

安全文化評価の結果について (平成22年度)

平成23年5月20日

関西電力株式会社

安全文化醸成活動

○安全文化醸成活動の経緯

当社は、美浜発電所3号機事故を踏まえ、5つの基本行動方針に基づく再発防止対策に取り組むことにより、安全文化の再構築を着実に進めている。安全文化再構築の取組みが風化することなく、永続していくことが必要であり、そのために安全文化の状況を評価し、改善する仕組みを構築した上で、安全文化醸成活動に取り組んでいる。

- H19年度：原子力事業本部において安全文化評価を試行実施。評価の結果、課題、気がかり等から重点施策の方向性を策定。
- H20年度：安全文化評価の取組みを発電所へ展開。重点施策への取組みを実施。
- H21年度：H20年度の安全文化評価スキームを継続実施。中間評価ならびにスモール事業本部評価（試行）を追加実施。
- H22年度：H21年度の安全文化評価スキームを継続実施。スモール事業本部評価について、各部門ごとの評価を追加実施。

～安全文化とは？～

組織・人が安全確保のために示す行動姿勢（意識や行動）であり、「トップのコミットメント」、「コミュニケーション」、「学習する組織」の3本柱（安全文化の3本柱）が重要。この3本柱はIAEA（国際原子力機関：International Atomic Energy Agency）をはじめとする一般的な知見で、安全文化において重要とされている要素を包含している。

安全文化評価の基本的考え方

○評価の目的

原子力事業運営における安全最優先の組織風土（安全文化）を継続的に維持、改善するために、安全文化の劣化の兆候、あるいは組織や人の気がかり事項を早期に把握し、経営層に意見具申することで大きな問題点を未然に防止する。

