

島根原子力発電所
新規制基準への適合性確認に係る
保安規定変更認可申請（補正）について
（原子力安全文化の育成および維持活動体制の見直し
コメント回答）

2024年 2月
中国電力株式会社

1. 説明実績

2023/12/7 第1209回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合
島根原子力発電所保安規定変更認可申請に係る概要を説明。

- ①SA設備のLCO/AOT コメント回答
- ②原子力安全文化の育成および維持活動体制の見直し

2. 本資料の説明内容

2023/12/7の審査会合における、新規制基準施行に伴う変更のうち原子力安全文化の育成および維持活動体制の見直しに対する指摘事項について回答する。

【指摘事項への回答】

指摘事項	回答	資料
<p>原子力強化プロジェクトのこれまでの役割及び現在の役割を踏まえ、原子力安全文化の育成および維持活動を電源事業本部に集約する体制に見直すこととした考え方を整理して説明すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 点検不備問題を受け、電源事業本部による安全文化の育成および維持活動と連携して点検不備問題における再発防止対策を行うために、2010年6月に原子力強化プロジェクト（以下、「強化P J」という。）を設置し、「品質マネジメントシステムの充実」「点検不備問題における原子力安全文化に関する再発防止対策の策定・管理」の業務を担当していた。 ➤ 2013年6月末に「品質マネジメントシステムの充実」の改善対策の完了に伴い、強化P J体制を縮小し、現在は「点検不備問題における原子力安全文化に関する再発防止対策の策定・管理」の業務を担当している。 ➤ 強化P Jが策定して電源事業本部が実施している施策※1は、電源事業本部の活動として定着し、効果を上げていると評価しているが、現在の取組みでは、活動内容の大半が施策※1に固定化されており、現場実態に適応できない懸念がある。 ➤ 今後は、一貫した原子力安全文化の育成と維持活動のP D C Aサイクルを回し、顕在化した不適切事案における原子力安全文化に関する再発防止対策だけでなく、潜在的な問題への対応が求められるものと考えている。 ➤ そこで、強化P Jを廃止し、原子力安全文化の育成および維持活動を電源事業本部に集約して、原子力安全文化全般にわたる活動に一貫性を保ちながら、自主的かつプロアクティブ（能動的、先取り）に活動方針※2・活動計画を策定・実施できるよう、体制を見直す。 	<p>スライド P.8,10, 11,12, 13,14, 15</p>

※1 顕在化した不適切事案（点検不備問題、L L W流量計問題およびサイトバンカ未巡視問題）における原子力安全文化に関する再発防止対策

※2 本社組織・発電所組織が策定する具体的な活動計画の基となる方針

【指摘事項への回答】

指摘事項	回答	資料
<p>監視評価グループが監視対象である本社組織や発電所組織と同じ電源事業本部に所属することについて、電源事業本部の内部又は外部いずれに設置することが適切か以下の観点から比較検討した上で説明すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 効果的な監視・評価活動が実施できる体制か 社長がトップマネジメントとしてどのように関与することが適切か 	<p>➤ 監視・評価組織の設置箇所を比較検討した結果、電源事業本部の外部に設置することにより、監視・評価活動の効果をより高くできるものと評価した。</p> <p>➤ 電源事業本部から独立した社長直属の組織として「原子力安全監理部門」を新たに設置して、原子力安全文化の監視・評価活動を行う。</p> <p>〔検討結果〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部に設置することで電源事業本部から独立し、より高い客観性を確保できる。 日常的に電源事業本部から独立した社長直属組織から監視・評価されることで、監視・評価対象組織の要員の原子力安全への意識をさらに高めることが期待できる。 監視・評価対象組織における改善活動と自己評価に加え、組織外部から客観的な評価を行うことにより、改善効果をより高めることが期待できる。 組織外部に設置した場合は、社長がトップマネジメントとして監視・評価活動を専門に行う組織に対して、より強く関与することができる。 <div data-bbox="473 913 1671 1342" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">赤字：新たに設置 []：監視・評価対象組織</p> </div>	<p>スライド P.8,15,16</p>

図 原子力安全監理部門と監視・評価対象組織

【指摘事項への回答】

指摘事項	回答	資料
監視・評価活動について、実効的に行うために必要な事項（教育等）を整理したうえで、当該事項に対する取組内容を説明すること。	監視・評価活動を実効的なものとするため、原子力安全監理部門への要員配置と動機づけ、および要員の力量維持・向上のための教育訓練を継続的に実施する。また、監視・評価対象組織の監視・評価活動への理解・啓もうの取組を行う。	—

表 監視・評価活動を実効的なものとするための取組み

	項目	対象	取組み内容
1	原子力安全監理部門への要員配置と動機づけ	原子力安全監理部門	<ul style="list-style-type: none"> 原子力部門の現場の業務内容、設備知識、QMSおよび原子力安全文化に関する知識を有する要員を、原子力安全監理部門に配置する。 原子力安全監理部門が社長直属の組織であること、監視・評価活動の目的や必要性等について説明を行い、監視・評価活動を行う要員の心理的安全性を確保する。
2	原子力安全監理部門要員の力量管理		<ul style="list-style-type: none"> 監視・評価活動に必要な力量、教育訓練の内容を手順書に定め、要員に教育訓練を実施して力量を付与するとともに、継続的に力量の維持・向上を図る。
3	監視・評価活動への理解・啓もうの取組み	本社組織 発電所組織	<ul style="list-style-type: none"> 原子力安全監理部門の組織上の位置付け、監視・評価活動の目的・必要性、実施方法等についての説明を実施し、現場観察やインタビュー等への協力を要請する。これにより、監視・評価を受ける社員の心理的安全性を確保する。 理解の相違が無いよう、対話による意見交換を通して監視・評価をされる側の理解・納得を得る。
		協力会社	<ul style="list-style-type: none"> 発電所構内の常駐協力会社事務所を訪問して監視・評価活動の目的・必要性、実施方法等についての説明を実施し、現場観察やインタビュー等への協力を要請する。これにより、監視・評価を受ける協力会社社員の心理的安全性を確保する。 構内常駐協力会社が出席する会議（発電所安全協議会、品質保証連絡会など）の機会を利用して、監視・評価活動への理解・協力を促す。 現場で作業員を観察・インタビューする際には、対話による意見交換を通して、監視・評価活動の目的を理解してもらい、緊張させない雰囲気となるように努める。

