

原強プ第17号  
2022年3月10日

島根県知事 丸山達也様

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  
重藤隆文

島根原子力発電所における保守管理の不備等に関する  
再発防止対策の進捗状況について（報告）

2022年3月8日に開催された、第27回原子力安全文化有識者会議の会議資料について、平成22年3月30日付け消防第2738号および平成22年10月19日付け消防第1054号の申し入れに基づき、添付資料のとおりご報告いたします。

なお、同会議の議事概要については、取り纏め後、別途ご報告いたします。

添付資料

第27回原子力安全文化有識者会議資料

以上



第27回原子力安全文化有識者会議資料

[資料一覧]

- 資料1 第27回 原子力安全文化有識者会議 出席者名簿
- 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
- 資料3 第26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
- 資料4 原子力安全文化醸成に向けた取り組み
- 資料5 島根原子力発電所における不適切事案に係るこれまでの取り組みと今後の対応について
- 資料6 島根原子力発電所 新規制基準適合性審査の状況ほか
- 資料7 地域の皆さまへの広報活動について



## 第 27 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
うめばやし ますみ 梅林 益美	環境とエネルギーを考える消費者の会「えこは一もにい」 代表
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 兄玉 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

※ 山浦委員はご欠席。

## 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)

※ 北野委員は欠席。

## 3. 幹事

氏 名	役職等
しげとう たかふみ 重藤 隆文	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)



## 点検不備に係る再発防止対策の実施状況・評価ほか

2022年3月8日  
中国電力株式会社

### 説明内容

①

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 35

## 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

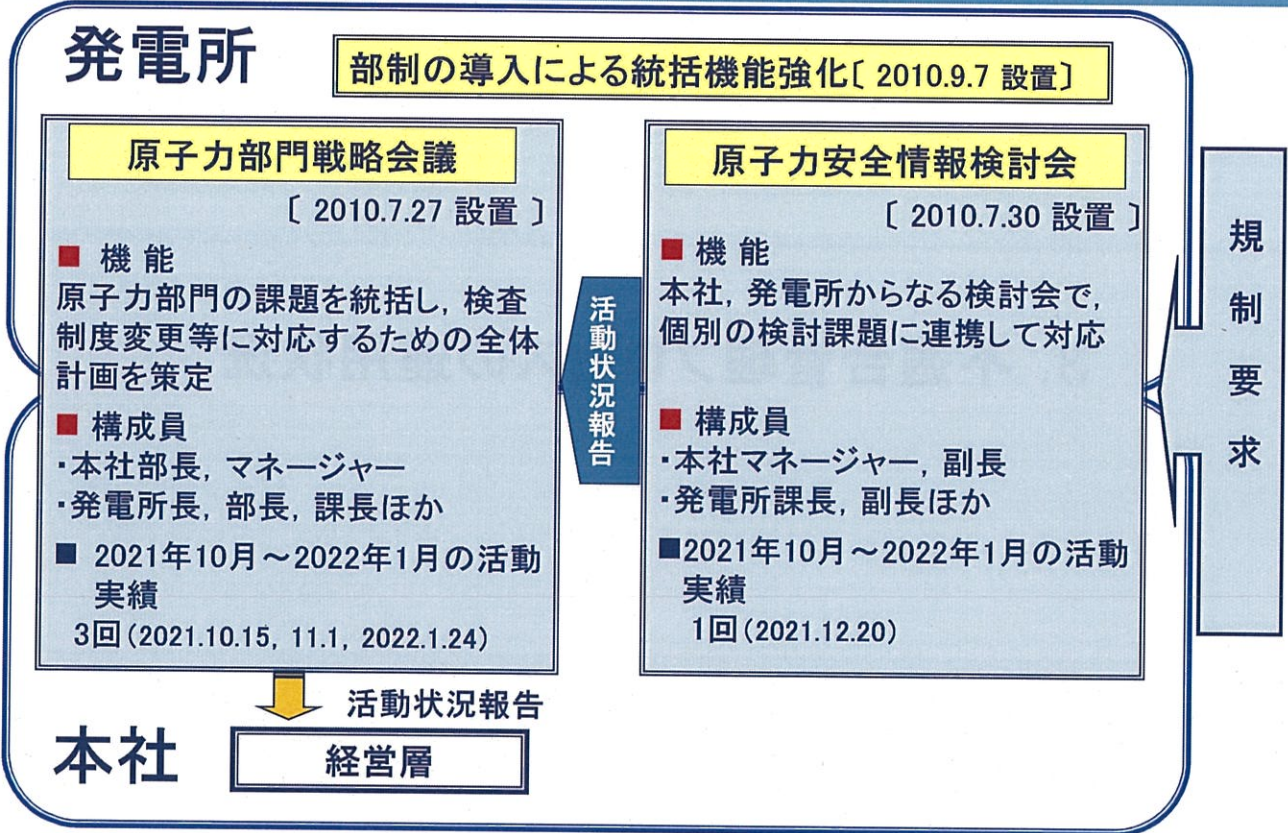
経営における原子力の重要性や地域社会の視点に立った安全文化の大切さを全社(関係会社・協力会社を含む)で醸成する活動を推進する。