○評価の対象

プラント安全、労働安全、社会の信頼を維持、改善するための美浜発電所3号機事故再発防止対策をはじめとした保安活動やCSR活動などを含むあらゆる活動とする。

○評価の方法

a. 3つの切り口による評価

I 組織・人の意識、行動

安全文化の3本柱の観点から、具体的な評価の視点（14項目）を設定して評価を実施。

II 安全の結果（プラント安全、労働安全、社会の信頼）

トラブル傾向分析等から評価を実施。Iにおける問題の有無等を抽出。

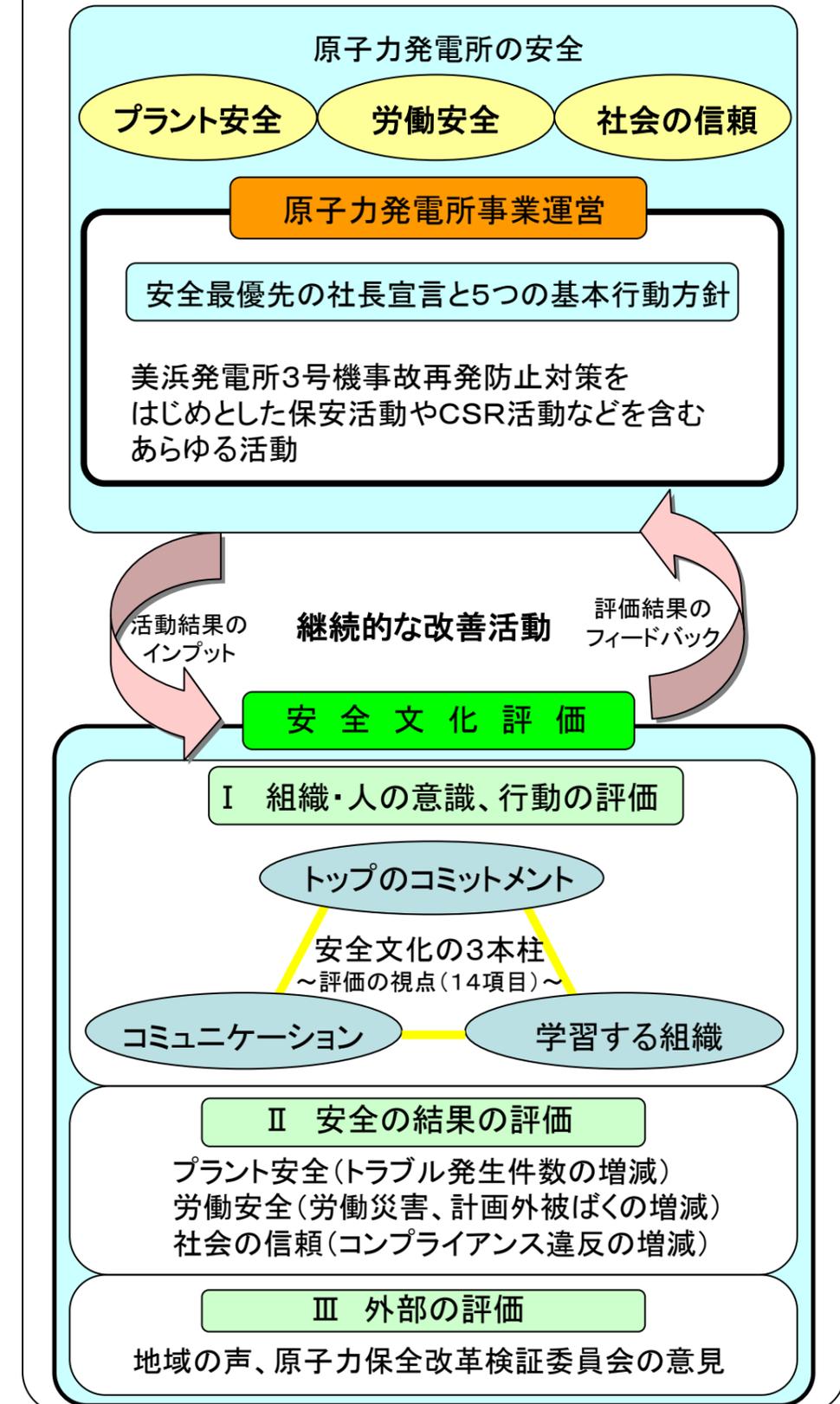
III 外部の評価（地域、原子力保全改革検証委員会）

社会の受け止めから評価を実施。Iにおける問題の有無等を抽出。

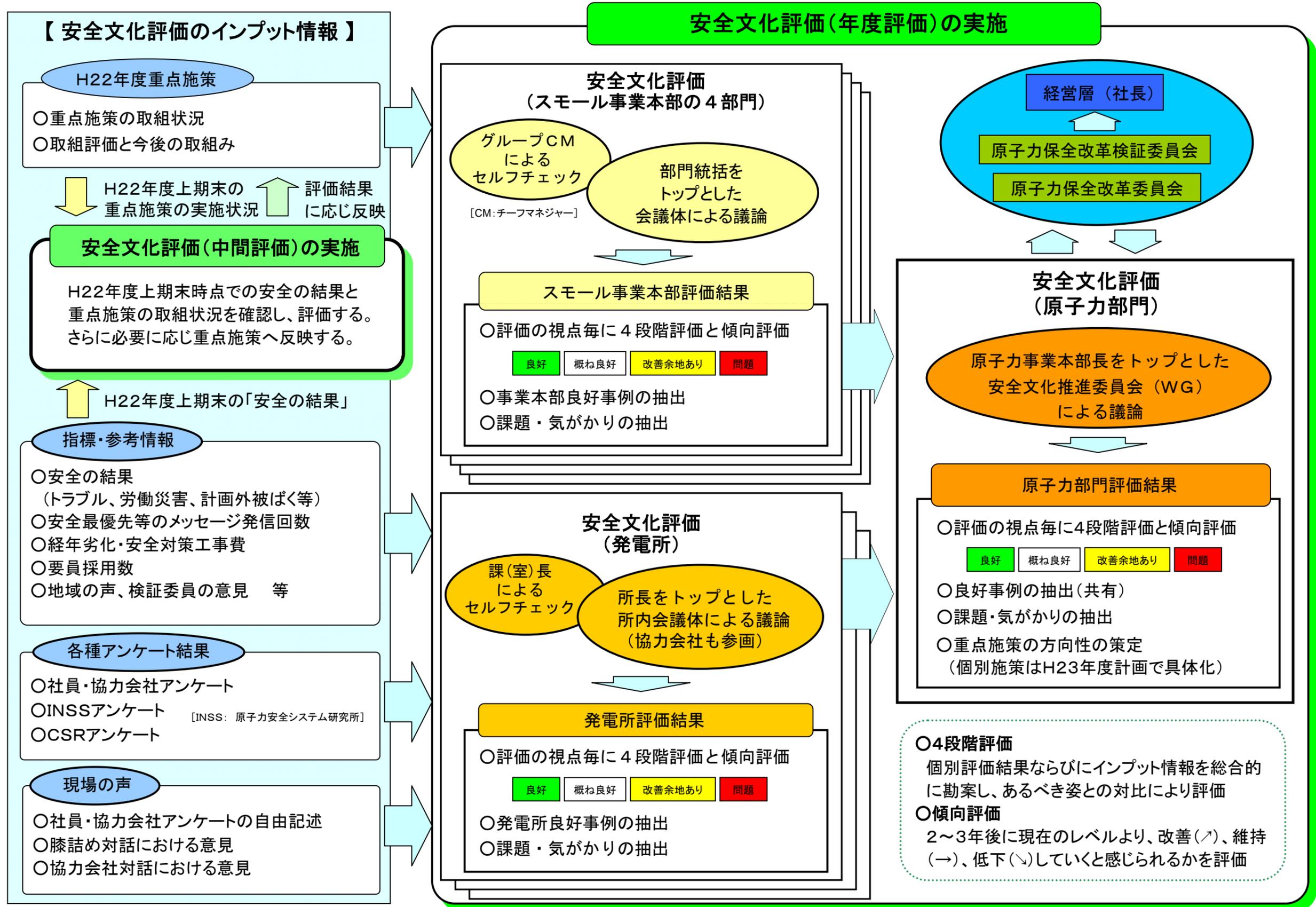
b. 評価に活用する情報

評価にあたってはIの評価の視点に基づく代表的な指標や参考情報を設定し、それらをインプット情報として、IIのトラブル等の分析結果、IIIの言語情報などを含めて総合評価を実施。

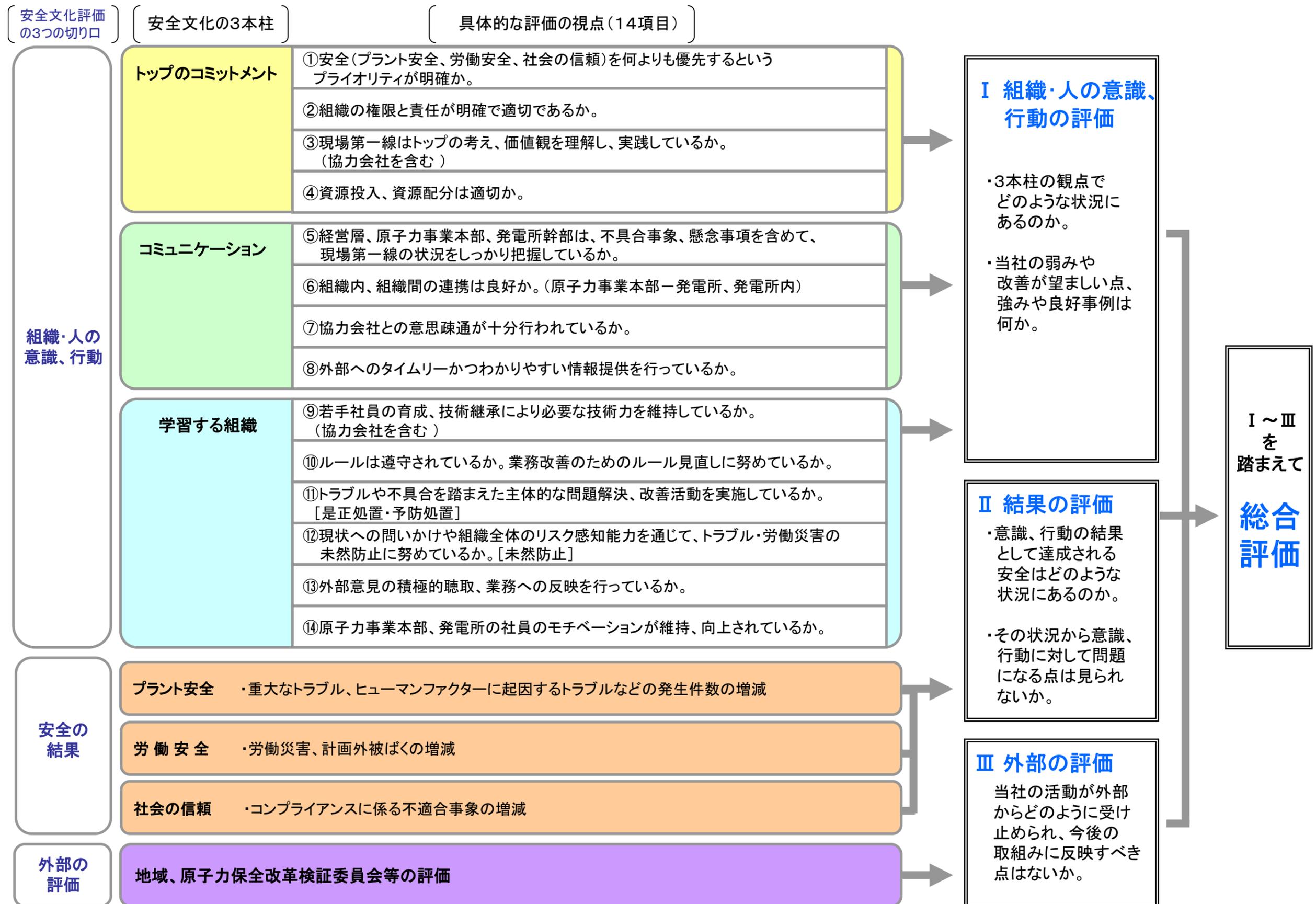
安全文化醸成活動の概要



平成22年度安全文化評価の方法



安全文化評価の枠組み



組織・人の意識、行動の評価(まとめ1)