【指摘事項への回答】

指摘事項	回答	資料
保安規定第2条の3（安全文化の育成および維持）において表明する事業者の責務について、当該責務を果たすためにどのような取組を実施するのか、また、その取組に関して、保安規定のどの条文に関連付けて保安活動に展開するのか整理して説明すること。	保安規定第2条の3に示す「保安活動に携わるすべての人の安全文化を絶えず育成および維持」、「社外からの意見の取入れ」および「安全文化の状態の自己評価と監視」について、その取組み内容と関連する保安規定条項を下表のとおり整理した。電源事業本部および原子力安全監理部門がそれぞれの取組み内容をQMS文書に明確にし、その取組みを実施する。	—

表 保安活動への展開と取組み内容等

表明する責務	保安活動への展開	取組み内容	関連する保安規定の条項	反映する文書
保安活動に携わるすべての人の安全文化を絶えず育成および維持	安全文化の育成および維持活動の実施	<ul style="list-style-type: none"> 一貫して安全文化の育成および維持活動に取組み、プロアクティブに活動計画・活動内容を策定・実施する。 保安活動に携わる協力会社への安全文化の育成および維持活動の計画・実施・評価を求め、必要な支援を行う。 <p style="text-align: center;">【電源事業本部】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第3条 5.1(3)、5.3、5.5.2(2)c.、5.6.2(6) および5.6.3(1)d. 第5条 (1)、(2)および(6) 	<ul style="list-style-type: none"> 原子力安全文化育成・維持方針 原子力安全文化育成・維持基本要領
社外からの意見の取入れ	原子力安全文化有識者会議(以下、「有識者会議」という。)からの意見・提言の反映	<ul style="list-style-type: none"> 有識者会議により社外有識者の意見・提言を受領し、安全文化の育成および維持活動に反映する。 <p style="text-align: center;">【原子力安全監理部門】【電源事業本部】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第3条 5.1(4)、5.6.2(2) および8.2.1 第5条 (1)、(4)、(12)および(14) 	<ul style="list-style-type: none"> 原子力安全監視評価要領 原子力安全文化育成・維持基本要領
安全文化の状態の自己評価と監視	安全文化の状態の自己評価の実施	<ul style="list-style-type: none"> 組織の安全文化の状態の自己評価を定期的実施し、これまでとは異なる課題や潜在的な問題について分析・把握する。 <p style="text-align: center;">【電源事業本部】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第3条 4.1(5)g.、4.2.1(3)、5.1(4)、5.5.3(1)c.、5.5.3(3)および5.6.2(6) 	<ul style="list-style-type: none"> 原子力安全文化育成・維持基本要領
	安全文化の状態の監視・評価活動の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本社組織・発電所組織（協力会社を含む）を対象とした監視・評価活動を行い、組織の安全文化の課題・劣化兆候を検出し、その改善を促す。 <p style="text-align: center;">【原子力安全監理部門】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第3条 4.1(5)g.、図3-1、4.2.1(2)、4.2.1(3)、4.2.1(4)、4.2.2、5.1(4)、5.5.2(2)c. および5.6.2(6) 第5条 (4)、(12)および(14) 	<ul style="list-style-type: none"> 原子力安全監視評価要領

原子力安全文化の育成および維持活動体制の見直しについて

➤ 概要

当社は、規制庁から受領した特重非公開ガイドを誤って廃棄していたことについて、規制庁へ直ちに報告する必要はないと判断し、規制庁への報告が遅れたことは、本社組織の原子力安全文化における課題・劣化兆候と認識している。報告が遅れたことおよび課題・劣化兆候を検出できなかったことについての原因分析を行い、その対策として次の4項目を実施する。

対策1：本社組織の文書管理プロセスの見直し

対策2：本社組織におけるCR※登録に関する教育の実施

対策3：本社組織に対する原子力安全文化の育成および維持活動の充実

対策4：本社組織・発電所組織等における原子力安全文化の監視・評価活動の実施

対策3および対策4の効果を持続的なものとするため更なる対策として次を実施し、関係する保安規定の見直しを行う。

対策5：原子力安全文化の育成および維持活動体制の見直し《対策3に関連》

対策6：原子力安全監理部門の設置《対策4に関連》

また、このたびの報告遅れも含む過去の不適切事案からの原子力安全文化に係る教訓を踏まえ、当社の原子力事業者としての責務を保安規定の第2条の3（安全文化の育成および維持）に記載する。

対策7：不適切事案からの原子力安全文化に係る教訓の継承

なお、特重非公開ガイド誤廃棄事案が発生した直接要因は文書管理プロセスの問題であり、その再発防止対策を講じたことを原子力規制委員会に報告し、規制庁との秘密保持契約に基づく情報管理計画書を提出して承認されている。

※CR：状態報告（Condition Report）

不適合管理プログラムにおいて、本来あるべき状態とは異なる状態、すべき行動から外れた行動や結果、気付いた問題、要改善点等を見つけた場合、要員がその状態を報告（登録）すること。

対策に期待する効果・理由

- 「特重非公開ガイド誤廃棄事案の報告が遅れたこと」および「原子力安全文化の課題・劣化兆候が検出できなかったこと」について、原因分析を行い対策を策定した。対策と期待する効果・理由を下表に示す。

