p>【設問2】</p> <ul style="list-style-type: none">■ 一方的な意見の押し付け合いではなく、お互いが寄り添い、話しやすい雰囲気づくりを大切にする。■ 協力会社の方は現場を熟知しておられるので、疑問に思うことがあれば都度教えて頂くという姿勢を大切にする。■ 協力会社が「やらされ感」を抱かないように、当社からの依頼ばかり伝えるのではなく、協力会社が求めていることにもタイムリーに対応するようにしている。

4-2. 各再発防止対策の実施状況

a. 職場話し合い研修（実施後アンケート結果）(2/2)



【設問1】研修を通じて、「常に問いかける姿勢」をもって業務を行うことの重要性が理解できましたか。

■ 肯定的な回答（「そう思う」、「ややそう思う」）が全体の98.3%となった。

N=484 [回答率:95.8%]

■ そう思う ■ ややそう思う □ あまりそう思わない □ そう思わない



《選択理由(抜粋)》

- 言われたことを鵜呑みにせず、本当に正しいか考える必要があるため。
- 常態化された業務に対しても、常にあるべき姿を保つ重要性がよく分かったから。
- 「常に問いかける姿勢」については、各種の研修・教育で繰り返し言われており、十分に理解している。

【設問2】研修を通じて、「協力会社とのコミュニケーション」の必要性を理解することができましたか。

■ 肯定的な回答（「そう思う」、「ややそう思う」）が全体の97.9%となった。

N=484 [回答率:95.8%]

■ そう思う ■ ややそう思う □ あまりそう思わない □ そう思わない



《選択理由(抜粋)》

- 業務を円滑に進めるためにもコミュニケーションは重要であると理解できたため。
- 同じ所内で働く仲間としての意識を持つことが大切であると感じたため。
- サイト banca 問題の発生以降、協力会社とのコミュニケーションの重要性を繰り返し言われており、十分認識している。

■ いずれの設問も、「肯定的な回答」の割合が高いものであることから、本研修は、再発防止対策の活動として有効であったと評価できる。

4-2. 各再発防止対策の実施状況

b. 行動基準の振り返り、策定

(1/2)

17

1. グループ行動基準の振り返りおよび策定

実施期間	2022年4月11日～5月25日
目的および概要	<ul style="list-style-type: none">▶ 前年度策定の「グループ行動基準」を常に意識し、実践できたかを振り返る。▶ 発電所構内で働く一人ひとりが当事者意識を持ち、常に問いかける姿勢をもって業務改善を進めていく意識を風化させないため、今年度の行動基準を策定する。
《今年度のグループ行動基準〔一例〕》	
<ul style="list-style-type: none">■ 常に今の仕事のやり方でよいか問いかけ、業務改善を推進しよう。■ 問題を解決のチャンスと捉え、積極的に相談・共有しよう。■ 社内外の関係者と十分な情報共有を図って、業務を進めよう。	

2. コンプライアンス行動基準の振り返り

実施期間	2022年4月1日～5月25日	
目的および概要	▶ コンプライアンス意識高揚のため策定・実践している発電所共通の「コンプライアンス行動基準(3項目)」を常に意識し、業務に取り組む姿勢に活かしているかを確認するため、前年度の実施状況を振り返る。	
振り返り結果の主な内容	コンプライアンス行動基準	振り返り結果
	① 自ら定めたルールを守ります	■ ルールと業務内容が乖離していないかを確認して業務を行った。
	② 主体性を持って仕事に取り組みます	■ 各自がリーダーシップを発揮できるよう、人任せにせず主体的に取り組むよう心掛けた。
	③ 積極的にコミュニケーションを図ります	■ 業務を行う中で「報・連・相」を徹底し、業務に漏れがないよう心掛けた。

4-2. 各再発防止対策の実施状況

b. 行動基準の振り返り、策定

(2/2)



18

3. コンプライアンス行動基準の策定

- コンプライアンス意識の高揚を目的として、発電所共通のコンプライアンス行動基準を策定。
- 今年度も、島根原子力発電所2号機の再稼働に向け、引き続き地域の皆さまから信頼していただけるよう行動する必要があるため、昨年度の内容を継続して実践中。

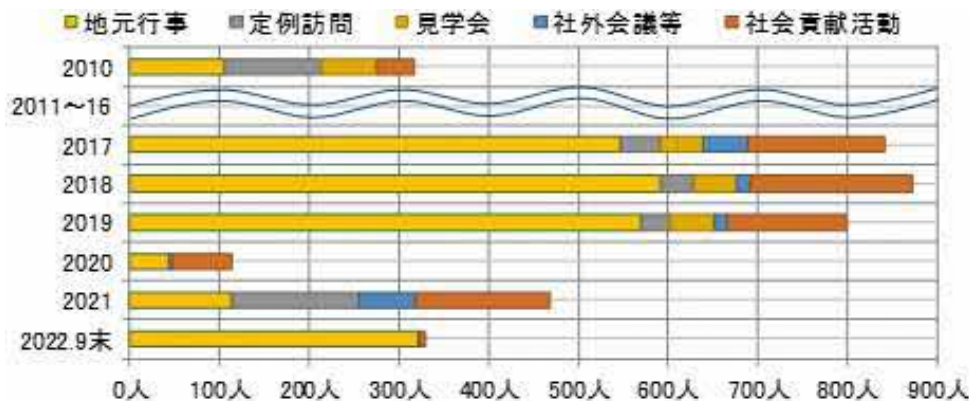
周知日	2022年4月11日
内容	<p>「地域・社会からの信頼あってこそその原子力発電所(地域からの信頼が第一)」であることを肝に銘じ、</p> <p>① <u>発電所を安全に運転・管理するため、自ら定めたルールを必ず守ります。</u> (自ら定めたルールを守ります)</p> <p>② <u>直面する仕事を常に自分事として捉え、主体性を持って取り組みます。</u> (主体性を持って仕事に取り組みます)</p> <p>③ <u>積極的にコミュニケーションを図り、互いに協力して活動します。</u> (積極的にコミュニケーションを図ります)</p>
その他	<p>➤ 本行動基準について、グループ(副長単位で構成)での実践・振り返りを行う。 ※課長は、個人で実践・振り返りを行う(いずれかのグループへの参加も可)。</p>