評価の視点	H22年度評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)	H23年度の方針の方向性
<p><視点①> 安全(プラント安全、労働安全、社会の信頼)を何よりも優先するというプライオリティが明確か。</p>	<p>良好 →</p> <p>◎経営計画等において、安全は事業活動の根幹であることが明確化されている。 ◎社長、経営層ならびに発電所幹部は、積極的に労働安全、社会の信頼を含む安全最優先のメッセージを様々な機会を設定、活用し、継続して発信している。 ◎社員アンケートの結果では、安全最優先の明確化と浸透の活動について、その取組姿勢と効果が高く評価されている。 【傾向評価】 現在の活動を継続することにより良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する。</p>
<p><視点②> 組織の権限と責任が明確で適切であるか。</p>	<p>概ね良好 →</p> <p>◎トラブル等に対する根本原因分析において、組織の権限と責任に起因する問題等は抽出されていない。 ◎権限と責任に関する社員アンケート結果は、長期的には緩やかな改善傾向にある。 【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する。</p>
<p><視点③> 現場第一線はトップの考え、価値観を理解し、実践しているか。 (協力会社を含む)</p>	<p>[社員] 概ね良好 →</p> <p>◎社員アンケートの結果では、高いレベルで安全最優先のトップの考え、価値観を持って日常業務を実践できている。 ◇協力会社アンケートでも「関西電力の発電所は安全を何よりも優先しますというトップの考え、価値観を持って発電所運営をしている」について、肯定的な回答が増加傾向にあるものの、社員の意識とのギャップは依然としてある。 ◎プラントトラブルは継続的に発生しているものの、H19年度以降減少傾向が続いている。 (「プラント安全」の結果の評価参照) 【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する。</p> <p>【気がり】 ・トラブルや労働災害の発生状況に鑑みた安全意識の再徹底に係る活動状況について注視していく。</p>
	<p>[協力会社] 改善余地あり →</p> <p>◎協力会社安全朝礼や安全衛生協議会、定期検査ピラ等の様々な機会を活用して当社の安全最優先の思いを伝えていく。また、協力会社と共通の運営方針や目標の策定や協力会社と共通のテーマで定期的にディスカッションを行うなど当社の考えを協力会社に伝える努力を各発電所が工夫を凝らして行っている。 ▲労働災害は継続的に発生し、その件数はH21年度と同じレベルであるとともに、重傷災害(大飯発電所でタンク内墜落災害等)もH21年度と同程度発生している。原因分析の結果、「基本動作が行われていない」が最も多い。 (「労働安全」の結果の評価参照) ◎プラントトラブルは継続的に発生しているものの、H19年度以降減少傾向が続いている。 (「プラント安全」の結果の評価参照) 【傾向評価】 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより協力会社への安全意識の浸透について改善が期待できると考えられることからベクトルは↗とした。</p>	<p>【課題】 ・協力会社作業員の安全意識の更なる向上を図っていく。</p>
<p><視点④> 資源投入、資源配分は適切か。</p>	<p>概ね良好 →</p> <p>◎時間外労働が増加傾向にないことや新規採用により、現状の業務に支障がないよう要員の増強が高い水準で維持されている。 ◎工事費用は、経年劣化・機能維持対応面、および労働安全対策面に対して高い水準で維持されている。 ◎社員アンケートの結果では、「資金の投入」、「工程の策定」については、肯定的な評価が増加傾向にある。 ◇協力会社アンケートの結果では、工程に関して肯定的な評価に低下傾向がみられたため、調査・分析を行い、対策として、H22年度下期より運転計画の精度向上、作業エリア調整の向上に取り組んでいる。(視点⑦の中で対応) ◇要員や実質的なマンパワーの状況については、経年的に評価する必要があるため、継続して注視する。 【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する。</p> <p>【気がり】 ・協力会社アンケート「安全最優先の工程」の肯定的な評価が低下したことに対応し、H22年度より運転計画の精度向上、作業エリア調整の向上を行うこととしており、その状況を注視していく。(視点⑦の課題の中で対応) ・新規プラント、耐震対応等、新たな課題がある中で、中長期的な要員配置計画・育成方針の達成に十分な要員が配置されているか継続して注視していく。 ・ベテラン社員から若手社員に今後徐々に置き換わる中で、実質的なマンパワー(要員×力量の総和)が維持されているか継続して注視していく。 (社員の育成状況、技術継承への対応をモニタリング)</p>

トップマネジメント

組織・人の意識、行動の評価(まとめ2)

コミュニケーション	評価の視点	H22年度評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)	H23年度の方針の方向性
	<p><視点⑤> 経営層、原子力事業本部、発電所幹部は、不具合事象、懸念事項を含めて、現場第一線の状況をしっかり把握しているか。</p>	<p style="text-align: center;">概ね良好 →</p> <p>◎膝詰め対話、協力会社対話等の活動により、経営層、事業本部は現場の状況を把握するよう努めている。 ◎事業本部からの電子メールなどにより、経営層には発電所の日々の運営状況が報告されている。</p> <p>【傾向評価】現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する。</p>
	<p><視点⑥> 組織内、組織間の連携は良好か。 (原子力事業本部-発電所、発電所内)</p>	<p style="text-align: center;">概ね良好 →</p> <p>◎事業本部と発電所間および発電所と関連する事業本部グループ間の連携については、H21年度以降、重点施策に取り組んだ結果、各発電所、各部門の評価で課題は抽出されていない。 ◎スモール事業本部内での連携については、各グループをまたぐ案件や新規案件について、調整が必要な具体的な問題は発生していない。 ◎CSRアンケートにおける「ラインとの連携」「他部署との連携」とも発電所は横ばい或いは上昇傾向がみられる。 ◇ただし、発電所と事業本部のギャップは依然としてあり、連携強化WG、調整会議等にて事業本部および発電所の調整が適切に図られていくか注視していく必要がある。</p> <p>【傾向評価】現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより概ね良好な状態が維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する</p> <p>【気がり】 ・連携強化WG、調整会議等にて事業本部および発電所の調整が適切に図られていくか注視していく。 ・発電所内、部門内の連携が改善していくか注視していく。</p>
	<p><視点⑦> 協力会社との意思疎通が十分行われているか。</p>	<p style="text-align: center;">改善余地あり →</p> <p>◎協力会社アンケートの結果では、協力会社との意思疎通は改善傾向にある。 ▲また、社員と協力会社とのアンケート結果のギャップは全体的に横ばい傾向である。ギャップの大きい設問の自由記述を分析したところ、「工程への意見」と「関係社員への意見」への記入率が高くなっており、特に、美浜の「工程への意見」への記入率が増えている。原因について調査・分析を行い、対策としてH22年度下期より運転計画の精度向上、作業エリア調整の向上に取り組んでいる。</p> <p>【傾向評価】現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより改善が期待できると考えられることからベクトルは↗とした。</p>	<p>【課題】 ・当社・協力会社における意思疎通を強化していく。 (社員・協力会社社員の意識のギャップを踏まえる)</p> <p>【気がり】 ・現場における協力会社社員とのコミュニケーションを促進し、保全活動の充実に資するため、当社社員が現場に出向くことができているかについて注視していく。 (視点⑨、視点⑫とも関連) ・一部社員の態度が悪いとされる状況が改善されていくか注視していく。</p>
	<p><視点⑧> 外部へのタイムリーかつわかりやすい情報提供を行っているか。</p>	<p style="text-align: center;">概ね良好 →</p> <p>◎文書にて通報遅れを指摘された事例はなかった。 ◎高経年化、プルサーマル、トラブル、労働災害発生時など、地域の疑問や不安感を踏まえて情報の発信を適切に行っている。 ◇今後とも高経年化等の原子力諸課題については、丁寧な理解活動を心がける必要がある。</p> <p>【傾向評価】現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する。</p> <p>【気がり】 ・今後とも原子力諸課題について、地域の方々に適時適切かつ丁寧な理解活動を心がける必要がある。</p>

組織・人の意識、行動の評価(まとめ3)