表 原因と対策、期待する効果

原因	対策	内容	期待する効果・理由
原因 1 ：特重非公開ガイドは「非QMS文書」の扱いであったため、不適合管理プログラム（以下、「CAP」という。）が適用されなかった。	対策 1 ：本社組織の文書管理プロセスの見直し	特重非公開ガイドを、「外部文書」（QMS文書）として管理するとともに、特重非公開ガイドの管理方法を定めているマニュアルを本社QMS文書に位置付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 【効果】QMS文書と位置付けることで、その廃棄や紛失等の事象が生じた際にCAPにより、幅広く情報共有・検討される。 【理由】QMSに沿った対応を行うことは、本社組織にも浸透しており、発生した事象の幅広い情報共有に効果がある。
原因 2 ：本社組織のCR登録に対する意識が浸透していなかったため、問題が組織内で共有されなかった。	対策 2 ：本社組織におけるCR登録に関する教育の実施	CR登録に関する教育をQMSの教育項目として設定し、定期的に実施する。	<ul style="list-style-type: none"> 【効果】CR登録の必要性の認識が深まり、些細な気づきでもCRに登録され、問題が組織内で広く共有されるようになる。 【理由】QMSの教育項目に設定し、対象者・頻度を定めて実施するとともに、その実効性を確認することにより、CR登録の必要性認識の浸透が見込まれる。
原因 3 ：本社組織に対する原子力安全文化を育成する施策が十分ではなかった。	対策 3 ：本社組織に対する原子力安全文化の育成および維持活動の充実	本社組織に新規施策を実施する。 <ul style="list-style-type: none"> ・職場話し合い研修 ・過去不適切事案事例研修 ・グループ行動基準の策定・実践等 	<ul style="list-style-type: none"> 【効果】本社組織の原子力安全文化「常に問いかける姿勢」「報告する文化」の向上を図り、確かなものにする。 【理由】発電所組織のみで実施し、既に効果を上げてきた施策を、本社組織の新規施策として実施することで、同様の改善効果が見込まれる。
原因 4 ：本社組織・発電所組織における原子力安全文化の状態を客観的に分析・評価する体制およびプロセスがなかった。	対策 4 ：本社組織・発電所組織等における原子力安全文化の監視・評価活動の実施	原子力安全文化の監視・評価活動を実施する体制とプロセスを構築する。	<ul style="list-style-type: none"> 【効果】客観的な観察に基づくデータにより、組織の潜在的な原子力安全文化の課題・劣化兆候を早期に把握し、改善に寄与する。 【理由】監視・評価対象組織の業務プロセスに関与しない客観的な立場の監視評価グループが監視・評価活動を実施することによって、客観的データの収集・分析・評価ができる。

対策効果の持続性評価と更なる対策

▶ 対策1から4について対策効果の持続性を評価し、更なる対策を策定した。

表 対策効果の持続性評価と更なる対策

対策	対策効果の持続性評価	更なる対策
対策1 本社組織の文書管理プロセスの見直し	<ul style="list-style-type: none"> 官庁等から業務に対する要求事項に関する文書を入手した場合は、その文書を外部文書（QMS文書）として扱うことをQMSに規定しており、適切な文書管理が持続的に実施される。 	—
対策2 本社組織におけるCR登録に関する教育の実施	<ul style="list-style-type: none"> QMSの教育項目にCR登録に関する定期的な教育の実施を規定することで、持続的に実施される。 	—
対策3 本社組織に対する原子力安全文化の育成および維持活動の充実	<ul style="list-style-type: none"> 活動内容の大半が施策※1に固定化され、現場実態に適応できない懸念がある。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 強化PJは、原子力の専門知識を有しておらず、顕在化した不適切事案における原子力安全文化に関する課題に主眼を置いているため、未然防止を含む将来を見据えた視点に弱みがある。 ✓ 強化PJからの施策※1指示がベースとしてあるため、電源事業本部の裁量が小さく、現場実態に即した活動方針※2・活動計画を策定しにくい。 強化PJを廃止し、原子力安全文化の育成および維持活動を電源事業本部に集約し、電源事業本部が原子力安全文化全般にわたる活動に一貫性を保ちながら自主的に活動に取り組む体制に見直す。 <p style="text-align: right;">【スライドP.10,11,12,13,14,15】</p>	対策5：原子力安全文化の育成および維持活動体制の見直し (1) 強化PJを廃止し、電源事業本部に原子力安全文化の育成および維持活動を集約する体制に見直す。 (2) 今回の体制見直しの経緯および目的を明確にして継承するため、QMS二次文書に記載する。
対策4 本社組織・発電所組織等における原子力安全文化の監視・評価活動の実施	<ul style="list-style-type: none"> 監視・評価の効果を持続的なものとするために、監視・評価活動について保安規定に定め、当社の原子力事業者の責務として明確にする。 監視・評価組織を電源事業本部の組織内部または外部に設置することが適切かを比較検討した結果、外部に設置することにより、監視・評価活動の効果をより高くできるものと評価した。 <p style="text-align: right;">【スライドP.14,15,16】</p>	対策6：原子力安全監理部門の設置 (1) 社長直属で監視・評価活動を行う原子力安全監理部門を新たに設置し、保安に関する組織として保安規定に定める。 (2) 引き続き原子力安全文化の育成および維持活動全般に対し、外部の意見を取り入れるため、「有識者会議」を継続設置し、この運営を原子力安全監理部門が行うことを保安規定に明確にする。