4-2. 各再発防止対策の実施状況

c. お客様視点の価値観を認識する機会の拡大

- 新型コロナウイルス感染症の収束は見通せない状況であるが、今年度は地元行事が徐々に再開されており、前年度に比べて参加者数は増加している。
- 本件施策以外にも、発電所員による当社他事業所での業務体験を実施し、自身の仕事とお客さまのつながりを認識する場を設けている。

施策名	2010 (開始時)	2017	2018	2019	2020	2021		2022 (9月末)
						9月末	年度計	
地元行事への参加	106	547	592	570	44	114	114	322
定例訪問等への同行	107	44	36	33	0	0	142	0
見学会等の 対応・同席	見学会	63	48	48	48	0	0	0
		社外会議等	—	49	16	14	3	2
社会貢献活動への参加	41	154	181	134	67	0	150	5
合計	317	842	873	799	114	116	468	329



(参考)開催数の比較 [単位:人]

9月末時点 の数値	開催数 [単位:回]			
	2019	2020	2021	2022
地元行事	17	2	3	13
定例訪問	5	0	0	0
見学会	9	0	0	0

4. 各再発防止対策の実施状況

d. 2022年度「原子力安全文化の日」

(1/2)

20

- 6月3日の「原子力安全文化の日」に、点検不備の反省と教訓を決して風化させることなく、安全文化の大切さを当社社員と発電所構内協力会社社員が一体となって再確認するため、以下の行事を実施した。※2011(平成23)年度から実施。

	全社行事	全社行事に加えて発電所で実施した行事
2022年度 実施事項	<ul style="list-style-type: none"> 社長メッセージ発信 安全文化意識の全社共有 	<ul style="list-style-type: none"> 社長訓話(行事に参加できない発電所構内の当社社員は、社長訓話の動画を後日視聴) 風化防止モニュメント「誓いの鐘」鐘打 「誓いの言葉」唱和 社長訓話および発電所行事を編集したDVDの視聴(行事に参加できない発電所構内の協力会社社員を対象) 【中止】グループ行動基準、コンプライアンス行動基準の発表(新型コロナウイルス感染症の拡大予防のため)

《発電所行事の様子》

社長訓話



「誓いの鐘」鐘打



「誓いの言葉」唱和



【誓いの言葉】安全と品質の確保を最優先に、業務の確実な遂行とわかりやすい情報発信に努め、安心いただける発電所にすることを誓います。

4. 各再発防止対策の実施状況

d. 2022年度「原子力安全文化の日」

(2/2)



原子力安全文化の日 社長訓話要旨

- 過去の不適切事案によって、当社は、これまでに築き上げた地域の皆さまからの信頼を大きく損なうこととなった。私たちは、引き続きコンプライアンス最優先の業務運営を徹底し、過去の不適切事案と同様の不正を起こさない、起こさせないという強い決意を持って業務に取り組んでいかなければならない。
- 今後は、原子力安全文化醸成活動を実施するとともに、その状況をしっかりと確認・評価し、業務に潜む問題点や原子力安全文化の劣化徴候を早期に検知し対応していくことで、**不断に安全文化の高みを目指していく。**
- 昨今、我が国のエネルギーを取り巻く状況は不透明感が増してきているが、このような状況下でも、お客さまに安定して安価な電気をお届けし、カーボンニュートラルに向けた取組みを加速していくためには、原子力発電所の稼働が不可欠である。そのためにも、**原子力規制委員会の審査に適切に対応し、安全対策工事を着実に実施することはもちろんのこと、更なる安全性の向上に絶えず向き合い続けてほしい。**
- **原子力発電所は、「地域の皆さまのご理解と信頼のもとに運転させていただくもの」である。**当社社員だけでなく、発電所構内で働く協力会社の全員が一体となって原子力安全文化を醸成し、それぞれの仕事に誠意をもって真摯に取り組むことが信頼を得ることにつながるということを肝に銘じ、業務にあたってほしい。

4. 各再発防止対策の実施状況

e. 役員と発電所員、本社社員との意見交換

22

- 役員と発電所員、本社社員とが互いの思いを直接伝え合うことでコミュニケーションの充実を図り、業務をより良いものにしていくため、意見交換を実施している。

<p>第1回 (8/18)</p> <p>(発電所) 部長以上</p> <p>⇔ 社長</p>	<p>テーマ:なし(フリーディスカッション)</p> <p><出席者の主な発言></p> <ul style="list-style-type: none">■ 私は、業務を行う上で組織力を大切にしようと周囲に伝え、皆で頑張っていこうという雰囲気を作りたいと思っている。これに関し、社長就任挨拶にあった「内向きなチームプレーは、時としてマイナスに働くことがある」という言葉に留意したうえで、チームプレーを心掛けていきたい。 <p><上記発言に対する社長コメント></p> <ul style="list-style-type: none">■ 社内・協力会社を含めたすべての関係者でチームプレーができるとよいと思うので、チームのイメージを幅広く捉えて活動すると、より効率的・効果的なものになっていくのではないかと。
<p>第2回 (9/7)</p> <p>(本社) 副長</p> <p>⇔ 副社長</p>	<p>テーマ:職場の現状と今後の課題について</p> <p><出席者の主な発言></p> <ul style="list-style-type: none">■ 長丁場の審査対応では、若手の育成が不可欠である。審査対応での説明は貴重な経験ができるので若手にも対応させ、管理職がフォローすることで若手の育成につながっている。私は、副長として工程管理にも注力している。 <p><上記発言に対する副社長コメント></p> <ul style="list-style-type: none">■ 工程管理は副長の重要な仕事の一つであり、工程を先取りしながらメンバーをフォローする必要がある。育成とのバランスを取るのも難しいところではあるが、職場内で良い関係を築いてほしい。



(第1回の様子)



(第2回の様子)

【参考】当社社員に向けた社長就任挨拶

(中国電力社内報『エネルギー』 2022年7月号掲載)

り、前例のない中でも解決策を模索しながら、一つ一つ、課題から逃げずに取り組んできました。ただ、それらは私一人の方でクリアできたわけではなく、諸先輩方のご指導、そして私と一緒に頑張っていただき、励ましてくれる同僚や部下の皆さんがいてくれたからこそ成し遂げることができたものです。こうした経験から、私は仕事を進める上では「チームプレー」が第一であり、会社の旗を上げるためにはこのチーム力の向上が欠かせないと考えています。