〔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





**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

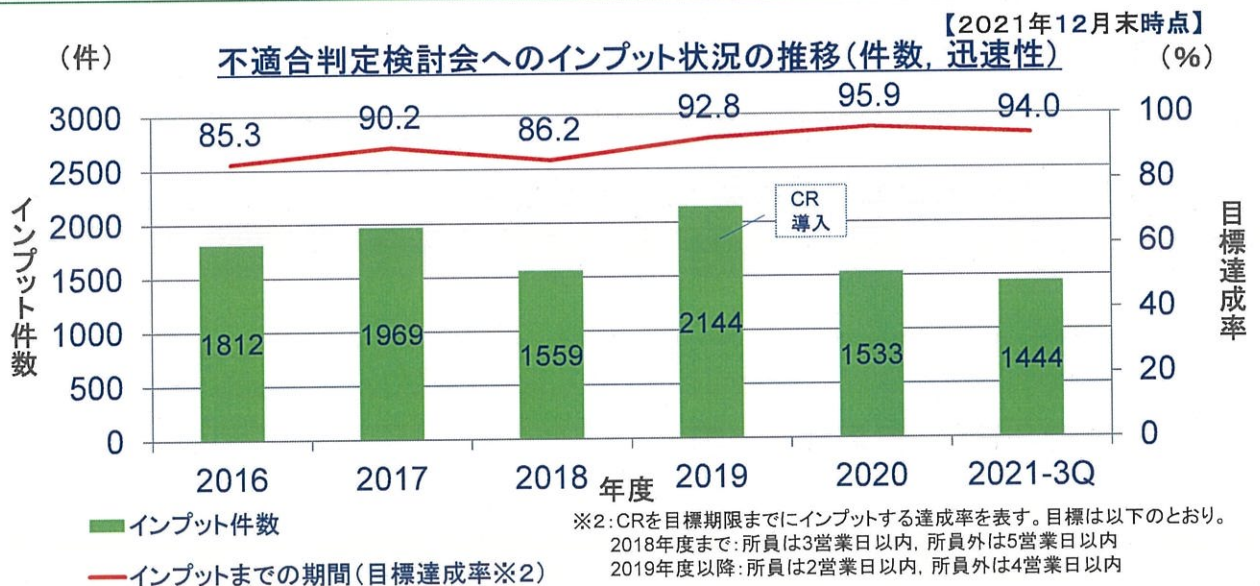
**原子力安全情報検討会での審議内容(原子力部門戦略会議へ報告)**

- 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

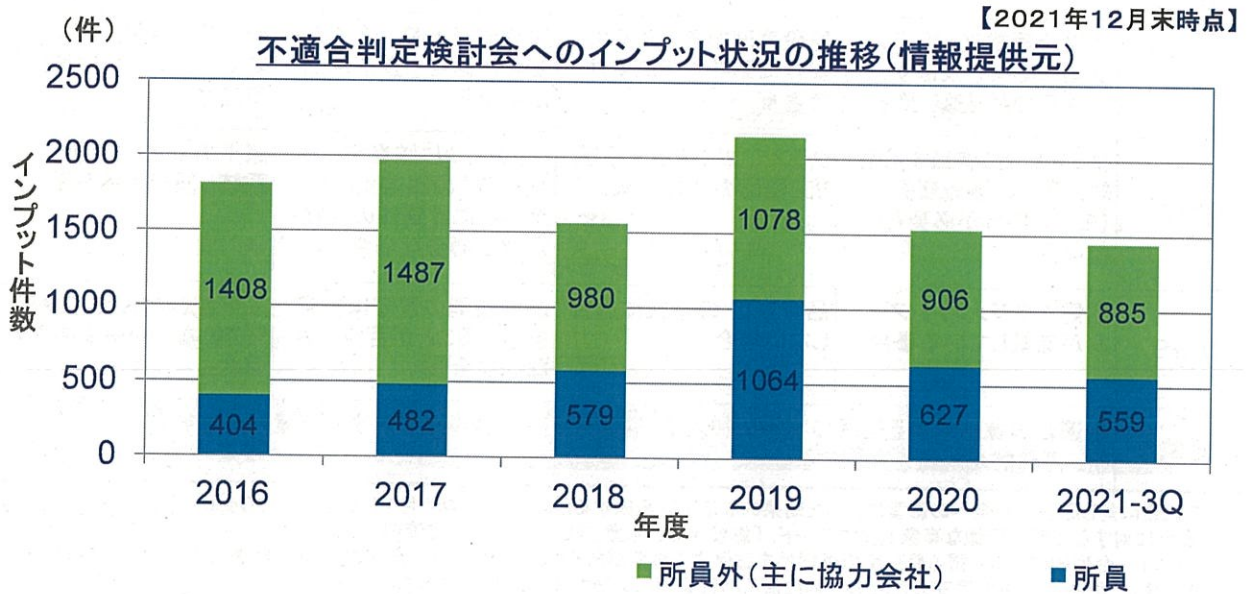
#### 3-1. 不適合管理プロセスの運用状況(状態報告の収集状況)

- ◆ 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)<sup>※1</sup>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。



### 3-2. 不適合管理プロセスの運用状況(情報提供元)

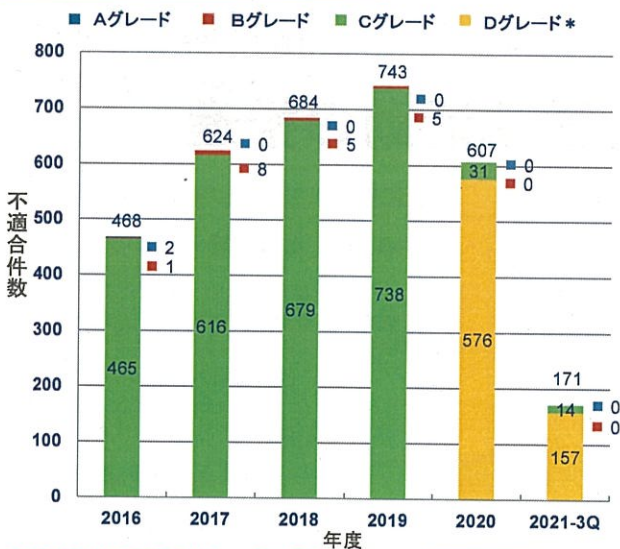
- ◆ CRインプット件数の情報提供元の内訳(所員, 所員外)を示す。
- ◆ 協力会社からの気づき・意見をより多く収集するため, 工事だけでなく委託業務に係る気づき事項や意見交換会等で得られた懸案・改善要望事項をCR登録する仕組みを2021年1月から運用し, コンスタントに情報は上がってきている。



### 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, 2021年度は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。

グレード

**不適合処置状況**

【2021年12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
2021	0 (-)	0 (-)	14 (57%)	157 (64%)
2020	0 (-)	0 (-)	31 (97%)	576 (91%)
2019	0 (-)	5 (100%)	738 (96%)	-
2018	0 (-)	5 (100%)	679 (98%)	-
2017	0 (-)	8 (100%)	616 (90%)	-
2016	2 (100%)	1 (100%)	465 (99%)	-

(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。

## 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)

14

2021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				▽ 3/8

## 4-2. 各再発防止対策の実施状況

15

### a. 事例研修(適切な発注業務(請負)に係る教育を含む)

- 「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(LLW流量計問題)」および「サイトバンカ巡視業務未実施事案(サイトバンカ事案)」を振り返り、問題点の理解徹底と風化防止を図った。
- また、事例研修に併せて、適切な発注業務(請負)に係る教育を実施した。

実施期間	2021年11月1日～11月30日
実施概要	<p>【実施方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 研修資料を職場会議等において全員で確認したり、各自が個別に確認する等、各職場の状況に応じて実施。</li> </ul> <p>【実施内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 全社コンプライアンス強調月間資料「過去の不適切事案概要(音声付き資料)」の視聴に加え、LLW流量計問題およびサイトバンカ事案に係る再発防止対策の具体的内容の再確認を全員が実施。 ⇒所属長は、所属員全員が事例研修を実施したこと、およびLLW流量計問題の問題点を理解したことを確認。</li> <li>➢ LLW流量計問題については、事例の振り返りとともに、適切な発注業務(請負)に係る留意事項の再周知を併せて実施。</li> </ul>