評価の視点	H22年度評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)	H23年度の方針の方向性
<p><視点⑨> 若手社員の育成、技術継承により必要な技術力を維持しているか。 (協力会社を含む)</p>	<p>[社員] 改善余地あり →</p> <p>◎若手社員育成強化の具体的方策が継続して講じられている。 ▲発電所評価では若手社員の育成を課題としてあげる意見が依然としてある。 ▲アンケートの結果では若年層の「安全確保のための知識・技能を有している」の結果が改善しているが、依然として低い状況である。 【傾向評価】 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより改善が期待できると考えられることからベクトルは↗とした。</p>	<p>【課題】 ・若手社員が早い段階から、現場で能力を発揮できるようにするため人材育成策について継続して実施していく。</p>
	<p>[協力会社] 概ね良好 →</p> <p>◎技能認定取得者数は緩やかに増加している。 ◎H19年度以降「協力会社力量把握の充実・強化」「作業者が定着、育成しやすい環境の醸成」「教育訓練にかかる情報の共有」を実施しており制度は定着しつつある。今後とも元請会社社員ならびに配下の協力会社の力量が確保されていくか注視していく。 【傾向評価】 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する。</p> <p>【気がり】 ・協力会社の力量の維持、向上に向けた支援が効果的に行われていくか注視していく。</p>
<p><視点⑩> ルールは遵守されているか。業務改善のためのルール見直しに努めているか。</p>	<p>改善余地あり →</p> <p>◎アンケート結果ではルールの遵守やルール見直しの浸透が図られている。 ◎意図的な法令違反はなかった。(「社会の信頼」の結果の評価参照) ▲プレス対象となった法令違反が1件発生しており、これについては個別に対策を実施している。しかし、意図的ではなかったものの、プラントの運転に影響を及ぼす可能性もありえた案件(高圧ガス保安法の手続き漏れ)であり、再発防止等、法令上の手続きのより確実な実施に向けた取組みを充実していく必要がある。(「社会の信頼」の結果の評価参照) ◇不要な業務削減等のルール改善を図っているが、今後も継続して注視する必要がある。 【傾向評価】 今後活動を充実することにより状況は上向いていくと考えるが、現状、具体的な対策を実施していないことからベクトルは→とした。</p>	<p>【課題】 ・法令上の手続きのより確実な実施に向けた取組みを充実していく必要がある。</p> <p>【気がり】 ・不要な業務削減等のルール改善が適宜継続的に図られていくか、今後も注視していく。</p>
<p><視点⑪> トラブルや不具合を踏まえた主体的な問題解決、改善活動を実施しているか。 [是正処置・予防処置]</p>	<p>概ね良好 →</p> <p>◎発電所においてはトラブルの水平展開、CAP活動や、個別トラブル・不具合を踏まえたマニュアルの見直しなどに、積極的に取り組んでいる。 ◎トラブル・不具合等を踏まえた根本原因分析、傾向分析についての取組みを行っている。 【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する。</p> <p>[CAP : 是正処置プログラム]</p>
<p><視点⑫> 現状への問いかけや組織全体のリスク感知能力を通じて、トラブル・労働災害の未然防止に努めているか。 [未然防止]</p>	<p>改善余地あり →</p> <p>◎リスク評価や作業計画書読み合わせ活動、問いかけ活動、安全体感研修などの様々な取組みにより、日常業務においてリスク意識を醸成している。 ◎リスク意識に関するアンケート結果も比較的高いレベルである。 ◇ハットヒヤリ事例は継続的に報告されており、活用方策も具体化されてきているが、今後の取組みについて注視する。 ▲労働災害は継続的に発生し、その件数はH21年度と同じレベルであるとともに、重傷災害(大飯発電所でタンク内墜落災害等)もH21年度と同程度発生していることに鑑み、リスク意識の向上を着実に図っていく必要がある。(「労働安全」の結果の評価参照) 【傾向評価】 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより改善が期待できると考えられることからベクトルは↗とした。</p>	<p>【課題】 ・重大な労働災害の発生に鑑み、種々の個別対策を実施しているところであるが、リスク意識の向上を着実に図っていく必要がある。</p> <p>【気がり】 ・ハットヒヤリ事例の活用について今後の取組みについても注視していく。</p>
<p><視点⑬> 外部意見の積極的聴取、業務への反映を行っているか。</p>	<p>良好 →</p> <p>◎OSART、WANOピアレビュー、ロイド社監査等を受入れ、指摘事項の改善に努める等、積極的に外部意見の聴取・反映に努めている。 ◎ベンチマークも積極的に実施し、業務への反映を図っている。 ◎OSARTでの指摘事項の改善状況について、フォローアップを受け、改善対策がより広い範囲で検討・実施されているとして、積極的改善への意欲、姿勢について高い評価を受けた。 【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する。</p> <p>[OSART : IAEAの運転安全調査団 WANO : 世界原子力発電事業者協会 ロイド社 : ロイド・レジスター・ジャパン社]</p>
<p><視点⑭> 原子力事業本部、発電所の社員のモチベーションが維持、向上されているか。</p>	<p>概ね良好 →</p> <p>◎改善提案、表彰制度などの取組みについて、継続的な活動を維持している。 ◎アンケートの結果では、仕事に対するやりがい感、成長感等、概ね緩やかな改善傾向にある。 ◇社員のモチベーション維持・向上は、継続して取り組む必要があり、その状況については注視する必要がある。 【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>	<p>現状の活動を継続する。</p> <p>【気がり】 ・社員のモチベーション維持・向上は、継続して取り組む必要があり、その状況について注視していく。</p>

学習する組織

安全の結果の評価(プラント安全)