ただ、内典きなチームプレーは、時としてマイナスに働くことがあります。自分の仕事を全うする気持ちは強すぎるあまり、自らの事業所・部門ファーストになっけていまいませんか。そのような状況では、往々にしてセクショナリズムが頭をもたげてきます。皆さんが今受け持っている仕事は、誰のためにしているのか。会社のため、お客さまのため、地域社会のためではありませんか。当社の経営理念である「信頼、創造、成長」を思い返してみてください。そして、会社全体にとって、お客さまや地域にとって必要なことは何か、ということをお客さまや地域の職場の中で考え、事業所・部門を超えた「チームエネルギー」で業務に取り組んでいただきたいと思います。

社員の皆さんへのメッセージ

このたびの社長就任にあたって、皆さん



んに2つの言葉を贈りたいと思います。

1つ目は「百万一心」です。この言葉は広島県安芸高田市吉田町の吉田郡山城跡にある石碑に刻まれており、中国地方を代表する戦国大名である毛利元就が、お城の拡張工事の際に、人柱に替えて増めた礎石に彫ったものといわれています。この「百万一心」は、「一日、一力、一心」とも読めるように書かれています。「日を同じうにし、力を同じうにし、心を同じうにして事にあたる」と説き、拡張工事も無事成功したと伝えられています。この言葉は、先ほど申し上げた「チームエネルギー」にぴったり当てはまると思いませんか？

清水会長は、電力自由化に挑戦する当社を「エネルギー丸」という船に例え、当社が進むべき道を示してくださいました。皆さん一人ひとりが「チームエネルギー」の一員として、同じ思いを共有し、力を合わせれば、必ず「この難局」を乗り越えることができると思います。業務に取り組む中で、うまくいかないと感じたときは、ぜひこの「百万一心」を思い出してください。

2つ目は、「明るく、楽しく、元氣よく」です。当社が直面する多くの課題は、一朝一夕には成しえないものばかりです。先が見えず、遂方に暮れてしまう日もあるかもしれません。しかし、悩むだけでは、いい解決策は浮かんできません。もちろん、私も会社人生の中で何度も壁におつか



「百万一心」とは
「日を同じうにし、力を同じうにし、心を同じうにして事にあたる」
⇒「皆が心を一つに力を合わせれば、何事もなせる」という意味。

当社広報紙『あなたとともに』 2022年夏号 (2022年7月 新聞折込み)

ご挨拶

皆さまには、日頃より当社の事業運営につきまして、ご理解とご協力を賜り感謝申し上げます。今年6月に代表取締役社長執行役員に就任した瀧本(たきもと)と申します。

さて、本紙でもお知らせしておりますが、この度、島根原子力発電所2号機の安全対策について、関係自治体の皆さまから了解する旨のご回答をいただきました。

島根原子力発電所について様々なご意見があることは承知しております。そうした中、議会や各地域での協議会など様々な場面において熟議を重ねていただき、ご判断いただいたものと重く受け止めております。

脱炭素社会の実現に向けた対応が強く求められる中、環境負荷の低減を図りつつ安定して電気をお届けするため、島根原子力発電所の果たす役割はこれまで以上に重要であると考えているところです。

こうした実情をこれからも丁寧に広くお伝えするとともに、地域の皆さまのご期待にお応えできるよう、何よりも安全を最優先とした取り組みを積み重ね、ご安心いただける発電所を目指してまいります。



中国電力株式会社
代表取締役社長執行役員
瀧本 夏彦

4. 各再発防止対策の実施状況

f. 協力会社に対する表彰の実施

25

- サイトバンカ事案を踏まえた「協力会社と一体となった取り組み」の一つとして、協力会社も対象として表彰を積極的に実施することで、協力会社における安全文化意識の更なる浸透や協力会社社員のモチベーションの維持・向上を図っている。

表彰実績(2022年度)

1	表彰日	2022年8月5日〔表彰先 1社〕
	表彰理由	2号機非常用ディーゼル発電設備 24時間運転試験等への確実な対応
2	表彰日	2022年9月28日〔表彰先 23社〕
	表彰理由	屋内作業における無災害(熱中症予防)の継続



(表彰風景〔事案1〕)



(表彰風景〔事案2〕)

4. 各再発防止対策の実施状況

g. 転入者、新入社員に対する研修

26

- 過去の不適切事案(点検不備問題、LLW流量計問題およびサイトバンカ事案)の風化防止を図るため、発電所への転入者および新入社員に対し、事案の経緯、原因や再発防止対策の内容に関する教育を実施している。

	受講者の主な意見、感想
技術系 新入社員 (5/23) 21名	<ul style="list-style-type: none">■ 地域の方々からの信頼を得るために、中国電力社員としてどうすればよいか、自ら考えて行動する。■ 疑問や不安があれば一人で抱え込まず、先輩や上司に聞くようにする。■ 「この作業がなぜ必要なのか」「何のための仕事なのか」という意識を持つ。■ 当社だけでなく協力会社の方々にも積極的にあいさつを行い、コミュニケーションを図る。■ 分からないことは「分からない」、できないことは「できない」と言えるようになりたい。■ どの事例も、「このくらいなら大丈夫」という安易な考えによって問題が起こっているので、自分も安易な考えには気をつけたい。

5. 内部監査による再発防止対策の実施状況評価

5. 点検不備再発防止対策の実施状況

点検不備再発防止対策の実施状況

〈結論〉**「監査の結果、再発防止対策を適切に実施していると評価する。」**

実施箇所	内部監査部門
対象箇所	電源事業本部（原子力品質保証、原子力管理）、原子力強化プロジェクト、島根原子力発電所（品質保証部、技術部、保修部）
監査項目	AP 1：直接原因に係る対策 AP 2：原子力部門の業務運営の仕組み強化 AP 3：不適合管理プロセスの改善 AP 4：原子力安全文化醸成活動の推進 AP 5：点検計画表に関する取り組み
確認日	2022年4月1日～9月9日
確認結果	<p>【2021年度の実施状況】 監査の結果、再発防止対策を適切に実施していると評価する。（当社ホームページに公開中の再発防止対策進捗管理表に、内部監査部門の評価結果を記載）</p> <p>【2022年度上期の実施状況】 上期監査の範囲内において、再発防止対策について、手順書・AP等に基づき確実に実施していることを確認した。</p>