## 4-2. 各再発防止対策の実施状況

### b. グループ行動基準の振り返り

16

■ グループ行動基準について、中間振り返りを実施した。

実施期間	2021年10月29日～12月28日												
実施概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>各職場において、今年度策定した「グループ行動基準」を常に意識し、業務に取り組む姿勢に活かしているかについて、話し合いにより振り返りを実施。 (グループ行動基準の策定期間:2021年4月6日～5月26日)</li> </ul>												
アンケート結果													
<p>【設問】グループ行動基準は、あなたやあなたの担当の「報告する文化」「常に問いかける姿勢」の浸透・定着にとって役立っていると思いますか。</p> <p>■ 「役立っている」という肯定的回答(「そう思う」、「ややそう思う」)が全体の95%となった。</p> <p style="text-align: right;">N=511 [回答率:95%]</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> そう思う <input type="checkbox"/> ややそう思う <input type="checkbox"/> あまりそう思わない <input type="checkbox"/> そう思わない         </p> <table border="1"> <caption>アンケート結果 (グループ行動基準)</caption> <thead> <tr> <th>回答</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「そう思う」</td> <td>59%</td> </tr> <tr> <td>「ややそう思う」</td> <td>36%</td> </tr> <tr> <td>「あまりそう思わない」</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>「そう思わない」</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td><b>肯定的回答合計</b></td> <td><b>95%</b></td> </tr> </tbody> </table>	回答	割合	「そう思う」	59%	「ややそう思う」	36%	「あまりそう思わない」	4%	「そう思わない」	0%	<b>肯定的回答合計</b>	<b>95%</b>	<p>《選択理由(抜粋)》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定期的目標を確認することや振り返りを行うことで、「常に問いかける姿勢」を意識しながら業務を行っている。</li> <li>疑問に感じたこと、分からないことに対して積極的に相談できる雰囲気づくりの一助となっているため。</li> <li>グループ行動基準が上司からの指示・命令に基づくものではなく、自分たちで決めたルールであるため、日々意識できている。</li> </ul> <p style="text-align: right;">等</p>
回答	割合												
「そう思う」	59%												
「ややそう思う」	36%												
「あまりそう思わない」	4%												
「そう思わない」	0%												
<b>肯定的回答合計</b>	<b>95%</b>												

■ 設問に対し、「役立っている」という肯定的回答が95%となったことから、グループ行動基準の策定・実践は有効であったと評価する。

## 4-2. 各再発防止対策の実施状況

### c. コンプライアンス行動基準の振り返り

17

■ コンプライアンス行動基準について、中間振り返りを実施した。

実施期間	2021年10月29日～12月28日												
実施概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンプライアンス意識高揚のため今年度新たに策定した「島根原子力発電所共通のコンプライアンス行動基準」を常に意識し、業務に取り組む姿勢に活かしているかについて、話し合いにより振り返りを実施。</li> </ul>												
アンケート結果													
<p>【設問】あなたは、コンプライアンス行動基準があなたやあなたの課(部)のコンプライアンス意識高揚に役立っていると思いますか。</p> <p>■ 「役立っている」という肯定的回答(「そう思う」、「ややそう思う」)が全体の91%となった。</p> <p style="text-align: right;">N=511 [回答率:95%]</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> そう思う <input type="checkbox"/> ややそう思う <input type="checkbox"/> あまりそう思わない <input type="checkbox"/> そう思わない         </p> <table border="1"> <caption>アンケート結果 (コンプライアンス行動基準)</caption> <thead> <tr> <th>回答</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「そう思う」</td> <td>51%</td> </tr> <tr> <td>「ややそう思う」</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>「あまりそう思わない」</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>「そう思わない」</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td><b>肯定的回答合計</b></td> <td><b>91%</b></td> </tr> </tbody> </table>	回答	割合	「そう思う」	51%	「ややそう思う」	40%	「あまりそう思わない」	8%	「そう思わない」	0%	<b>肯定的回答合計</b>	<b>91%</b>	<p>《選択理由(抜粋)》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電所における共通の基準であり、分かりやすく(取り組みやすく)コンプライアンスの意識高揚につながっているため。</li> <li>改めて振り返りを行うことでコンプライアンスを意識すること、また他の人の意見を今後に役立てることができる。</li> <li>統一された行動基準であり、共通の目的の下、全員で実践することによって意識高揚に役立っている。</li> </ul> <p style="text-align: right;">等</p>
回答	割合												
「そう思う」	51%												
「ややそう思う」	40%												
「あまりそう思わない」	8%												
「そう思わない」	0%												
<b>肯定的回答合計</b>	<b>91%</b>												

■ 設問に対し、「役立っている」という肯定的回答が91%となったことから、コンプライアンス行動基準の実践は有効であったと評価する。

## 4-2. 各再発防止対策の実施状況

18

### c. コンプライアンス行動基準の振り返り(参考)

- 昨年度まで各課で策定していたコンプライアンス行動基準について、コンプライアンスに関する課題も変化しており、発電所として一体となって取り組む必要性が増していることから、今年度から発電所共通の行動基準を新たに策定し、実践中。

周知日	2021年5月25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 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。 (自ら定めたルールを守ります)</p> <p>② 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。 (主体性を持って仕事に取り組みます)</p> <p>③ 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。 (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

19

### d. 発注者としての管理責任に関する教育(委託管理に関する研修)

- 今年度から新たにサイトバンカ事案を題材とした委託管理に関する研修を実施し、発注者としての管理責任を理解することで、適切な委託業務管理の徹底を図った。

実施期間	2021年10月22日～11月30日
実施概要	副長以下の担当単位(全64グループ)で研修資料の読み合わせにより実施。
研修に対する意見・感想等(抜粋)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 委託業務において自分たちが携わる部分だけでなく、マニュアル類も理解を深め再発防止を図っていきたい。</li> <li>■ 委託業務に関わらず、業務報告を確認し、進捗・実績管理するのは発注者の役目であることを再確認できた。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 研修実施後、「本研修を通じて、『発注者としての管理責任』についてグループとして理解できたか」を質問した。 ※「理解できた」「ある程度理解できた」「あまり理解できなかった」「理解できなかった」から回答</li> </ul>
回答結果	<p>理解できた(61グループ) ある程度理解できた(3グループ) ※「あまり理解できなかった」、「理解できなかった」は回答なし。</p>

- 本研修の理解度に関する質問に対し、全グループが「発注者としての管理責任」を理解していると回答したことから、「発注者としての管理責任に関する教育」は有効であったと評価する。