評価の視点	評価	指標等																																																																																										
<p>プラント安全</p> <p>1)プラントの安全確保への取組みの結果として、重要なトラブルは減少しているか。</p> <p>2)ヒューマンファクターによるトラブルは減少傾向にあるか。</p> <p>3)類似のトラブルが発生し、共通的な要因に対して対策を講じる必要はないか。</p> <p>4) 1)~3)のトラブルの発生状況を踏まえ、組織・人の意識、行動に強みや弱み、劣化の兆候を示す問題はないか。</p>	<p><傾向></p> <ul style="list-style-type: none"> ・トラブル発生件数は15件であり、H21年度と同水準である。 ・運用管理面のトラブル件数は14件、また、設備面のトラブルは1件であり、H21年度と同水準である。運用管理面のトラブルには、火災が1件、重傷災害が3件含まれる。なお、安全協定上の報告対象ではないものの、火災が1件発生している。 ・トラブル要因の分類からは、発生原因に特段の特徴はみられなかった。 ・LCO※逸脱件数は2件であり、低い水準である。 <p>※LCO(Limiting Condition of Operation): 保安規定で定める運転上の制限</p> <p><評価></p> <p>トラブル発生件数はH19年度以降減少しており、H20年1月に策定したトラブル低減計画等は引き続き実効的に機能していると評価されたため、継続的に実施していくことが有効である。</p> <p>【課題】 なし</p> <p>【気がかり】 軽微な火災が2件発生しており、今後の対応について注視していく。</p>	<p>○トラブル発生件数(法律、安全協定異常事象、保全品質情報、その他情報) いずれのトラブルも国際原子力事象評価尺度(INES)では、基準3のレベル0-(安全に影響を与えない事象)以下の事象であった。</p> <table border="1"> <caption>トラブル発生件数(年度別)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>法令対象事象</th> <th>安全協定異常事象</th> <th>保全品質情報</th> <th>その他情報</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H16</td> <td>8</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>6</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>H17</td> <td>3</td> <td>17</td> <td>16</td> <td>8</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>H18</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>13</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>H19</td> <td>7</td> <td>16</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>H20</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>H21</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>H22</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>○設備面・運用面での分類</p> <table border="1"> <caption>設備面・運用面での分類(年度別)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>設備面</th> <th>運用管理面</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H17</td> <td>17.5</td> <td>26.5</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>H18</td> <td>10</td> <td>18</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>H19</td> <td>10</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>H20</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>H21</td> <td>4</td> <td>11</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>H22</td> <td>1</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>* ()内は燃料リーク</p> <p>○トラブル要因の分類</p> <table border="1"> <caption>トラブル要因の分類</caption> <thead> <tr> <th>要因</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転不良</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>作業計画不良</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>作業不良</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>保守計画不良</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>施工不良</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	年度	法令対象事象	安全協定異常事象	保全品質情報	その他情報	合計	H16	8	11	12	6	36	H17	3	17	16	8	45	H18	1	6	8	13	28	H19	7	16	3	9	35	H20	3	8	5	7	22	H21	3	6	2	4	15	H22	0	10	8	5	15	年度	設備面	運用管理面	合計	H17	17.5	26.5	44	H18	10	18	28	H19	10	25	35	H20	13	10	23	H21	4	11	15	H22	1	14	15	要因	件数	運転不良	4	作業計画不良	3	作業不良	4	保守計画不良	1	施工不良	1	その他	2
年度	法令対象事象	安全協定異常事象	保全品質情報	その他情報	合計																																																																																							
H16	8	11	12	6	36																																																																																							
H17	3	17	16	8	45																																																																																							
H18	1	6	8	13	28																																																																																							
H19	7	16	3	9	35																																																																																							
H20	3	8	5	7	22																																																																																							
H21	3	6	2	4	15																																																																																							
H22	0	10	8	5	15																																																																																							
年度	設備面	運用管理面	合計																																																																																									
H17	17.5	26.5	44																																																																																									
H18	10	18	28																																																																																									
H19	10	25	35																																																																																									
H20	13	10	23																																																																																									
H21	4	11	15																																																																																									
H22	1	14	15																																																																																									
要因	件数																																																																																											
運転不良	4																																																																																											
作業計画不良	3																																																																																											
作業不良	4																																																																																											
保守計画不良	1																																																																																											
施工不良	1																																																																																											
その他	2																																																																																											

安全の結果の評価(労働安全、社会の信頼)

評価の視点	評価	指標等																																																								
<p>労働安全</p> <p>1)労働安全対策への取組みの結果として、労働災害は減少しているか。</p> <p>2)重大な労働災害は発生していないか。</p> <p>3)美浜発電所3号機事故のように設備破損による労働災害は発生していないか。</p> <p>4)計画外被ばくは発生していないか。</p> <p>5) 1)~4)の労働災害等の発生状況を踏まえ、組織・人の意識、行動に強みや弱み、劣化の兆候を示す問題はないか。</p>	<p><傾向></p> <ul style="list-style-type: none"> 労働災害件数はH21年度と同水準である。但し、経験の浅い協力会社作業員の労働災害件数の割合は減少している。 重傷以上(またはなりえたもの)の件数はH21年度と同水準であり、重傷災害が3件発生している。 当社設備不具合に起因する労働災害は発生していない。 <p>・労働災害の発生原因の傾向は、H21年度同様、「基本動作が行われていない」が最も多かった。</p> <p>・計画外被ばくは発生していない。</p> <p><評価></p> <ul style="list-style-type: none"> 労働災害件数は、H21年度と同水準で継続的に発生している。 重大な労働災害に対しては、速やかに根本原因分析が行われ、幅広い対策がとられている。 原因を分析した結果、「基本動作が行われていない」、「現場の安全管理が不十分」、「作業方法に問題があった」があげられているが、これらはいずれも第一線の作業員に至るまで安全意識およびリスク意識を高く持っていれば防ぐことができたと考える。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 協力会社作業員の安全意識の更なる向上を図っていく。(視点③) 重大な労働災害の発生に鑑み、種々の個別対策を実施しているところであるが、リスク意識の向上を着実に図っていく必要がある。(視点⑫) <p>【気がり】</p> <p>なし</p>	<p>○労働災害件数(通勤途上災害除く) <年度></p> <table border="1"> <tr><th>H16</th><th>H17</th><th>H18</th><th>H19</th><th>H20</th><th>H21</th><th>H22</th></tr> <tr><td>10(2)</td><td>9(1)</td><td>7(2)</td><td>15(7)</td><td>20(5)</td><td>15(10)</td><td>17(4)</td></tr> </table> <p>()内は発電所経験年数が2年以下の作業員による件数</p> <p>○重傷以上、もしくは重傷以上になりえた労働災害件数(通勤途上災害除く) <年度></p> <table border="1"> <tr><th>H16</th><th>H17</th><th>H18</th><th>H19</th><th>H20</th><th>H21</th><th>H22</th></tr> <tr><td>4(2)</td><td>4(1)</td><td>3(1)</td><td>4(2)</td><td>5(3)</td><td>4(3)</td><td>4(3)</td></tr> </table> <p>()内は重傷件数</p> <p>○当社設備不具合に起因する労働災害件数 <年度></p> <table border="1"> <tr><th>H16</th><th>H17</th><th>H18</th><th>H19</th><th>H20</th><th>H21</th><th>H22</th></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>○労働災害の発生原因の傾向分析 17件の労働災害を分析したところ、「基本動作が行われていない」がH21年同様最も多く、続いて「現場の安全管理が不十分」、「作業方法に問題があった」が多い傾向にあった。</p> <p>○計画外被ばく発生件数 <年度></p> <table border="1"> <tr><th>H16</th><th>H17</th><th>H18</th><th>H19</th><th>H20</th><th>H21</th><th>H22</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p><基準>計画外で1mSv/日を超えた場合</p>	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	10(2)	9(1)	7(2)	15(7)	20(5)	15(10)	17(4)	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	4(2)	4(1)	3(1)	4(2)	5(3)	4(3)	4(3)	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	1	1	0	1	0	0	0	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	0	0	2	0	0	0	0
H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22																																																				
10(2)	9(1)	7(2)	15(7)	20(5)	15(10)	17(4)																																																				
H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22																																																				
4(2)	4(1)	3(1)	4(2)	5(3)	4(3)	4(3)																																																				
H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22																																																				
1	1	0	1	0	0	0																																																				
H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22																																																				
0	0	2	0	0	0	0																																																				
<p>社会の信頼</p> <p>1)コンプライアンスに関する取組みの結果として、不適合件数は減少しているか。</p> <p>2)法令に関する知識不足による、不適合は発生していないか。</p> <p>3) 1)~2)の不適合等の発生状況を踏まえ、組織・人の意識、行動に強みや弱み、劣化の兆候を示す問題はないか。</p>	<p><評価></p> <ul style="list-style-type: none"> プレス対象となった法令違反が1件発生しており、これについては個別に対策を実施している。 しかし、意図的ではなかったものの、プラントの運転に影響を及ぼす可能性もありえた案件(高圧ガス保安法の手続き漏れ)であり、再発防止等、法令上の手続きのより確実な実施に向けた取組みを充実していく必要がある。(視点⑩) <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 法令上の手続きのより確実な実施に向けた取組みを充実していく必要がある。(視点⑩) <p>【気がり】</p> <p>なし</p>	<p>○コンプライアンス(法令、社内ルール)に関する不適合件数 <年度></p> <ul style="list-style-type: none"> 法令違反(行政指導、安全協定違反を含む)(意図的な違反、あるいはプレス対象) <table border="1"> <tr><th>H19</th><th>H20</th><th>H21</th><th>H22</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table> 社内ルールの意図的な違反(情報漏えいを含む) <年度> <table border="1"> <tr><th>H19</th><th>H20</th><th>H21</th><th>H22</th></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>○保安規定違反件数 ・保安規定違反は発生していないが、監視事項が1件発生している。(H23.3.10時点) <年度></p> <table border="1"> <tr><th></th><th>H17</th><th>H18</th><th>H19</th><th>H20</th><th>H21</th><th>H22</th></tr> <tr><td>違反件数</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>監視件数</td><td>12</td><td>20</td><td>15</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> </table>	H19	H20	H21	H22	0	0	1	1	H19	H20	H21	H22	0	0	0	0		H17	H18	H19	H20	H21	H22	違反件数	0	0	0	0	0	0	監視件数	12	20	15	1	0	1																			
H19	H20	H21	H22																																																							
0	0	1	1																																																							
H19	H20	H21	H22																																																							
0	0	0	0																																																							
	H17	H18	H19	H20	H21	H22																																																				
違反件数	0	0	0	0	0	0																																																				
監視件数	12	20	15	1	0	1																																																				