6. 監視・評価の強化に係る活動の状況および概略

6-1. 監視・評価活動の状況

【2022年度上期の主な活動実績】

1. 協力会社の2022年度原子力安全文化醸成計画および2021年度実績を確認、評価
2. 協力会社に対し、前項1.で確認した原子力安全文化醸成計画に対する取組み状況を順次確認中（9月～10月で実施中）
3. 発電所のパフォーマンスに関する監視・評価活動として、2022年度は「作業安全」、「放射線防護」を重点分野に設定して実施中

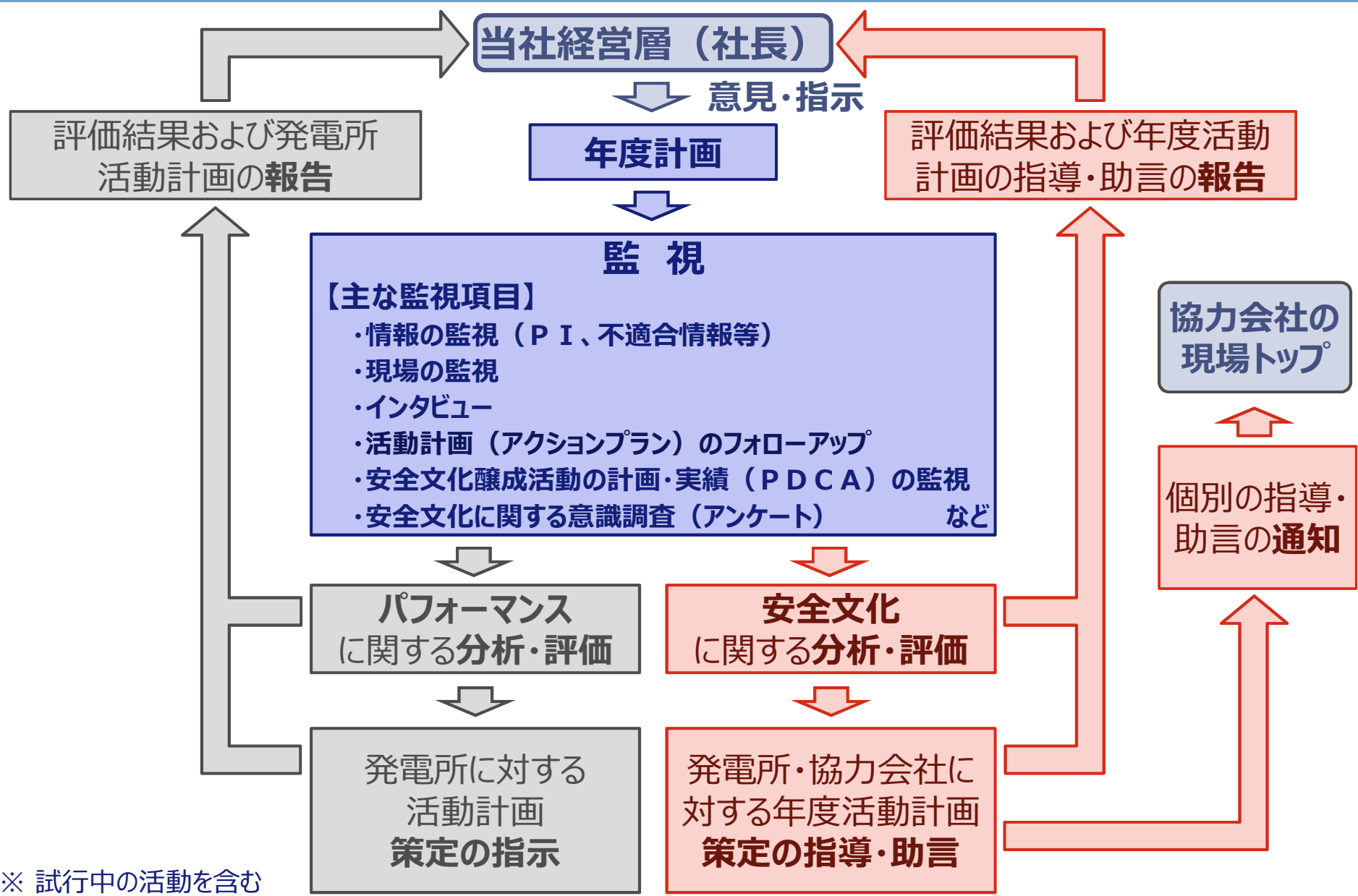


計画に対する取組み状況の確認
（協力会社の構内事務所）

【今後の予定】

- 協力会社に対し安全文化に関する意識調査（アンケート）を実施
- 意識調査に加え、前述の2. および3. から得られた情報も踏まえて安全文化の分析・評価を行う
- 発電所のパフォーマンスおよび安全文化の評価結果を社長へ報告するとともに、協力会社に対して安全文化の育成に向けた指導・助言を行う

6-2. 監視・評価活動の概略



※ 試行中の活動を含む

第 27 回原子力安全文化有識者会議での ご意見・ご提言への対応状況

2022年10月14日
中国電力株式会社

■ 前回の有識者会議でいただいた意見・提言については、以下のとおり対応している。

【点検不備問題に係る再発防止対策に関するもの】

意見・提言	対応状況
<p>■ 不適合管理プロセスの運用においては、「包み隠さずできているか」「全員が参加しているか」が大事であり、事象そのものの対策だけで終わらせるのではなく、その背後に隠れている心理的要因への対策までできるかが大事である。</p>	<p>■ ご意見も踏まえて、不適合管理プロセスの運用を通じて、その背後にある安全文化の共通的要因を把握できるよう、CR(※)情報に対して「安全文化10特性」で分類するよう検討しています。</p> <p>(※)状態報告(Condition Report)の略で、不適合と思われる事象に限らず、顕在化していない懸念段階の事項も含む。</p>
<p>■ コロナ禍にあっても、工夫して住民の方々との関わりの機会を維持されていることに、中国電力のこだわりの姿勢を見るような気がした。一つひとつ大変丁寧に尽力され、対応されていることも十分にうかがえる。ぜひ今後も継続してほしい。</p>	<p>■ ご指摘の点について、本取組みの重要性を社員一人ひとりが十分認識したうえで、新型コロナウイルス感染症対策を講じながら、引き続き、お客さま視点の価値観を認識する機会の拡大に努めます。</p>