※1 施策：顕在化した不適切事案（点検不備問題、LLW流量計問題およびサイトбанка未巡視問題）における原子力安全文化に関する再発防止対策

※2 活動方針：本社組織・発電所組織が策定する具体的な活動計画の基となる方針

不適切事案からの原子力安全文化に係る教訓を踏まえた更なる対策

- 過去の不適切事案からの原子力安全文化に係る教訓や特重非公開ガイド誤廃棄事案の報告遅れの教訓を踏まえ、同様な事案を再び起こさないようにするため、更なる対策を行う。

【過去の不適切事案からの原子力安全文化に係る教訓】

- ①「常に問いかける姿勢」「報告する文化」が、②発電所組織および保安業務に携わる協力会社の一人ひとりに十分に浸透していなかった。

【特重非公開ガイド誤廃棄事案の報告遅れの原因のうち継承すべき教訓】

- ③本社組織に対する原子力安全文化を育成する施策が十分ではなかった。【原因3】
- 本社組織・発電所組織における④原子力安全文化の状態を、客観的に分析・評価する体制およびプロセスがなかった。【原因4】

対策7：不適切事案からの原子力安全文化に係る教訓の継承

今後、同様な事案を再び起こさないようにするための更なる対策として、教訓を踏まえた以下の事項を継承していくことが必要であり、これを当社の原子力事業者としての責務として、保安規定第2条の3（安全文化の育成および維持）に記載する。

- 特重非公開ガイド誤廃棄事案の報告遅れも含めた過去の不適切事案から得られた原子力安全文化の教訓である ①「常に問いかける姿勢」「報告する文化」を忘れないこと。
- 外部からの意見も取り入れながら、④安全文化の状態の自己評価と監視に取り組み、②③保安活動に携わるすべての人の原子力安全文化を育成し、および維持すること。

（注）丸囲み数字下線部は、教訓と対策7として継承する事項との関係を示している。

原子力安全文化の育成および維持活動体制の見直しの考え方

- ▶ これまでの強化P Jの役割や取組み等を踏まえ、電源事業本部に原子力安全文化の育成および維持活動を集約する体制に見直す。

これまでの取組み 点検不備問題への対応(2010年～)

【これまでの取組み】 (スライドP.11) 《強化P Jの役割》

- 点検不備問題の再発防止策として「報告する文化」「常に問いかける姿勢」の不足に着目した効果的な施策※1を策定
- 電源事業本部に施策※1実施を指示
- 有識者会議の意見・提言、社長の意見を電源事業本部に指示

《電源事業本部の役割》

- 強化P Jの施策※1実施の指示を受け、活動方針※2を策定
- 活動方針※2を基に活動を計画し実施
- 有識者会議の意見・提言、社長の意見を活動内容に反映

取組みの評価と 現在の取組みの懸念

【取組みの評価】 (スライドP.12)

- 強化P Jの所期の役割は果たしたものと評価
- 強化P Jが策定して電源事業本部が実施している施策※1は、電源事業本部の活動として定着し、効果を上げていると評価している。
 - 有識者会議において、強化P Jの取組みは一定の成果を上げていると評価されている。

【現在の取組みの懸念】 (スライドP.13)

- 活動内容の大半が施策※1に固定化され、現場実態に適応できない懸念がある。
- 強化P Jは、原子力の専門知識を有しておらず、顕在化した不適切事案における原子力安全文化に関する課題に主眼を置いているため、未然防止を含む将来を見据えた視点に弱みがある。
 - 強化P Jからの施策※1指示がベースとしてあるため、電源事業本部の裁量が小さく、現場実態に即した活動方針※2・活動計画を策定しにくい。

今後の取組みに期待される事項と 今後の取組み

【今後の取組みに期待される事項】

- 一貫した原子力安全文化の育成および維持活動のPDCAサイクルを回し、現場実態や状況変化を的確に捉え、潜在的な問題を分析・把握することで、自主的かつプロアクティブ（能動的、先取り）に活動方針※2・活動計画を策定し、実施すること。

【活動体制】 (スライドP.14,15)

- 現在の取組みの懸念を解消し、今後の取組みに期待される事項を満たすことで、原子力安全文化の育成および維持活動を実効的・持続的なものとするため、今後の活動体制を次のとおり見直す。
- 強化P Jを廃止し、原子力安全文化の育成および維持活動を電源事業本部に集約して、電源事業本部が原子力安全文化全般にわたる活動に一貫性を保ちながら自主的に活動に取り組む。

※1 施策：顕在化した不適切事案（点検不備問題、LLW流量計問題およびサイトバンカ未巡視問題）における原子力安全文化に関する再発防止対策

※2 活動方針：本社組織・発電所組織が策定する具体的な活動計画の基となる方針

強化P Jの変遷

- ▶ 点検不備問題（2010年）を受け、電源事業本部による安全文化の育成および維持活動と連携して点検不備問題における再発防止対策を行うために、原子力部門以外の要員を構成員として、2010年6月に強化P Jを設置し、当初は「品質マネジメントシステムの充実」「点検不備問題における原子力安全文化に関する再発防止対策の策定・管理」の業務を担当していた。
- ▶ 2013年6月末に「品質マネジメントシステムの充実」の改善対策を完了したことに伴い、強化P J体制を見直し、引き続き電源事業本部と連携して「点検不備問題における原子力安全文化に関する再発防止対策の策定・管理」の業務を担当している。