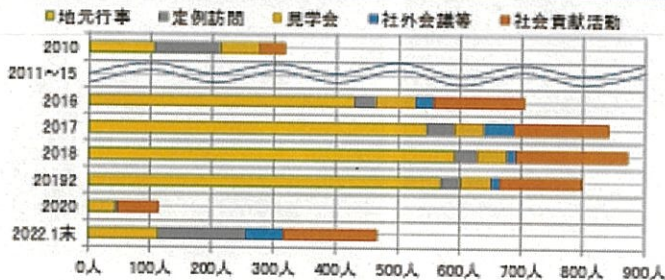
## 4-2. 各再発防止対策の実施状況

### e. お客さま視点の価値観を認識する機会の拡大 (1/2)

20

- 前年度からの取り組みを継続実施している。
- 新型コロナウイルス感染症により地元行事等の多くが中止となっているが、当社主催住民説明会への発電所員の参加をはじめ、機会拡大に向けた工夫を図っている。
- 今後も状況を見ながら、可能な範囲で継続して取り組みを進める。

施策名・年度		2010 (開始時)	2016	2017	2018	2019	2020	2021 (1月末)
地元行事への参加		106	429	547	592	570	44	114
定例訪問等への同行		107	36	44	36	33	0	142
見学会等の 対応・同席	見学会	63	64	48	48	48	0	0
	社外会議等	—	28	49	16	14	3	61
社会貢献活動への参加		41	147	154	181	134	67	150
合計		317	704	842	873	799	114	467



(参考)開催数の比較 [単位:人]

1月末時点の 数値	開催数 [単位:回]		
	2019	2020	2021
地元行事	20	2	3
見学会	24	0	0
社外会議等	4	3	10

## 4-2. 各再発防止対策の実施状況

### e. お客さま視点の価値観を認識する機会の拡大 (2/2)

21

- 施策実施後の参加者アンケートでは、「地域との関わりを意識するきっかけになった」という回答が大半であった。また、施策を通して得たお客さまからのご意見や参加時の感想等については、職場内で共有を図っている。

実施施策	主な感想
住民説明会への参加 (運営要員)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 技術系社員は、日頃の業務でお客さまの声に触れる機会があまりないことから、このような機会を通じ、社員一人ひとりが非常に重要な職を任せられているという意識、更には業務に対する責任感やコンプライアンス最優先の意識にもつながると強く感じた。</li> <li>■ 電力会社社員としてお客さまに詳しく説明できるよう深く学ぶこと、原子力安全文化醸成活動を通して業務に愚直に取り組むことが重要だと感じた。</li> <li>■ 我々としてできることは、多くの意見に対し真摯に向き合って対応していくことであると感じた。</li> <li>■ 今回、運営要員として住民説明会に参加し、改めて地域との信頼関係を深めることが再稼働に向けて非常に重要であると感じた。</li> <li>■ いただいた様々な厳しいご意見を受け止め、目の前の業務を一つひとつ確実に進め、身近なところから理解活動を進めていく必要があると感じた。また、不適切事案を二度と起こさないように意識する取組みが重要と感じた。</li> </ul>
社会貢献活動への参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 地域の方との小さなコミュニケーションが、当社の企業イメージを大きく変えるきっかけになると感じた。</li> <li>■ このような社会貢献活動は継続的な取組みが重要だと思うので、引き続き機会があれば協力したい。</li> </ul>

## 4-2. 各再発防止対策の実施状況

22

### f. 協力会社に対する表彰の実施

- 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(2021年度)

1	表彰日	2021年6月28日〔表彰先 1社〕
	表彰理由	発電所管理事務所2号館における迅速な火災対応
2	表彰日	2021年12月1日〔表彰先11社〕
	表彰理由	屋外作業における無災害(熱中症予防)の継続
3	表彰日	2022年1月27日〔表彰先 1社〕
	表彰理由	地下水位低下設備のうち揚水井戸他設置工事完了(創意工夫・作業安全)



立坑掘削(地下32mまで)



横方向に排水穴(最長150m)掘進



## 4-2. 各再発防止対策の実施状況

23

### (参考)協力会社を含めた親睦行事の実施

- 職場内のコミュニケーション促進を目的に、発電所構内協力会社とともに親睦行事(大縄跳び大会)を実施した。

#### 《大縄跳び大会 実施概要》

- ・実施期間：2021年12月13日～2022年1月21日
- ・参加者(1チーム12名)  
発電所員23チーム、協力会社32チーム



参加賞としてオリジナルトートバックを作製





## 4-2. 各再発防止対策の実施状況

### g. 2021年度に実施したその他施策の評価・今後の取り組み

24

- 第26回有識者会議で実施状況を報告した施策等に関する評価と今後の取り組みは次のとおり。

	実施概要等	2021年度評価・今後の取り組み
職場話し合い研修 (2021年4～6月実施)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サイトパ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」や「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で話し合いを実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修後アンケートでは、「『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た」、「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た」との回答が、いずれも全体の約99%となり、再発防止対策の活動として有効であった。</li> <li>・安全文化醸成に資する施策として実施方法やテーマを工夫しながら、次年度以降も継続実施する。</li> </ul>
原子力安全文化の日 (2021年6月3日実施)	<ul style="list-style-type: none"> <li>【全社行事】</li> <li>・社長メッセージ発信</li> <li>・安全文化意識の全社共有</li> <li>【発電所行事】</li> <li>・社長訓話（行事に参加できない当社および協力会社社員は、動画を後日視聴）</li> <li>・「誓いの鐘」の鐘打 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・点検不備問題の反省と教訓を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の重要な行事であり、継続実施する。</li> <li>・協力会社への社長訓話動画の配布・視聴は、次年度以降も継続実施する。</li> </ul>

## 4-3. 原子力安全文化醸成に関するアンケートによる評価

25

### <アンケートの実施概要>

対象者	原子力関係組織の部所長以下全員(801人※), 回答率99.9%
調査期間	2021年11月16日～12月1日
調査方法	社内アンケートシステムにて回答, 集計 (匿名性は確保)