言語データ他		評 価	
<p>地域の声</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・美浜発電所1号機運転方針への理解醸成活動の成果もあり、地元美浜町を中心に美浜発電所1号機の運転継続に対する反対意見はほとんど見られない。これは、後継機設置への期待によるものと考えられ、方針の早期明確化を求める意見が大勢となっている。一方、高経年化に対して、安全に万全を期した慎重な運転を望む意見も見受けられ、人によっては潜在的な不安感があることが分かる。 ・美浜発電所1号機の運転方針だけでなく、美浜発電所2号機を含めた方針の早期明確化を求める意見が出ている。また、高浜町やおおい町からも、30年超過のプラントに対しての方針の早期明確化を望む意見が出ており、今後、順次方針を策定していく必要がある。 ・検査漏れなど美浜発電所3号機事故を連想させるトラブルや、基本ルールが守られずに発生した労働災害などに対しては、「過去の教訓が活かされていない」との厳しい意見が寄せられている。発生事象によっては、経営方針にも影響を及ぼす恐れがあることに留意しておく必要がある。 ・プルサーマルに関しては、高浜発電所3号機においてプルサーマルによる本格運転を開始したこともあり、意見の内容は落ち着きを見せている。 ・ヘリコプターからの撤去物の落下のような他部門関連のトラブルが発生すれば、会社全体としての安全文化の取り組みに対する不信感に結びつき、ひいては原子力に対する信頼にも影響することを認識しておく必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・美浜発電所3号機事故再発防止対策については、今後とも確実な対策の実施を継続していく必要がある。 ・労働災害撲滅を目指した取組みを継続実施しているが、「大飯発電所2号機主復水タンク内での縄はしごからの落下」の重大災害をはじめとした労働災害の発生状況を踏まえ、労働災害撲滅を目指した対策の取組みについて改善を図りながら継続的に実施する必要がある。 (視点③) ・美浜発電所1号機の今後の運転方針策定に向けた活動を実施する必要がある。あわせて、美浜発電所2号機の40年超えの明確な運転方針策定に向けた活動を実施する必要がある。また、その他原子力諸課題についても、地域の皆さまに適時適切かつ丁寧な理解活動を行う必要がある。 (視点⑧) <p>【課題】 なし</p> <p>【気がかり】 なし</p>	
<p>地域の声は 3月11日 東日本大震災 発生前に集約</p>	<p>原子力 保全改革 検証委員会 委員の意見</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・モチベーションのアンケート結果が緩やかに向上している状態は良い。人が入れ替わっているにもかかわらず良くなっているのは、組織風土がより良好化していることを意味しているといえ、心強く感じる。 ・労働災害分析による対策を実施した後で5件の労働災害が起こっている。もう少しこれらの労働災害の背景要因を分析し、実施済みの対策にフィードバックすべきもの、フィードバックするレベルではなく別の観点の対策が必要であるものに切り分けて考えることも必要であると思う。 ・各所の評価結果と原子力部門全体の評価結果に違いがあることはおかしなことではない。全体視点からの議論が重要であり、単純な各個評価の合計といった評価であってはいけない。ただし、全体視点からの議論のポイントを、予め整理しておくことが大切である。 ・協力会社も含めた安全文化醸成活動を無形の財産として関西電力の中に残し、また関西電力以外にも大きく役立つようにしてほしい。世界の基準となるぐらいの気持ちで前向きにというか、外向きにも取り組んでもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・委員からは安全文化醸成活動に対する一定のご理解をいただくとともに、左記のような評価内容や評価方法に対するご意見をいただいた。 ・ご意見を踏まえつつ、安全文化醸成活動の継続的なレベルアップに努める必要がある。 <p>【課題】 なし</p> <p>【気がかり】 なし</p>

平成23年度 重点施策の方向性

評価の視点		H22年度評価 ●:課題 ◇:気がかり		
組織・人の意識、行動	プラント安全	社員	◇ トラブルや労働災害の発生状況に鑑みた安全意識の再徹底に係る活動状況について注視していく。	
		協力会社	● 協力会社作業員の安全意識の更なる向上を図っていく。	
			◇ 協力会社アンケート「安全最優先の工程」の肯定的な評価が低下したことに対応し、H22年度より運転計画の精度向上、作業エリアの調整の向上を行うこととしており、その状況を注視していく。 (視点⑦の課題の中で対応)	
	人的資源			◇ 新規プラント、耐震対応等、新たな課題がある中で、中長期的な要員配置計画・育成方針の達成に十分な要員が配置されているか継続して注視していく。 ◇ ベテラン社員から若手社員に今後徐々に置き換わる中で、実質的なマンパワー(要員×力量の総和)が維持されているか継続して注視していく。(⇒社員の育成状況、技術継承への対応をモニタリング)
				◇ 連携強化WG、調整会議等にて事業本部および発電所の調整が適切に図られていくか注視していく。 ◇ 発電所内、部門内の連携が改善していくか注視していく。
				● 当社・協力会社における意思疎通を強化していく。(社員・協力会社社員の意識のギャップを踏まえる)
				◇ 現場における協力会社社員とのコミュニケーションを促進し、保全活動の充実に資するため、当社社員が現場に出向くことができるかについて注視していく。 ◇ 一部社員の態度が悪いとされる状況が改善されていくか注視していく。
				◇ 今後とも原子力諸課題について、地域の方々に適時適切かつ丁寧な理解活動を心がける必要がある。
	学習する組織			◇ 今後とも原子力諸課題について、地域の方々に適時適切かつ丁寧な理解活動を心がける必要がある。
				◇ 今後とも原子力諸課題について、地域の方々に適時適切かつ丁寧な理解活動を心がける必要がある。
安全の結果	プラント安全		◇ 軽微な火災が2件発生しており、今後の対応について注視していく。	
	労働安全		● 協力会社作業員の安全意識の更なる向上を図っていく。(視点③) ● 重大な労働災害の発生に鑑み、種々の個別対策を実施しているところであるが、リスク意識の向上を着実に図っていく必要がある。(視点⑫)	
	社会の信頼		● 法令上の手続きのより確実な実施に向けた取組みを充実していく必要がある。(視点⑩)	