表 強化P Jの変遷

時期	体制	対応業務	備考
2010年6月 強化P J設置	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト長 ・強化P J専任者11名【発電所在勤】 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 品質マネジメントシステムの充実 <ul style="list-style-type: none"> ・組織面での改善（部制導入、人材育成等） ・業務プロセスの改善（CAP導入等） ・統合型保全システム（EAM）の開発 ▶ 点検不備問題における原子力安全文化に関する再発防止対策の策定・管理 <ul style="list-style-type: none"> ・原子力安全文化醸成行事運営 ・原子力安全文化醸成アクションプラン管理 ・電源事業本部に指示する施策の策定 ・有識者会議設置（2010年6月22日設置） ・有識者会議運営事務局 	—
2013年7月～ 体制見直し	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト長 ・強化P J専任者4名【発電所在勤】 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 点検不備問題における原子力安全文化に関する再発防止対策の策定・管理 <ul style="list-style-type: none"> ・原子力安全文化醸成行事運営 ・原子力安全文化醸成アクションプラン管理 ・電源事業本部に指示する施策の策定 ・有識者会議運営事務局 	<ul style="list-style-type: none"> ・「品質マネジメントシステムの充実」の対応業務完了 ・順次、要員を縮小しており、現在、強化P J専任者は2名（発電所在勤）で業務に当たっている。

これまでの原子力安全文化の育成および維持活動の取組の評価

- ▶ 強化P Jは、点検不備問題をはじめとする顕在化した不適切事案への対応という期待された役割を果たしたものと評価している。
 - 強化P Jが策定して電源事業本部が実施している施策※1は、電源事業本部の活動として定着し、効果を上げていると評価している。
 - 有識者会議において、強化P Jの取組みは一定の成果を上げていると評価されている。

- 点検不備問題の根本原因の一つである「報告する文化」や「常に問いかける姿勢」を中心に、原子力安全文化醸成活動を推進。
- これまでの取組みの効果として、毎年実施している社内アンケート結果は改善が着実に進んでいることを示しており、原子力部門社員の原子力安全文化に対する意識は向上・浸透してきていると評価する。また、再発防止のため取り組んできた原子力安全文化醸成に係る施策については計画どおり実施し、取組みに対する有効性評価を行うとともに、原子力安全文化有識者会議で第三者からの意見・提言を受けて施策に反映しており、日常業務としてPDCAが回る仕組みが定着している。こうしたことから、原子力安全文化醸成のための取組みは社内に浸透・定着しているものと評価。
- 原子力安全文化有識者会議においても、安全文化醸成活動について一定の成果を上げていると評価。