※うち発電所: 485人

#### 【補足】

「原子力安全文化醸成に向けた取り組み」の原子力安全文化アンケートのうち、再発防止対策に関わる設問(9問)を抜粋して評価した。

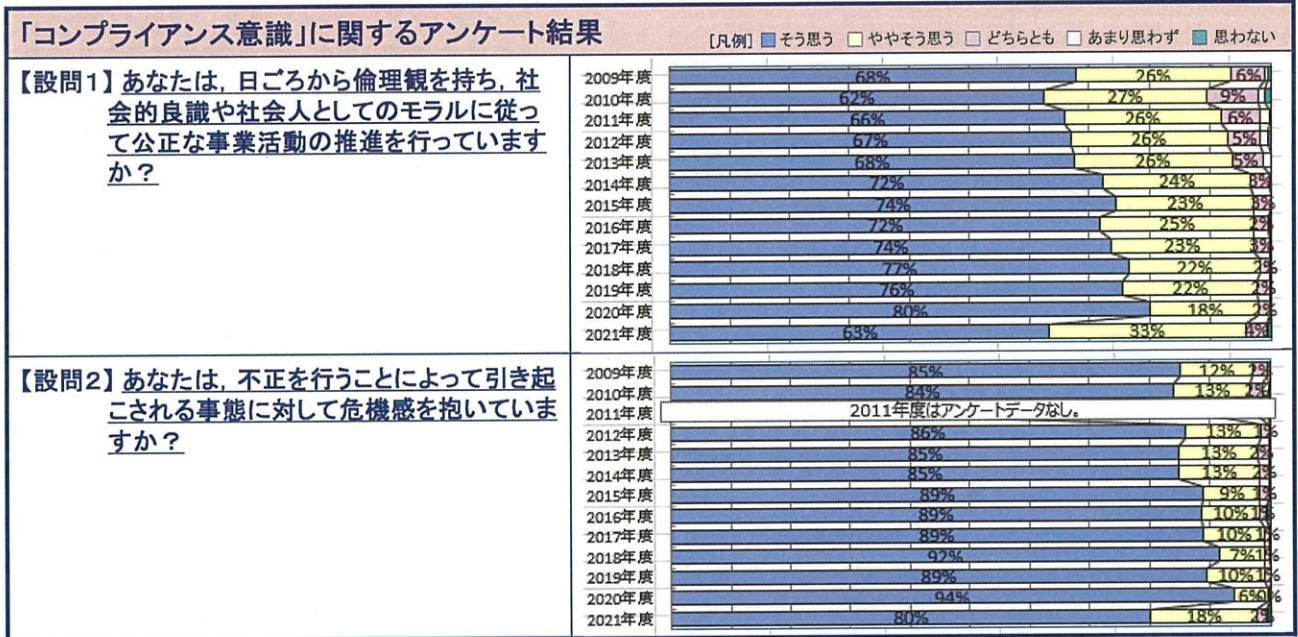
- 評価の視点
- コンプライアンス意識
  - 「地域に対し一人ひとりが約束を果たし続ける」意識
  - 報告する文化
  - 常に問いかける姿勢
  - 再発防止対策の定着

### 4-3. アンケートによる評価

26

#### a. コンプライアンス意識

■「コンプライアンス意識」については、「そう思う」「ややそう思う」を合わせた割合は継続して9割を超えており、コンプライアンス意識はほぼ定着しているものとする。

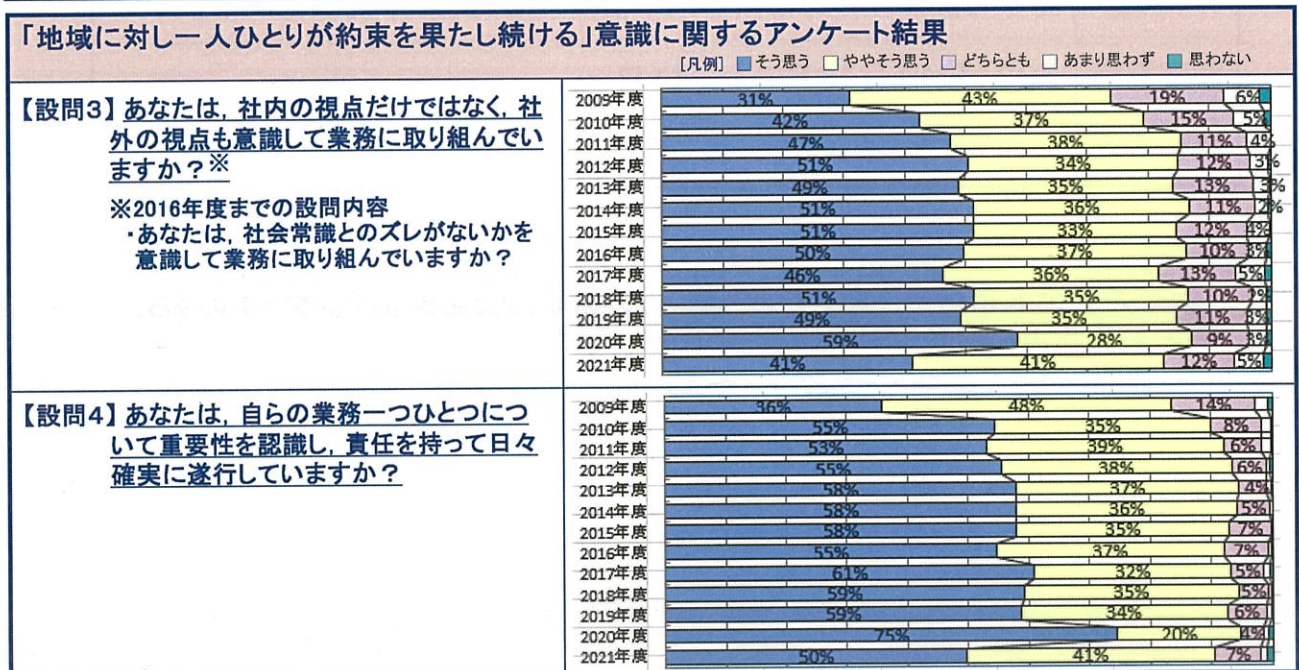


### 4-3. アンケートによる評価

27

#### b. 「地域に対し一人ひとりが約束を果たし続ける」意識

■「地域に対し一人ひとりが約束を果たし続ける」意識については、社外の視点の意識や業務に対する重要性の認識について、「そう思う」「ややそう思う」を合わせた割合は9割程度と継続して高い状態にある。





### 4-3. アンケートによる評価

30

#### e. 再発防止対策の定着

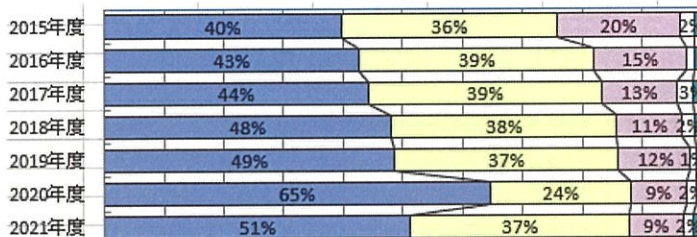
- 「再発防止対策の定着」については、不適切事案に対する再発防止対策の徹底について、「そう思う」「ややそう思う」を合わせた値は一定の割合を維持している。
- 引き続き、「原子力安全文化の日」行事、転入者・新入社員を対象とした風化防止の研修およびお客さま視点の価値観を認識する機会の拡大等の施策を実施し、再発防止対策の定着や安全文化醸成意識の浸透を図っていく。

#### 「再発防止対策の定着」に関するアンケートの結果

[凡例] ■ そう思う ■ ややそう思う □ どちらとも □ あまり思わず ■ 思わない

【設問9】 あなたの職場では、過去に起きた不適切事象(2007:発電設備の総点検結果, 2010:点検不備問題, 2015:LLW流量計問題)の再発防止対策が徹底されていると感じますか?\*