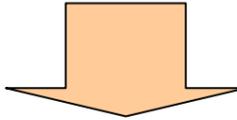
H23年度の重点施策の方向性

継続① 協力会社作業員の安全意識の更なる向上

継続② 当社・協力会社における意思疎通の強化(社員・協力会社社員の意識のギャップを踏まえる)

継続③ 若手社員育成策の充実、強化

新規① 法令上の手続きのより確実な実施に向けた取組みの充実



H23年度重点施策の策定

1. トップのコミットメント

- 毎月9日の「安全の日」の取組み（美浜）
 - ・発電所幹部（所長、統括長等）からの安全に関する訓話を全所員および協力会社へメール配信等により伝える。
- 美浜発電所3号機事故の教訓を風化させない対策の実施（高浜）
 - ・当時美浜発電所に在籍していた所員を講師とした体験報告会を行う。
- 発電所運転・運営目標の周知（大飯）
 - ・所長が各課（室）の職場懇談会に参加し、運転・運営目標とその考えを直接所員に伝える。
- 部門独自の講演会の実施（事業本部）
 - ・原子力技術部門独自に技術部門安全文化講演会を開催する（部門内外51名参加）。

2. コミュニケーション

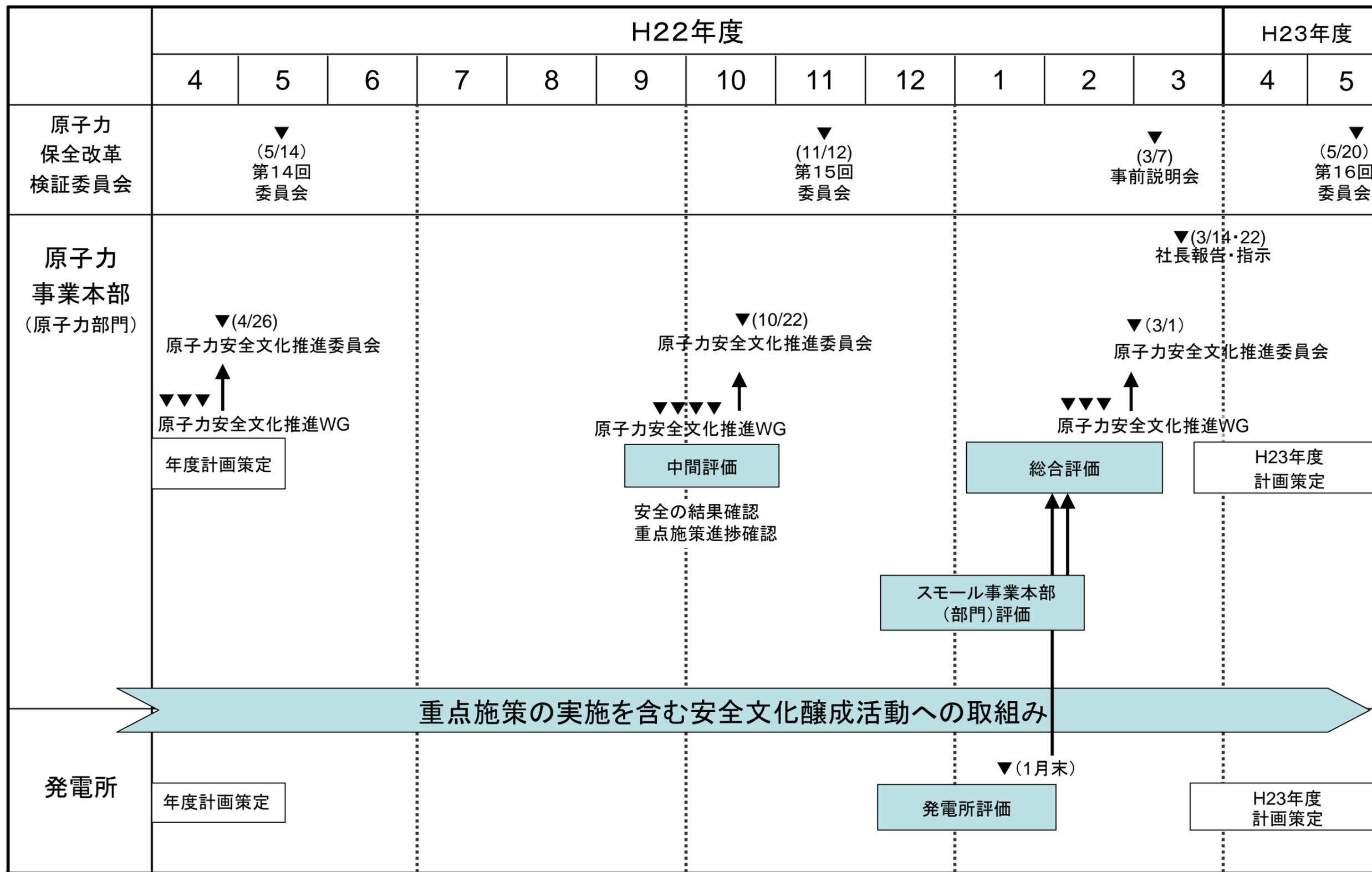
- 発電所40周年にかかる情報発信（美浜）
 - ・発電所での記念式典、記念行事の内容等を発電所ホームページ等でお知らせする。
- 課独自の定期検査前説明会の実施（高浜）
 - ・計装保修課独自に関係協力会社との定期検査前説明会を開催し、意思疎通を図る。
- おーいい会（大飯）
 - ・現場第一線が抱えている課題について、各階層単位で課間横断的に議論を行い、発電所幹部が検討する。
- 事業本部による発電所、協力会社の現場状況把握ならびに情報共有の促進（事業本部）
 - ・原子力発電部門役職者が現場状況を把握するために自ら発電所を訪問する。
 - ・原子力工事センターと一部協力会社においては、TV会議システムを利用した情報共有・意思疎通を図っている。

3. 学習する組織

- 各種法令等に関する情報発信（美浜）
 - ・労働安全衛生法をはじめ、安全にかかわる法令等の条文解説を作成し、情報発信する。
- キーパーソンの育成（高浜）
 - ・電気・計装保修課員をメーカーに派遣し研修受講させ、デジタル化設備に精通したキーパーソンを育成する。
- 新入社員を対象とした勉強会（大飯）
 - ・発電所保修課に新規配属された所員を対象に、講義や実技を通じて工事設計や現場管理等に関する知識を習得させ、早期育成を図る。
- 職場内教育の実施（事業本部）
 - ・原子力工事センターにて保修経験豊富な社員を講師とした工事認可手続き・社内標準等に関する職場内教育を年数回実施する。