【第27回原子力安全文化有識者会議資料より抜粋】



第27回原子力安全文化有識者会議
(2022年3月8日開催)の様子

※1 施策：顕在化した不適切事案（点検不備問題、LLW流量計問題およびサイトバンカ未巡視問題）における原子力安全文化に関する再発防止対策

※2 活動方針：本社組織・発電所組織が策定する具体的な活動計画の基となる方針

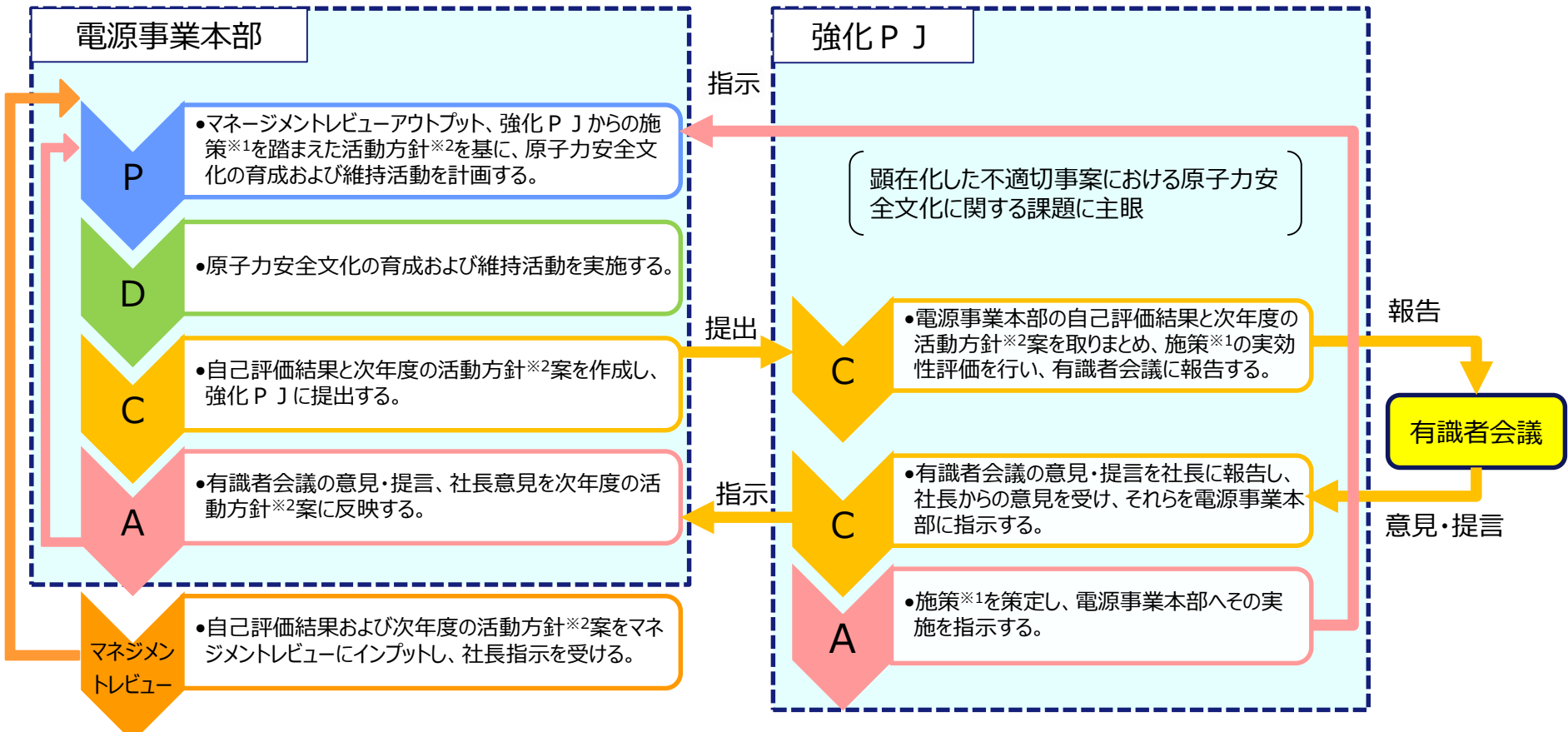
現在の取組みの懸念と今後の取組みに期待される事項

【現在の取組みの懸念】 活動内容の大半が施策※1に固定化され、現場実態に適応できない懸念がある。

- 強化P Jは、原子力の専門知識を有しておらず、顕在化した不適切事案における原子力安全文化に関する課題に主眼を置いているため、未然防止を含む将来を見据えた視点に弱みがある。
- 強化P Jからの施策※1指示がベースとしてあるため、電源事業本部の裁量が小さく、現場実態に即した活動方針※2・活動計画を策定しにくい。

【今後の取組みに期待される事項】

- 一貫した原子力安全文化の育成と維持活動のP D C Aを回し、現場実態や状況変化を的確に捉え、潜在的な問題を分析・把握することで、自主的かつプロアクティブ（能動的、先取り）に活動方針※2・活動計画を策定し、実施すること。



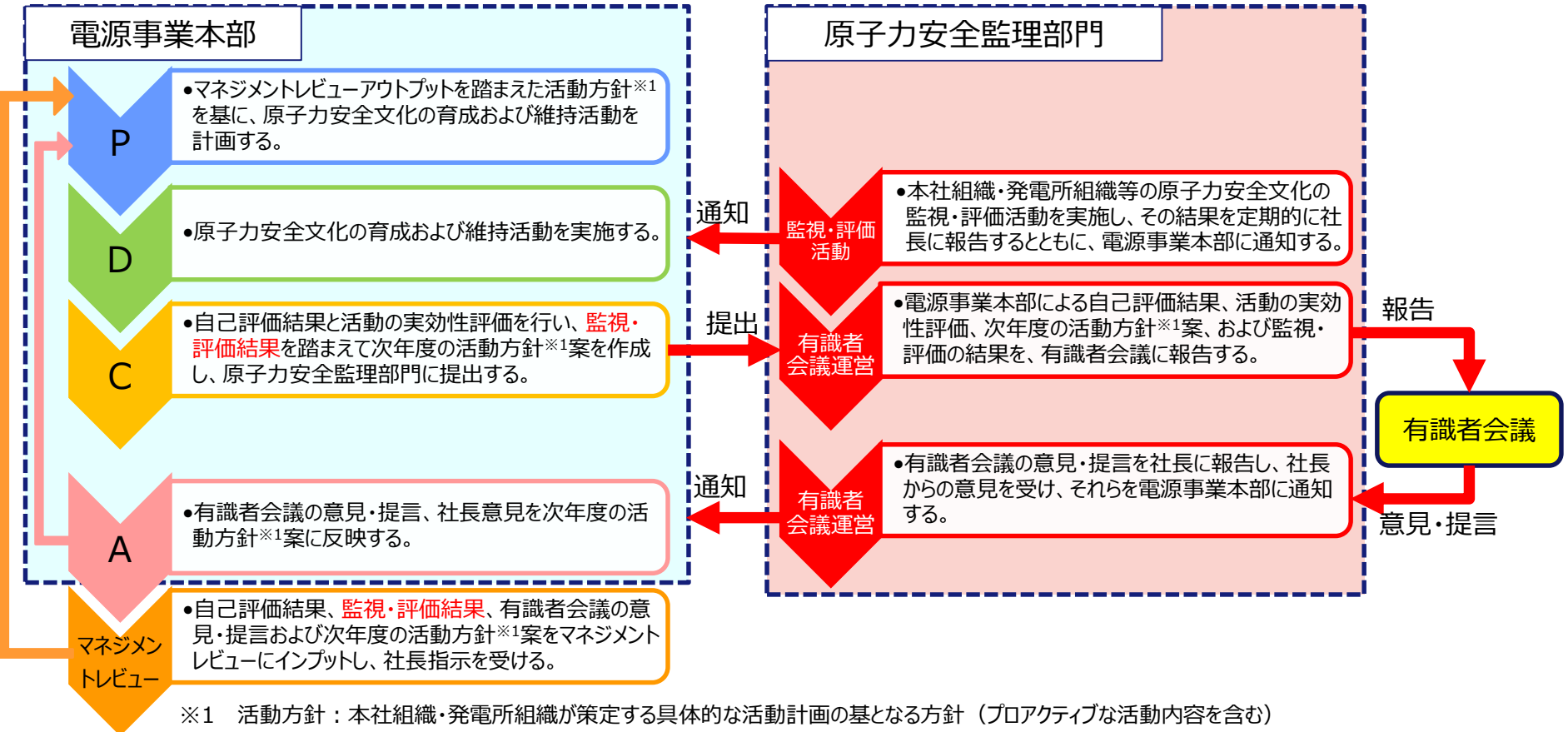
※1 施策：顕在化した不適切事案（点検不備問題、L L W流量計問題およびサイトバンカ未巡視問題）における原子力安全文化に関する再発防止対策
 ※2 活動方針：本社組織・発電所組織が策定する具体的な活動計画の基となる方針