【原子力安全文化意識調査に関するもの】

意見・提言	対応状況
<ul style="list-style-type: none"> ■ 9割の人が肯定的な意見を回答した結果を、「9割の安心」と捉えるのか、それとも「1割の不安」と捉えるのかということをもう一段深く掘り下げた方が良いのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ご意見の視点も踏まえ、少数意見をくみ取った対策検討を行うことができるよう、具体的なアンケート内容や分析手法について、次回の調査に反映するよう検討しています。
<ul style="list-style-type: none"> ■ 安全については、「8割や9割で意識が高い」ということではない。発電所に関わる何千人のうちの一によって不適切事案が起こるものである以上、ほぼすべての人が安全を意識してもらわないと、安全は絶対に実現しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ また、これまでのアンケート結果を踏まえ、発電所構内で働く者すべての原子力安全に対する意識をより一層高めるよう、協力会社を含めた安全文化醸成活動を展開していきます。

【安全文化醸成活動に関するもの】

意見・提言	対応状況
<ul style="list-style-type: none"> ■ 2号機の原子炉設置変更許可が出され、大きな山を一つクリアした状況の中、それぞれの社員が色々な思いを持って、中には非常にストレスを抱えた方もいるだろうし、そうすると必然的にたがが緩むようなことが起こるのではないかと思う。これからまだ作業が残っているのだから、たがを締め直して、地域住民が不安にならないように対策を講じてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 安全文化に関するアンケートを継続実施し、定点観察的に職場の状況や社員の意識を把握することで、変化の兆候を見逃さないようにします。 ■ また、発電所員だけでなく、本社や協力会社の社員も対象に役員との意見交換を実施するなどして、「風通しのよい組織」の実現に向けた取り組みを進め、発電所構内で働く者すべてが緊張感をもって進むべき方向性を一にするよう努めます。 ■ 原子力安全を最優先に、原子力安全文化を育成・維持するため、過去の不適切事案の学習・研修は引き続き実施していきます。
<ul style="list-style-type: none"> ■ 過去の失敗や不適切事案から学ぶことにより、安全に対する組織風土や安全文化の醸成につなげていくよう、今後も取り組みを継続してほしい。 	

【安全文化醸成活動に関するもの】

意見・提言	対応状況
<p>■ 中国電力と協力会社が現場で直接話をしてコミュニケーションを図り、信頼関係を築いたうえでの仕事が重要だと思うので、そのような対話の機会をより一層設けてほしい。</p>	<p>■ 協力会社とのコミュニケーションの改善を図るため、当社役員と協力会社社員との対話活動を実施するほか、協力会社のモチベーション向上のため、協力会社に対する表彰などの施策を継続的に実施するとともに、今後ご意見を勘案した施策も検討します。</p>

【再稼働に向けた対応に関するもの】

意見・提言	対応状況
<p>■ 2号機が再稼働したら、今までとは違うような不安や様々な問題等が生じることと思う。再稼働に向けた教育システムはきちんと整備されているとは思いますが、社員のメンタル面についても、きめ細かく気を配ってもらえるような仕組みを作ってほしい。</p>	<p>■ 日々の業務にあたっては、「健体康心(健やかな体と康らかな心)」が欠かせないことから、発電所の健康管理センターによる心身両面のサポートを行い、各職場の管理者と健康管理センターが連携を図りながら、引き続きメンタル面についてもきめ細かく配慮していきます。</p>

【広報活動・地域への対応に関するもの】

意見・提言	対応状況
<ul style="list-style-type: none"> ■ これから再稼働に向けて、地元の皆さんと顔を合わせて話をする機会がもう少し必要になってくるのではないかと。事務職の社員よりも、むしろ現場で働く運転員等の思いや決意といった点について話を聞くことができると、より地元の安心感につながっていくものと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術系社員についても、従来と同様に、鹿島町全戸訪問、地元定例訪問(公民館等)への同行および発電所見学会対応等の取組みを通じて地域の皆さまとの対話活動を積極的に行ってまいります。

【その他ご意見】

意見
<ul style="list-style-type: none"> ■ 有識者会議の場だけではなくて、もっと分かりやすい形で、地域住民が中国電力の取り組んできた原子力安全文化醸成活動について評価すべきである。
<ul style="list-style-type: none"> ■ 社長なりトップの信念のようなものを簡単な言葉で分かりやすく訴えていくことは非常に大切である。
<ul style="list-style-type: none"> ■ 中国電力の取組みの成果が地域住民に伝わらないと困るので、「これだけの手順を踏んできた」や「こういう理想に燃えています」等の内容ももっと盛り込むべき。
<ul style="list-style-type: none"> ■ 原子力発電所へのテロ活動や火山噴火に伴う津波など最近の様々な事象に対する不安を和らげ、安心を与えてくれるような話を中国電力からしてほしい。

島根原子力発電所 新規制基準適合性審査の状況ほか

2022年10月14日

中国電力株式会社

1. 新規制基準適合性審査状況

(1) 島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性審査状況

- 工事計画認可申請に係る補正書を原子力規制委員会へ計5回提出しました。(計7回を予定しており、6回目を10月、7回目を12月に補正する計画)
第2回(2021.10.1)、第3回(2022.3.28)、第4回(2022.5.25)、第5回(2022.7.28)
- 現在、工事計画認可の審査会合は4回実施されていますが、審査は主にヒアリングを中心に進められています。(2022.8末現在 計260回実施)

【特定重大事故等対処施設(以下、「特重施設」という)】

- 2022年2月28日に、特重施設等の設置に係る原子炉設置変更許可申請の補正書を原子力規制委員会へ提出しました。
- これまで審査会合は6回実施されておりますが、保安上の観点から概要説明以外の会合は全て非公開で開催されています。