※LLW流量計問題の発生を受け、2015年度から設定した設問。



### 4-3. アンケートによる評価

31

#### f. アンケートによる評価(まとめ)

- 今年度のアンケート結果では、安全文化醸成に関する意識の定着について、肯定的評価(「そう思う」「ややそう思う」)は一定の割合を維持していることから、従来同様、再発防止対策は有効に機能しているものと評価する。
- これについて、「再発防止対策の定着」に係る項目を除き、「そう思う」の回答割合が低下する一方で、「ややそう思う」とする回答割合が上昇している。肯定的評価の割合は全般的に高いものの、そのような傾向が見られることについて、今後も引き続き動向を注視していく。
- 2022年度も原子力安全文化醸成活動に関する再発防止対策について、活動計画に基づき確実に実施し、更なる原子力安全文化醸成に取り組むこととする。



4-4. 原子力安全文化醸成活動に関する再発防止対策  
の2022年度計画(案)

(3/3)

34

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							▽				▽	

35

5. 内部監査による再発防止対策の実施状況評価

## 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	AP1：直接原因に係る対策      AP2：原子力部門の業務運営の仕組み強化 AP3：不適合管理プロセスの改善      AP4：原子力安全文化醸成活動の推進 AP5：点検計画表に関する取り組み
確認日	2021年4月12日，6月10日～23日，8月16日～27日，10月18日～11月4日，8日
確認結果	【2020年度の実施状況】 ・再発防止対策は手順書・AP等に基づき確実に実施しており，定期的な有効性評価も適切に実施していることを確認した。 【2021年度の実施状況】 ・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。 なお，有効性評価の実施状況は2022年4月に確認し，APに評価結果として記載する予定。





## 第 26 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3月8日  
中国電力株式会社

### 原子力安全文化有識者委員からの意見・提言への対応 (1/3)

1

■ 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。

#### 【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"> <li>■ 可能であれば、見直し後の方針の中に、原子力安全文化醸成活動の一つ「お客さま視点の価値観を認識する機会の拡大」のような地元視点も何らかの形で残してはどうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ご意見を踏まえ、「地域や社会から信頼あってこそその原子力発電所」という意識を認識させる表現を原子力安全文化醸成方針に追加する。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 中国電力は、2010年の点検不備問題以降10年にわたり安全文化醸成活動に力を入れてきたと思うが、この間の取り組みにより得られたものについて、総括する形でしっかりと説明しないといけないのではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 別途ご説明申し上げます。(資料5)</li> <li>■ 引き続き、地元の皆さまに対してもご理解をいただけるようご説明してまいります。</li> </ul>

【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"> <li>■ 2号機の再稼働に道筋がついた時点で、「中国電力は、こういう取組みを進めて原子力安全文化の醸成を図った」ということを訴える必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 今後2号機の再稼働に向けた工程を踏まえて、改めて当社の決意を訴求する内容のメディア広報を行いたいと考えている。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「常に問いかける姿勢」について、ルーティンワークが続くと、「ルーティンワークは創造性を駆逐してしまう」というように創造性や問いかける姿勢が頭から離れてしまうので、意識的にリーダーの方で、問いかけたり改善する時間を確保したり、ルーティンワークとは別の仕事をさせる必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 管理職を中心に「これで良いのか」という問いかける視点で現場作業観察を行う活動(マネジメントオブザベーション)を実施している。</li> <li>■ 管理職が仕事のやり方や与え方を工夫し、同じ仕事をしていても創造性を働かせ、プロ意識を持つことができるよう指導してまいる。</li> </ul>

【協力会社との関係に関するもの】

意見・提言	対応状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 監視・評価する側の中国電力の要求事項が、協力会社の腹に本当に落ちているのか。そうであれば、協力会社は、自発的に自分たちが要求されている以上のものを出せるし、計画なり行動なりにつながっていくと考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ サイトバンカ事案を踏まえ、協力会社とのコミュニケーションの改善施策として委託業務の懸案事項や要改善事項などを話し合う意見交換会等の取り組みを定期的実施しており、その中で懸案事項や不明点の解明など、要求事項の腹落ちがなされ、より効果的な活動につながっていくと考える。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 協力会社との関係については、ビジョンとか戦略ということよりも、現場の実行性という点が重要である。たとえ中国電力があれこれ指示しなくても、現場のオペレーションがしっかりしていれば、地元からの信頼は得られるものと思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 発電所と協力会社相互のオペレーションが健全に運用されるよう、当社および協力会社のふるまいをしっかりと監視・評価し、実行性向上に向けた指導を行っていく。</li> </ul>

- 前々回(第25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。

【再発防止対策に関するもの】

意見・提言	対応状況
<p>■ 安全文化醸成のための教育・セミナー等は、「また同じようなことをするのか」と受講者に思わせないようやり方を工夫すべきである。他社の事例なども活かして、安全やコンプライアンス上の問題点を社員に気づかせるような教育・セミナーも必要である。</p>	<p>■ 今年度新規の取り組みとして、災害の未然防止や保安活動の更なる改善に向けた「気付き力」の向上を目的とした「リスク感受性向上研修」(講師: JANSI)を実施。 (発電所: 6月, 本社: 11月実施)</p> <p>■ リスクマネジメントの全体像や現場観察活動のポイント, 現場にありがちな光景に潜むリスクの洗い出しなど, リスクに対する知識修得に効果があった。</p>



## 原子力安全文化醸成に向けた取り組み

### <内容>

2021年度原子力安全文化醸成の取り組みと評価

2022年3月8日

中国電力株式会社

### 1. 原子力安全文化意識調査(概要)

①

#### <調査の目的>

- ▶ 原子力安全文化の醸成度合いの定着度・浸透度を定期的に把握・評価し、実効ある安全文化醸成活動の策定、実施につなげていく。
- ▶ 集計単位別に結果を分析・考察のうえ、総合所見を情報提供する。