原子力安全文化の育成および維持活動体制見直し前の仕組み（P D C Aサイクル）

今後の活動体制

【今後の活動体制】

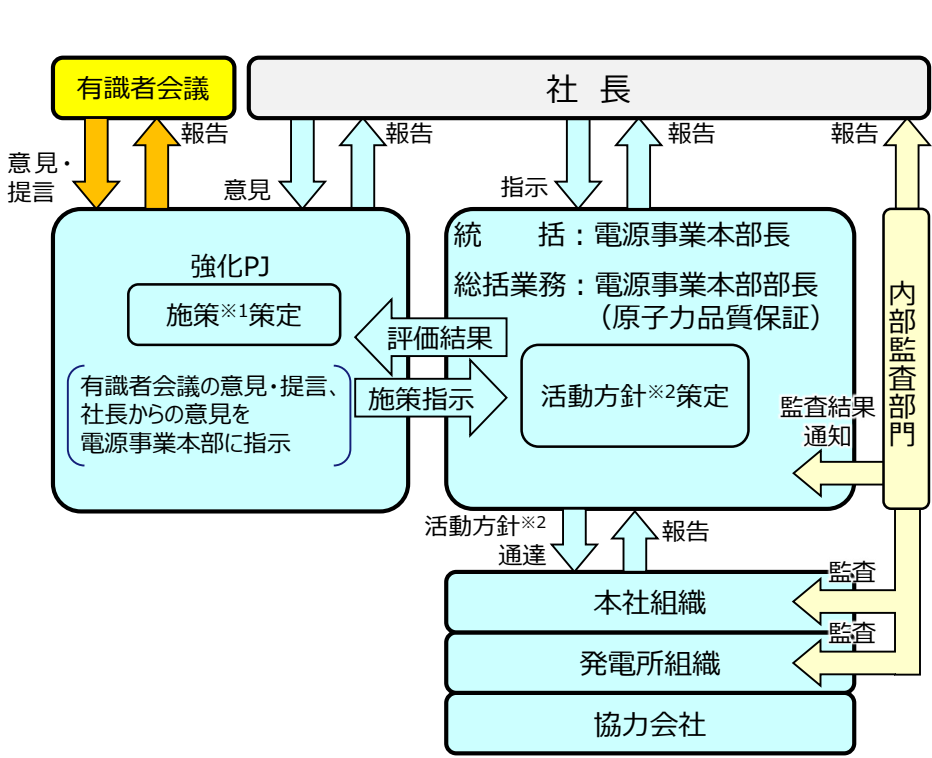
- 強化PJを廃止し、原子力安全文化の育成および維持活動を電源事業本部に集約して、電源事業本部が原子力安全文化全般にわたる活動に一貫性を保ちながら自主的に活動に取り組む。
- 原子力安全監理部門は、電源事業本部とコミュニケーションを密に取りながら独立した立場で監視・評価活動を行うとともに、有識者会議の運営業務を行う。



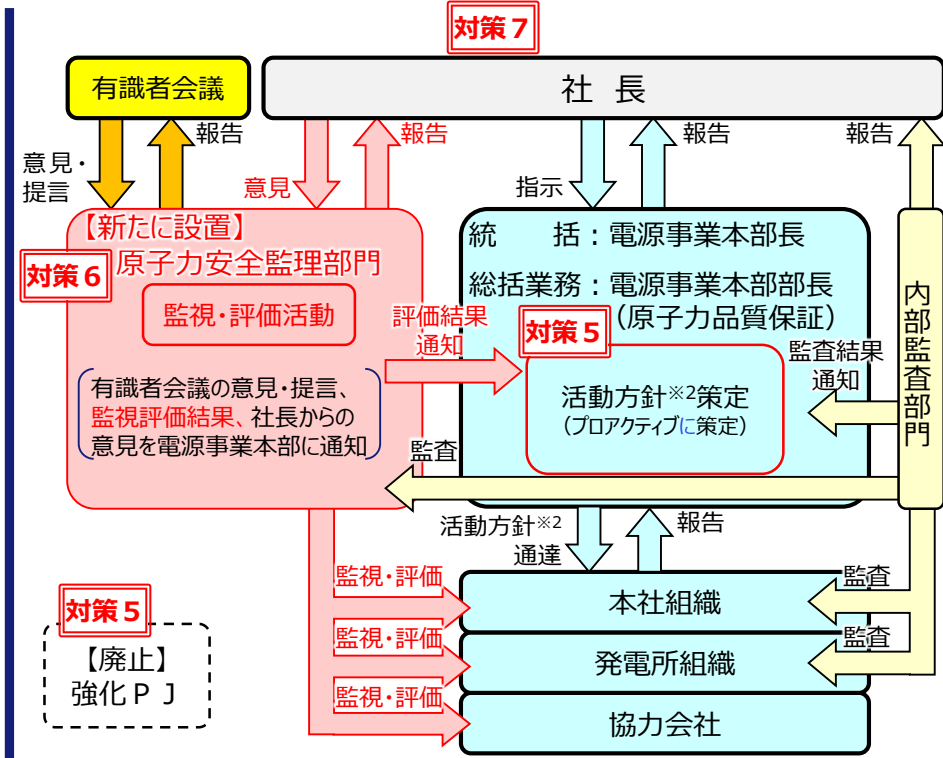
原子力安全文化の育成および維持活動体制見直し後の仕組み（PDCAサイクル）

原子力安全文化の育成および維持活動体制の見直し

- 強化P Jを廃止し、原子力安全文化の育成および維持活動を電源事業本部に集約する。
- 社長直属の原子力安全監理部門を設置し、独立した立場で本社組織、発電所組織（協力会社を含む）に対する監視・評価活動を行う。なお、内部監査部門は原子力関係の業務に直接関与しないため、監視・評価の対象としない。



【体制の見直し前】



【体制の見直し後】

- 対策5：原子力安全文化の育成および維持活動体制の見直し
- 対策6：原子力安全監理部門の設置
- 対策7：不適切事案からの原子力安全文化に係る教訓の継承

※1 施策：顕在化した不適切事案（点検不備問題、LLW流量計問題およびサイトバンカ未巡視問題）における原子力安全文化に関する再発防止対策
 ※2 活動方針：本社組織・発電所組織が策定する具体的な活動計画の基となる方針