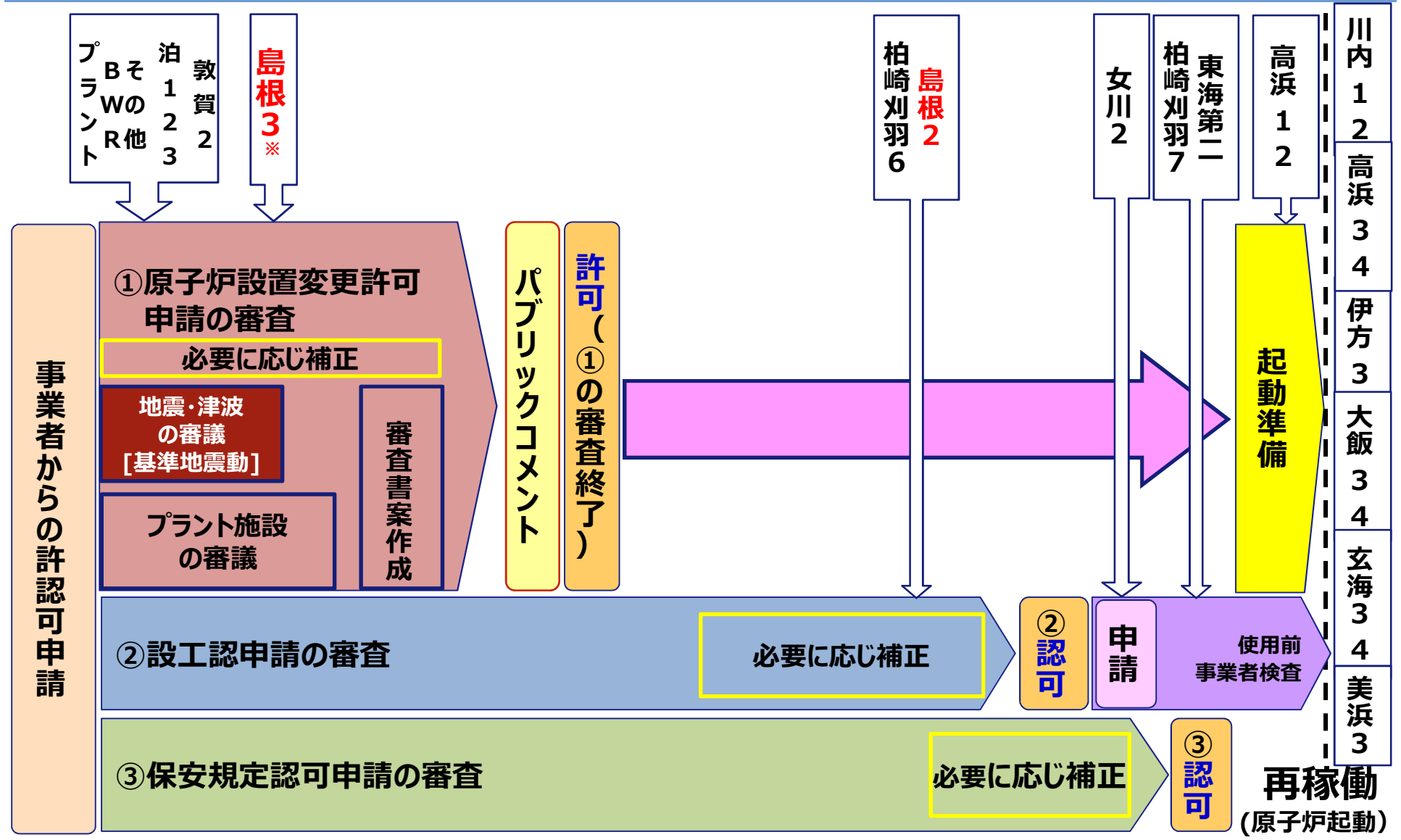
(2) 島根原子力発電所3号機の新規制基準適合性審査状況

- 2018年8月10日に原子炉設置変更許可申請し、2022年6月29日に補正書(2回目)を原子力規制委員会へ提出しました。
- 今回の補正は、主に、津波や火山などの自然災害の評価について、2号機の原子炉設置変更許可内容の反映等を行うとともに、2号機、3号機ともに燃料装荷することを前提とした原子力防災体制等の見直しを行ったものです。
- 補正後、適宜ヒアリングが実施されており、9月に補正後初となる審査会合が開催されました。

(3) 新規制基準適合性審査に係る審査状況

2022年8月末時点

(注) 再稼働までの流れは先行電力の実績を参考に記載



※: 島根3号機の設計および工事計画認可, 保安規定認可については別途申請

2. 関係自治体への対応状況

(1) 関係自治体における島根2号機再稼働に向けた対応状況

2022年6月14日、島根県知事から島根2号機原子炉設置変更許可に関する事前了解を受領したことで、全ての関係自治体による容認判断が整いました。

	首長の容認判断	当社への伝達
島根県	6月2日	6月14日
・ 松江市	2月15日	2月17日
・ 出雲市	3月25日	3月29日
・ 安来市	3月1日	3月28日
・ 雲南市	3月28日	3月31日
鳥取県	3月24日	3月25日
・ 米子市	3月18日	3月25日
・ 境港市	3月22日	3月25日

■ 周辺自治体との安全協定について

➤ 出雲市・安来市・雲南市

2021年10月15日

当社と周辺3市が安全協定運営要綱を改定、島根県と3市が「島根原子力発電所
周辺地域住民の安全確保等に関する協定」に係る覚書を改定。

➤ 鳥取県・米子市・境港市

2022年4月8日

「鳥取県民の安全確保等に関する協定」および「同協定の運営要綱」の一部について
改定。

(2)-1 鳥取県との安全協定改定調印式

鳥取県との間で協議を続けてきた安全協定について、改定内容が合意できたことから、以下のとおり調印式を開催し、安全協定及び運営要綱の改定を実施。

<調印式の概要>

- 日 時: 2022年4月8日(金) 10:00~10:45
- 場 所: 知事公邸 第1応接室
- 出席者: (先方) 鳥取県 平井知事、米子市 伊木市長、境港市 伊達市長
(当社) 芦谷代表取締役副社長執行役員、岩崎島根原子力発電所長

<改定概要>

- 「計画等の事前報告」に係る規定(安全協定: 第6条、運営要綱: 第3条)
 - ・規定の項目を「計画等の報告」から「計画等の事前報告」に変更。
 - ・「意見があった場合は誠意をもって対応する」旨を当該規定中に明記。
- 「核燃料物質等の輸送計画に対する事前連絡」に係る規定(運営要綱: 第4条)
 - ・核燃料物質等の輸送に係る日時や経路等、詳細な情報についても、当社から事前連絡することを規定。
- 「立入調査」に係る規定(安全協定: 第11条、運営要綱: 第8条)
 - ・規定の項目を「現地確認」から「立入調査」に変更したうえで、鳥取県は、発電所周辺の安全を確保するため必要があると認める場合、「立入調査」を行うことを規定。
 - ・米子市および境港市は、これまでどおり発電所に立ち入り確認することを規定。
- 「適切な措置の要求」に係る規定(安全協定: 第12条、運営要綱: 第9条)