#### <調査方法の概要>

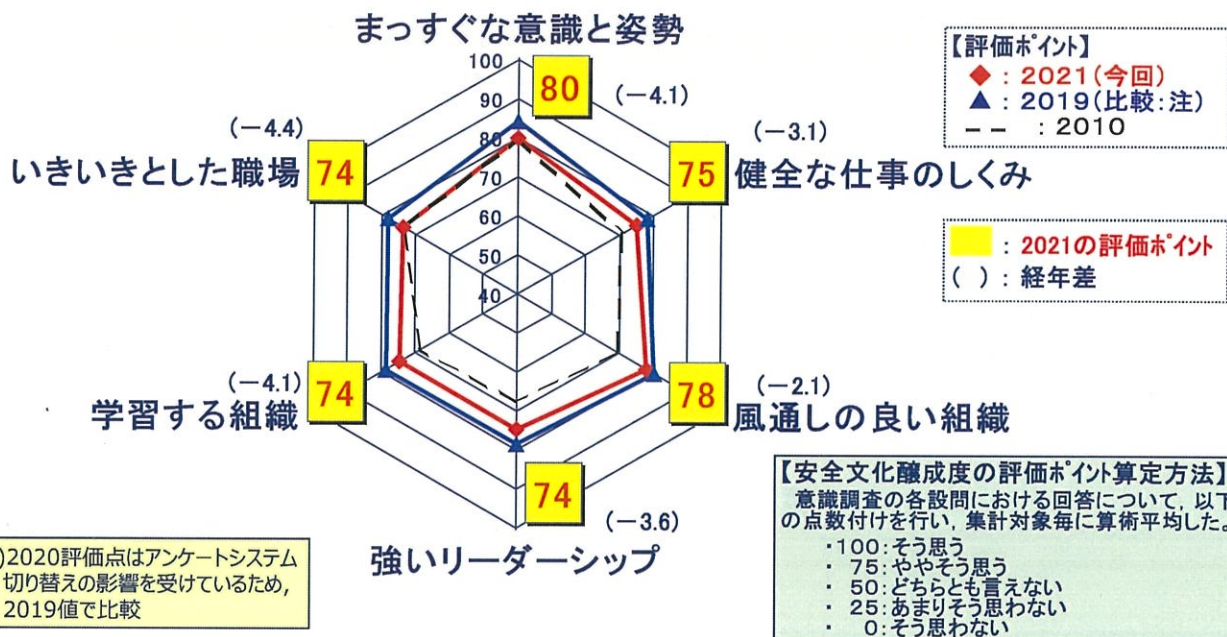
対象者	原子力関係組織の部所長以下全員(801人※), 回答率99.9%
調査期間	2021年11月16日~12月1日
調査方法	社内アンケートシステムにて回答, 集計(匿名性は確保)
属性区分	部所別, 年代別, 職位別
設問数	現状の評価指標(6軸22要素): 71問 +2022年度変更予定の評価指標(安全文化10特性(traits)): 33問
回答方法	安全文化の「望ましい姿」の達成度を5段階で自己評価 (そう思う, ややそう思う, どちらともいえない, あまりそう思わない, そう思わない)

※うち発電所: 485人

## 2. 原子力安全文化意識調査アンケート結果

2

- ▶ 評価ポイントは点検不備問題が発生した2010年度から徐々に上昇し、2012年度以降は2010年度以前の評価ポイントより高い水準で推移していたが、今年度は全般的に評価ポイントが低下した。
- ▶ 低下の内訳は、発電所より本社の低下幅が大きい傾向が見られた。



## 3. 意識調査結果を踏まえた評価

3

### 【総括評価】

- 安全文化意識調査アンケートの結果、今年度は全般的に評価ポイントの低下が見られ、特に本社における「いきいきとした職場」の要素全般や人的リソースに関する要素の低下が大きかった。
- これらは、2号再稼働に向けた審査対応が本社組織を中心に本格化しており、業務繁忙や緊張感を伴う状況が継続していること、および業務繁忙やコロナ対策に起因するコミュニケーション不足が主な要因と考えられる。

### 【対応の方向性】

- 短期的な要員不足に対しては、メーカーや他電力からの出向受け入れ等により対応しているところ。
- 意識面の対策として、繁忙感等の軽減を図る方策や、部所内のコミュニケーションの改善に取り組み、安全文化醸成度の全体的な底上げを図る。

## 4-1. 新評価指標による意識調査(評価項目の見直し)

4

- 安全文化の「あるべき姿」を示す行動基準を、当社独自の6軸22要素から世界標準である安全文化10特性(Traits)に2022年4月から移行することとしている。
- 行動基準の移行に伴い、意識調査の評価項目・設問内容の見直しを行った。

【現方針条項と行動基準】

現方針条項	行動基準(軸)
安全最優先の組織風土	まっすぐな意識と姿勢
	強いリーダーシップ
継続的な改善活動	学習する組織
	健全な仕事のしくみ
コミュニケーションの充実	風通しのよい組織
	いきいきとした職場

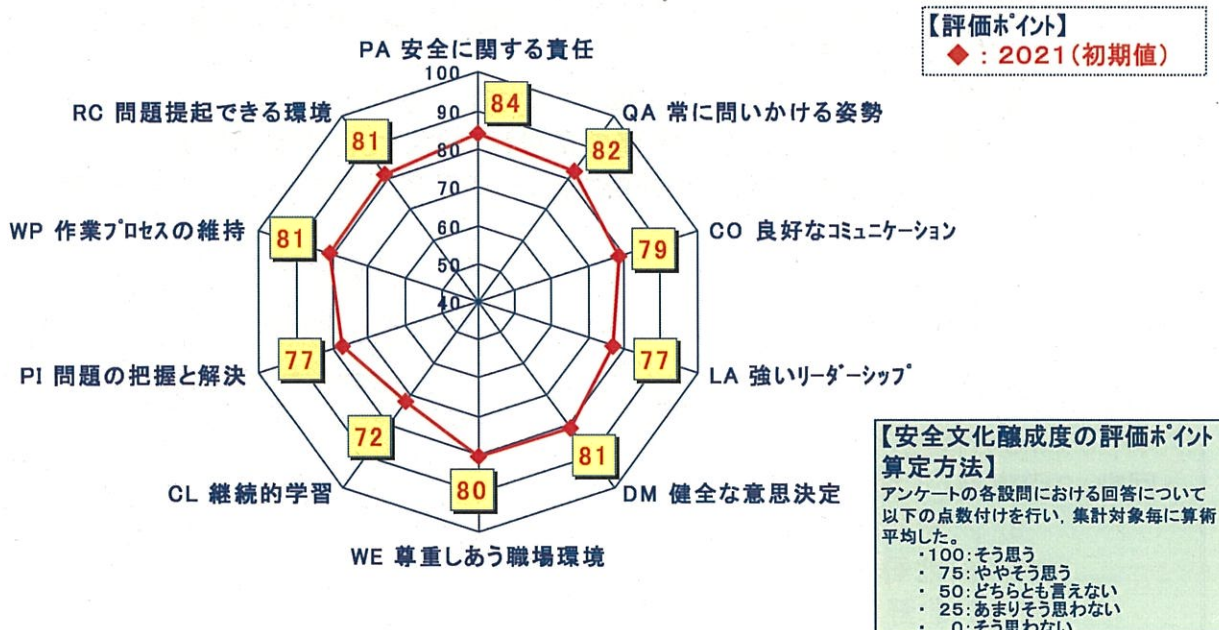
【新行動基準】

新行動基準(評価項目) (安全文化10Traits)
PA 安全に関する責任
DM 意思決定
LA リーダーシップ
QA 常に問いかける姿勢
CL 継続的学習
PI 問題の把握と解決
WP 作業プロセス
CO コミュニケーション
RC 問題提起できる環境
WE 尊重し合う職場環境