監視・評価組織の位置付け検討

- 監視・評価組織を電源事業本部の組織内部または外部のいずれに設置することが適切か比較検討した結果、外部に設置することにより、監視・評価活動の効果をより高くできるものと評価した。
- 電源事業本部から独立した社長直属の組織として「原子力安全監理部門」を新たに設置して、原子力安全文化の監視・評価活動を行う体制とする。

表 監視・評価組織の位置付け検討

観点	評価項目	検討結果
効果的な監視・評価活動ができる体制	実態把握の容易性	<ul style="list-style-type: none"> 組織の内部または外部のどちらの場合においても原子力の専門知識と経験を有する要員が、業務プロセスの進捗や活動状況をタイムリーに把握できる。
	評価の客観性	<ul style="list-style-type: none"> 組織内部に設置した場合でも、監視・評価対象組織の業務プロセスに関与しないため客観性を確保できるが、組織外部に設置する場合には、電源事業本部から独立した組織であることから、より高い客観性を確保できる。
	監視・評価対象組織（本社、発電所および協力会社）に期待される改善効果	<ul style="list-style-type: none"> 組織内部に設置した場合でも、日常的に監視・評価されることにより監視・評価対象組織の要員の原子力安全への意識を高めることが期待できるが、組織外部に設置した場合には、電源事業本部から独立した社長直属組織に監視・評価されることで、その意識をさらに高めることが期待できる。 組織外部に設置した場合、監視・評価対象組織における改善活動と自己評価に加え、組織外部から客観的な評価を行うことにより、改善効果をより高めることが期待できる。
社長のトップマネジメントとしての関与		<ul style="list-style-type: none"> 組織の内部または外部のどちらの場合においても、社長のトップマネジメントとしての関与はできるが、組織外部に設置した場合には、監視・評価活動を専門に行う組織に対して、より強く関与することができる。

保安規定の変更内容（1 / 3）

▶ 対策5、対策6、対策7に係る保安規定の変更要否を検討し、次のとおり保安規定を変更することとする。

第1編

第2条の2（関係法令および保安規定の遵守）

1. 原子力安全監理部門を設置することに伴って、原子力安全監理部門長の関係法令および保安規定の遵守に関する職務等について、第2条の2（4）、（7）および（10）に規定する。《対策6（1）》

第2条の3（安全文化の育成および維持）

1. 特重非公開ガイド誤廃棄事案の報告遅れを含む過去の不適切事案の原子力安全文化に係る教訓を踏まえた事項を含めて構成し、これを当社が原子力事業者の責務として、保安規定第2条の3（安全文化の育成および維持）に記載する。《対策7》

（安全文化の育成および維持）

第2条の3 第2条（基本方針）に係る保安活動を実施するにあたり、原子力安全を最優先に位置付けた保安活動とするために、健全な安全文化に関する原子力事業者の責務として以下のとおり表明する。

- （1）社長は、当社のトップとして、社外からの意見も取り入れながら、④安全文化の状態の自己評価と監視に取り組み、②③保安活動に携わるすべての人の①「常に問いかける姿勢」「報告する文化」をはじめとする安全文化について、①絶えず育成し、および維持する。

（注）丸囲み数字下線部は、対策7「不適切事案からの原子力安全文化に係る教訓の継承」の継承する教訓事項を示している。

2. 原子力安全文化の育成および維持活動を電源事業本部に集約する体制に見直すことに伴い、強化P Jの記載等を削除する。《対策5（1）》

保安規定の変更内容（2 / 3）

第3条（品質マネジメントシステム）

1. 原子力安全監理部門を新たに設置することに伴って、以下の記載を追加する。《**対策6（1）**》
 - （1）原子力安全監理部門が実施する安全文化の状態の監視・評価に関するプロセスについて、第3条の図3-1に記載を追加する。
 - （2）原子力安全監理部門の品質マネジメントシステム文書を制定することについて、第3条4.2に規定する。
 - （3）原子力安全監理部門が行う安全文化の状態の監視・評価業務を品質マネジメントシステムのプロセスの1つとして位置付けることから、その管理責任者として原子力安全監理部門長を任命することについて、第3条5.5.2(1)に規定する。
 - （4）原子力安全監理部門から提供される安全文化の状態の監視・評価結果をマネジメントレビューに用いる情報の1つとして第3条5.6.2(6)に規定する。
2. 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップとして、第2条の3に記載する事項のうち、社外からの意見も取り入れながら安全文化の状態の自己評価と監視が行われるようにすることを、第3条5.1(4)に規定する。《**対策7**》

第4条（保安に関する組織）

1. 原子力安全監理部門を新たに設置することに伴って、原子力安全監理部門を保安に関する組織として位置付けることから、原子力安全監理部門長等の記載を追加する。《**対策6（1）**》

保安規定の変更内容（3 / 3）

第5条（保安に関する職務）

1. 原子力安全監理部門長、原子力安全監理部門部長およびマネージャー（監視評価）は、安全文化の状態の監視・評価業務を行うことを、第5条第1項(4)、(12)および(14)に規定する。

《対策6(1)》

2. 第2条の3にある有識者会議に係る内容を、第5条に反映する。《対策6(2)》

(1) 社長は、第三者の視点から健全な安全文化の育成および維持活動に対する提言を受けるため、社外有識者を中心とした有識者会議を設置することを、第5条第1項(1)に規定する。

(2) 原子力安全監理部門長、原子力安全監理部門部長、およびマネージャー（監視評価）は、有識者会議の運営に関する業務を実施することを、第5条第1項(4)、(12)および(14)に規定する。

その他の記載適正化

第3条、第5条において、記載の適正化を行う。

第2編

第123条、第124条、第125条、第126条 および 第127条について、前述の第1編と同様に変更する。