(2)-2 島根・鳥取両県との原子力防災協力協定の締結

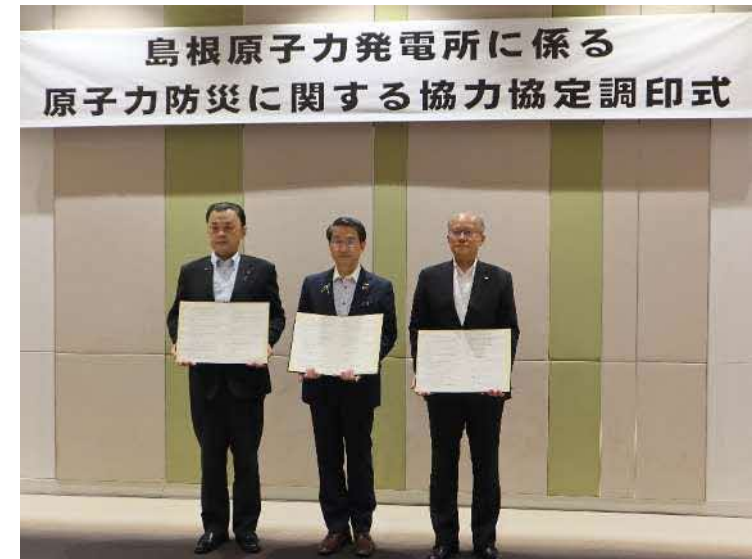
島根県および鳥取県との3者間で、当社が両県へ要員および資機材の面での支援を行うこと等を規定した「島根原子力発電所に係る原子力防災に関する協力協定」を締結。

<調印式の概要>

- 日 時: 2022年7月6日(水) 10:00~10:25
- 場 所: 米子市 国際ファミリープラザ ファミリーホール
- 出席者: 島根県 丸山知事、鳥取県 平井知事、当社 瀧本代表取締役社長執行役員

<協定内容>

- (1) 本協定は、島根原子力発電所に係る原子力防災対策について、島根県、鳥取県および当社が相互に連携、協力を図ることを目的として締結する
- (2) 当社は、両県に対し、以下の事項について誠意をもって協力する
 - ・ 避難退域時検査、簡易除染およびこれに付帯する事項
 - ・ 緊急時モニタリング
 - ・ 避難行動要支援者等の避難等の支援(福祉車両の確保等を含む)
 - ・ 放射線防護対策施設への物資供給
 - ・ 避難所運営支援(物資輸送を含む)
 - ・ オフサイトセンターへの電源供給
 - ・ 放射線防護資機材の供給支援
 - ・ 住民相談窓口等の設置
 - ・ その他、原子力防災対策において法令・原子力災害対策指針の改正に伴い当社が協力することとされた事項
- (3) 当社は、鳥取県が実施する島根原子力発電所に係る原子力防災対策費のうち国の財源措置が行われないものについて応分負担する



**有効期限の書き換えを行った公的身分証明書を
使用した島根原子力発電所構内への入域に係る
原因と再発防止対策について**

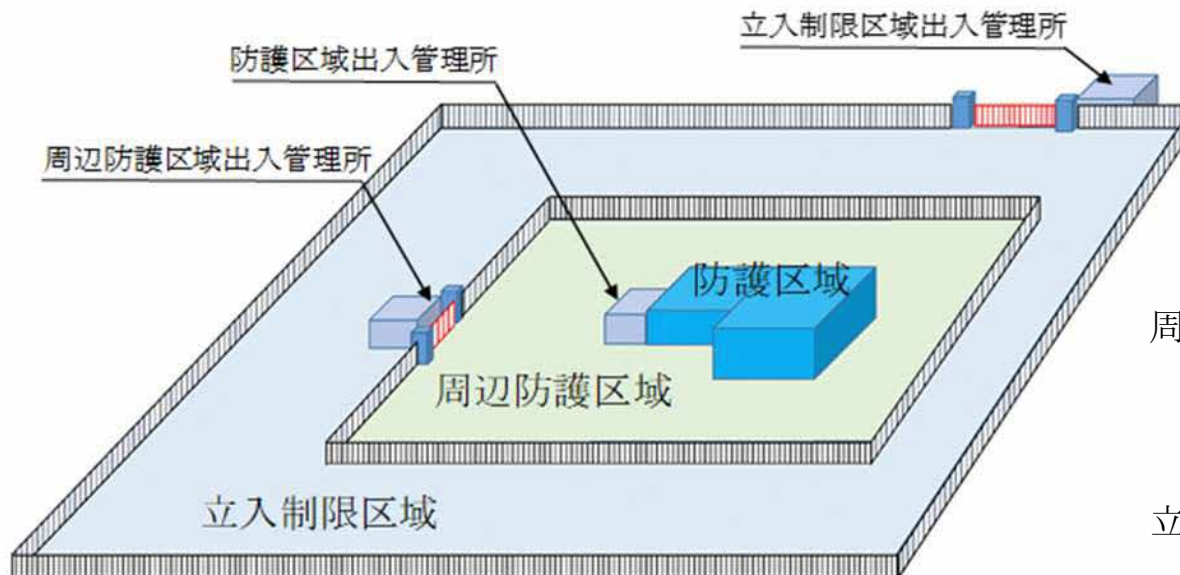
2022年10月14日

中国電力株式会社

1. 事象の概要

- ・2022年5月10日(火)、一時立入者※1名が、立入制限区域および周辺防護区域の入域手続きにおいて、有効期限を書き換えた期限切れの運転免許証を提示してそれぞれの区域に入域した。
- ・同日夕方、入域手続きを担当する委託警備会社の警備員が、当日の入域手続き資料と運転免許証の写しを確認していたところ、当該一時立入者の運転免許証の有効期限の和暦部分が手書きで書き換えられており、西暦部分の有効期限が切れていたことから、当社へ連絡した。

※ 発電所構内への常時立入許可証を交付されておらず、当社が業務発注した協力会社から鳥の巣の撤去作業の依頼を受けた請負会社の作業員



【参考】立入制限区域と周辺防護区域等のイメージ

- 防護区域：特定核燃料物質の防護のために設定されている区域
- 周辺防護区域：防護区域における特定核燃料物質の防護をより確実に行うための区域で、防護区域の周辺に設定されている区域
- 立入制限区域：人の立入を制限する区域で、周辺防護区域の周辺に設定されている区域