## 4-2. 新評価指標による意識調査(結果)

5

- ・ 2022年度変更予定の評価指標(安全文化10特性(Traits))に基づく評価に向け2021年度初期値の調査を行った。
- ・ 今後は、この指標に基づき安全文化醸成度を経年的にモニタリングしていく。

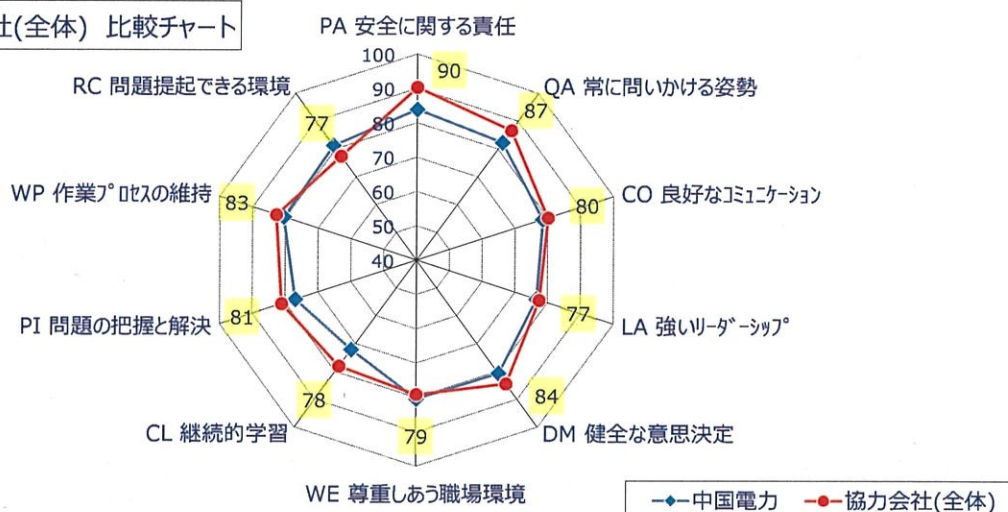


## 5. 協力会社の原子力安全文化アンケート結果

6

- ▶ 保安業務に従事し、島根原子力発電所に常駐している協力会社8社に対し、当社と同様の原子力安全文化10特性 (Traits) に基づくアンケート調査を実施した。
- ▶ 協力会社のアンケート評価点は当社の評価点と同程度の結果となり、アンケート結果からは協力会社の意識は当社と同等レベルにあると評価。

中国電力、協力会社(全体) 比較チャート



## 6. 活動例① 役員と発電所員との意見交換会

7

- ▶ 安全文化醸成活動の一環として、経営層と現場社員が相互に直接思いを伝え合い、「風通しのよい組織」の実現を図る。

### 《今年度の取り組み》

- ・役員と発電所員とが直接意見交換することで、所員が日頃の業務で感じていること等について率直な思いを伝える。
- ・役員から発電所員へ以下の視点で動機づけを行い、モチベーションの向上を図る。
  - ・原子力事業および現在の従事業務の重要性について認識を深める
  - ・原子力の厳しい環境(世間や再稼働など)への不安に対する受け止め方・考え方を伝える

### 【開催実績】

- ・テーマ:「職場の現状と今後の課題について」「仕事に対する思いについて」他
- ・対象者:幅広い年代・役職(開催回毎に選定) 10名程度/回
- ・回数:3回実施(年間計画4回)
  - 8/2: 芦谷副社長と副長クラス
  - 12/16: 北野取締役と20代一般職
  - 2/14: 北野取締役と課長クラス





## 6. 活動例② 役員と協力会社社員との対話活動

8

### 《協力会社社員と当社社員との対話活動実績》

2021.11.9 中電環境テクノス 廃棄物管理担当等(計10名) [当社役員 岩崎発電所長]  
 2021.11.18 中電プラント 島根原子力支社(計10名) [当社役員 三村執行役員]

- ・テーマ サイトバンカ未巡視問題に対する受け止めや感じる事、当社への要望事項等
- ・意見交換会で出された意見・要望例を以下に示す。

**対応が必要と考えられる要望事項について、関係箇所に情報提供のうえ、対応を依頼中。**

意見・要望事項	意見概要	対応
CPC運転委託業務の円滑な移管	来年4月の業務移管に向け準備をしているが、未だ正式決定ではないということや、執務事務所が正式に決まらないということ等、運転課員は非常に不安に思っている。	運転業務の移管について正式決定し契約手続き中。執務事務所も解決済み。引き続き、適切に対応する。
対外公表情報の構内協力会社へのより丁寧な共有	発電所内で発生したトラブル等について、日立や中電プラントなどの一次会社についてはある程度の説明があると思うが、それ以外の協力会社等の方への情報提供が不十分ではないか。	プレス発表案件を含め、報道される可能性がある案件について、引き続き適宜情報提供を行う。
緊急工事発注方法	緊急工事とはいえ、実施が厳しい工期が設定されていたり、比較的大きな工事を簡易な文書で追加発注するなどの事例が見受けられる。	契約時に納工期の確認を行い、協力会社にしわ寄せがいかないよう努める。
電力担当との現場でのコミュニケーション	以前は現場に来られて、設備の話や雑談というようなコミュニケーションがあったが、最近は立会したらずきに事務所に戻られることが多い。お互いに余裕を持った仕事ができる仕組みがあれば良いと思う。	担当者が現場に足を運ぶように検討する。再稼働に向けて、現場の幹部も現場に出てコミュニケーションを取れるようにしていく。

## 6. 活動例③ 安全文化講演会の開催

9

- 安全文化醸成活動の一環として、安全文化で重要な要素である「リーダーシップ」について、安全文化の醸成ため一人一人が自律的に組織活力を高める働きが必要であることを共有することをテーマに、ご講演いただいた。

### 《2021年度 安全文化講演会概要》

- ・実施日：2021年11月2日
  - ・講師：(株)ジエック専務取締役 越膳哲哉 様
  - ・テーマ：組織力を高めるリーダーシップ
  - ・参加者：発電所員、協力会社、本社各部門 計120名
- ※東京支社よりライブ中継により実施



### 感想 (一部抜粋)

- ・部下のモチベーション(=自律)を高められる声掛けや行動をすることが大切であると感じた。日常のコミュニケーションを心掛けたい。
- ・リーダーとの業務上の接し方やチームとしての目標達成意識等、参考になる内容が盛りだくさんだった。
- ・リーダーシップのみならず、フォロワーシップの大切さを実感した。
- ・ポジティブワードは、「みんなが主役」となる職場作りに有効と感じた。