- ・入域手続き資料作成時における、公的身分証明書(運転免許証等)の有効期限の確認プロセスが不十分だった。
- ・入域手続きにおける公的身分証明書の確認が「人による目視確認」によるものだった。
- ・入域手続きを行う際、公的身分証明書に不審な点があることに確認者が気づいたものの、当社警備関係者への連絡がなかった。

3. 再発防止対策

- ・入域手続き資料作成時に、公的身分証明書の写しを事前に取得し、有効期限を含めた記載内容を事前に確認できる手順を追加する。
- ・入域手続きの際、公的身分証明書の偽造有無や有効期限切れ等をより正確に確認できるように、警備員による目視確認に加え、機械判定装置で確認する。
- ・通常と異なる点に気付いた場合には、些細な点でも、直ちに当社警備関係者に相談することを改めて徹底するため、警備関係者に本事象の周知および教育を実施する。

(補足) 2022年8月17日の原子力規制委員会において、再発防止対策の内容も含め、本件に係る原子力規制検査の評価結果が報告された。



島根原子力発電所の安全対策工事について

2022年10月14日

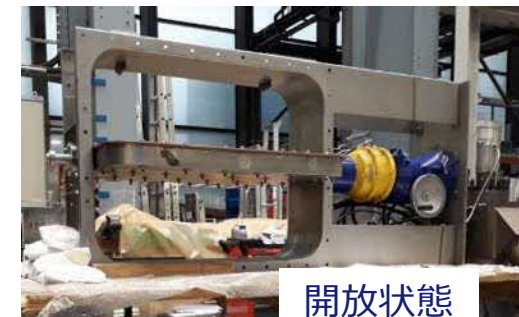
島根原子力発電所

原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置

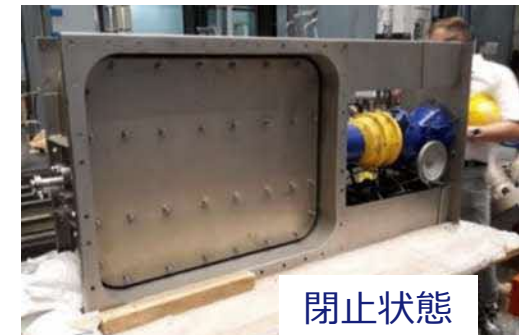
- 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル（BOP）は、建物側壁に2箇所設置されている。蒸気管の破断等が発生した場合、BOPが開放して建物の内圧上昇を抑制する。
- BOPが開放した状態で、炉心が損傷し放射性物質の放出にいたった場合、開口部を閉止し、原子炉棟の気密性を確保するため、ダンパ式の原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置を設置する。



BOP閉止装置（イメージ）



開放状態

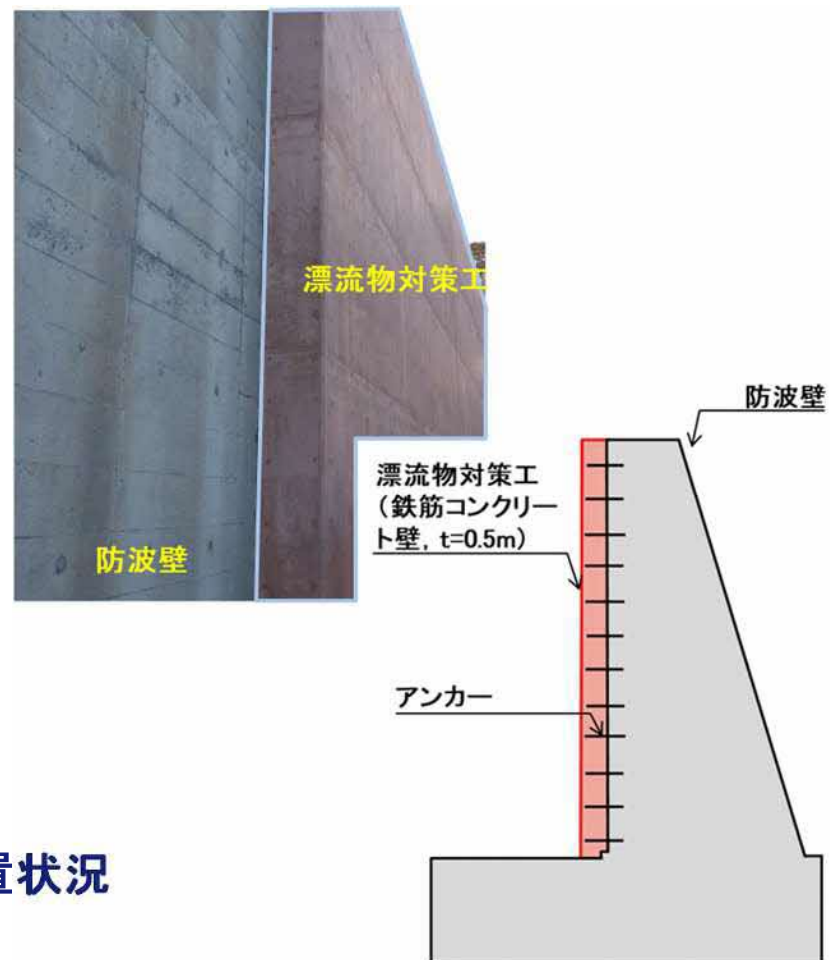


閉止状態

通常時：ダンパは開放状態
（BOP開放可能）
BOP開放後：ダンパを閉止する

漂流物対策工（防波壁）

- 津波防護施設である防波壁に対し漂流物による影響を及ぼさないよう、漂流物による衝突荷重の分散を図ることを目的とし、影響防止措置として漂流物対策工を設置する。
- 漂流物対策工は津波による波力、漂流物の衝突による荷重に対し耐えられる構造とする。また、基準地震動 S_s に対する耐震性を有する構造とする。



漂流物対策工 設置状況

土石流等の対策に伴う連絡通路設置工事

- アクセスルート等の一部設備が土石流危険区域範囲に含まれているため、土石流によりアクセスルート等が使用できないことを想定しても、重大事故等対応ができるよう、土石流の影響を受けないアクセスルート（要員用）として管理事務所2号館南に連絡通路を設置する。



【連絡通路断面図】