総合評価

H22年度評価のまとめ			総合評価および H23年度以降の取組み
組織・人の意識、行動の評価	結果の評価	外部の評価	
<p>「トップのコミットメント」 トップの安全最優先の姿勢が明確であり、概ね良好な状態にあると評価されるが、協力会社作業員の安全意識の更なる向上については引き続き対応していく必要がある。</p> <p>「コミュニケーション」 経営層と現場第一線のコミュニケーションが実効的に行われている等から、概ね良好な状態にあると評価されるが、当社・協力会社の意識のギャップを踏まえた意思疎通の強化については引き続き取り組んでいく必要がある。</p> <p>「学習する組織」 トラブルを踏まえた改善活動の主体的な実施、リスク意識を醸成する活動、外部意見の積極的聴取・反映等を行っており、概ね良好な状態にあると評価されるが、若手社員の育成に関しては、引き続き取り組んでいく必要があるとともに、法令上の手続きのより確実な実施に向けた取組みを充実していく必要がある。</p>	<p>「プラント安全」 トラブル発生件数はH19年度以降減少しており、H20年1月に策定したトラブル低減計画等は引き続き実効的に機能していると評価されたため、継続的に実施していくことが有効である。</p> <p>「労働安全」 労働災害件数はH21年度と同水準で継続的に発生していることに鑑み、今後とも、協力会社作業員の安全意識の更なる向上を図っていく必要がある。</p> <p>「社会の信頼」 プレス対象となった法令違反が1件発生し、個別対策を実施している。この高圧ガス保安法に関する手続き漏れ等に鑑み、法令上の手続きのより確実な実施に向けた取組みを充実していく必要がある。</p>	<p>「検証委員の意見」 委員からは、取組みについて一定のご理解をいただくとともに、「労働災害に関して、もう少し背景要因を分析し、実施済みの対策にフィードバックすべきものと、別の観点の対策が必要であるものに切り分けて考えることも必要」や、「人が入れ替わっているにも拘らずモチベーションのアンケート結果が良くなっているのは、組織風土がより良好化していることを意味していると言える」等、安全文化醸成活動に関するご意見、また「各所の評価結果と原子力部門全体の評価結果に違いがあることはおかしなことではないが、全体視点からの議論が重要であり、全体視点からの議論のポイントを予め整理することが大切」や、「協力会社も含めた安全文化醸成活動を無形の財産として当社の中に残し、また、当社以外にも大きく役立つようにしてほしい」等、安全文化評価の改善に向けた意見をいただいた。</p> <p>「地域の声」 美浜発電所3号機事故再発防止対策について確実な対策の実施を継続する必要性、労働災害撲滅を目指した対策の取組みについて、改善を図りつつ継続的に実施する必要性、さらには美浜発電所1号機の運転方針、美浜発電所2号機の運転方針を含めた原子力諸課題について、地域の方々に適時適切かつ丁寧な理解活動を心がける必要性についてのお声をいただいた。 [地域の声は3月11日東日本大震災発生前に集約]</p>	<p>「総合評価」 ・3つの切り口の評価を総合すると、全体としてH21年度と同程度の概ね良好な評価であり、安全文化の劣化の徴候は見受けられない。しかしながら、H21年度からの課題については、一部を除き、引き続き重点的に取り組む必要があることが確認できた。 ・安全文化評価の仕組みについては、これまでの取組みに加え、スモール事業本部の各部門評価の実施等、評価の仕組みの改善が図られた。</p> <p>「H23年度以降の取組み」 ・H23年度においても、この仕組みを基本としながら更なる安全文化のレベルアップに向け安全文化醸成活動に取り組んでいく。 ・H22年度評価で抽出された課題については、重点施策(個別施策)を策定し、改善を継続的に実施する。 ・安全文化評価の仕組みについては、H22年度実施した方法を基にしつつ継続的な改善に取り組む。</p>
安全文化評価方法の評価および今後の対応			
<ul style="list-style-type: none"> ・H22年度の安全文化評価方法は基本的に良好と評価できることから、H23年度も継続的に改善しつつ取り組んでいくこととする。 ・H22年度の安全文化評価において抽出された課題を踏まえ、スモール事業本部評価の4部門への拡大実施や、評価指標の他システムの整合性を図るなど、評価の仕組みの改善が図られた。 ・更なる改善の取組みとして、総合評価と各所個別評価の差異に関する相互の納得感を更に高めるために、各所における評価の考え方の詳細を情報共有することや、他所からの評価を自所の評価に有効に活用する方法について検討することにより、安全文化評価の仕組みの更なる充実を図っていく。 			



組織・人の意識、行動の評価(トップのコミットメント)

参考1

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)																																								
<p><視点①> 安全(プラント安全、労働安全、社会の信頼)を何よりも優先するというプライオリティが明確か。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="647 327 1246 478"> <p>発電所評価</p> <p>美浜発電所 → 良好</p> <p>高浜発電所 → 良好</p> <p>大飯発電所 → 良好</p> </div> <div data-bbox="1261 327 2021 478"> <p>スモール事業本部評価</p> <p>原子力企画 → 良好</p> <p>原子力発電 → 良好</p> <p>原子力技術 → 良好</p> <p>原子燃料 → 良好</p> </div> </div> <p>○社員アンケート:「安全最優先の価値観の明確化と浸透」では、約99%の社員が取り組みができていると回答。効果についても約97%が肯定的な回答になっており、高評価を維持。 <N=1,721(第7回)></p> <div data-bbox="706 583 1982 928"> <p>安全最優先の価値観の明確化と浸透の効果</p> <table border="1"> <caption>安全最優先の価値観の明確化と浸透の効果</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>全体的に効果があがっている</th> <th>一部に効果があがっている</th> <th>効果は十分とはいえない</th> <th>効果は殆どあがっていない</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(H22.9) 第7回</td> <td>54.5</td> <td>43.2</td> <td>2.1</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>(H21.10) 第6回</td> <td>49.7</td> <td>47.9</td> <td>2.2</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>(H20.10) 第5回</td> <td>44.5</td> <td>51.7</td> <td>3.7</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>(H20.1) 第4回</td> <td>44.6</td> <td>50.5</td> <td>4.6</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>(H19.3) 第3回</td> <td>12.6</td> <td>79.8</td> <td>7.5</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>(H18.3) 第2回</td> <td>10.7</td> <td>80.9</td> <td>8.0</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>(H17.9) 第1回</td> <td>3.3</td> <td>68.2</td> <td>25.8</td> <td>2.6</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>○H22年度の経営計画、事業本部運営計画、発電所運営計画において、安全は事業活動の根幹であることが明確化されている。さらにH23年度の経営計画においても、全ての事業活動において、安全最優先の意識・行動を徹底すること、また、運営計画においても、安全最優先により地元・社会から安心・信頼される原子力事業運営に取り組む旨を記載しており、引き続き、安全最優先が明確化されている。</p>	年度	全体的に効果があがっている	一部に効果があがっている	効果は十分とはいえない	効果は殆どあがっていない	(H22.9) 第7回	54.5	43.2	2.1	0.2	(H21.10) 第6回	49.7	47.9	2.2	0.2	(H20.10) 第5回	44.5	51.7	3.7	0.1	(H20.1) 第4回	44.6	50.5	4.6	0.2	(H19.3) 第3回	12.6	79.8	7.5	0.2	(H18.3) 第2回	10.7	80.9	8.0	0.3	(H17.9) 第1回	3.3	68.2	25.8	2.6	<p>良好 →</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎経営計画等において、安全は事業活動の根幹であることが明確化されている。 ◎社長、経営層ならびに発電所幹部は、積極的に労働安全、社会の信頼を含む安全最優先のメッセージを様々な機会を設定、活用し、継続して発信している。 ◎社員アンケートの結果では、安全最優先の明確化と浸透の活動について、その取組姿勢と効果が高く評価されている。 <p>【傾向評価】 現在の活動を継続することにより良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p> <p>H23年度の取組みの方向性</p> <p>現状の活動を継続する。</p>
年度	全体的に効果があがっている	一部に効果があがっている	効果は十分とはいえない	効果は殆どあがっていない																																						
(H22.9) 第7回	54.5	43.2	2.1	0.2																																						
(H21.10) 第6回	49.7	47.9	2.2	0.2																																						
(H20.10) 第5回	44.5	51.7	3.7	0.1																																						
(H20.1) 第4回	44.6	50.5	4.6	0.2																																						
(H19.3) 第3回	12.6	79.8	7.5	0.2																																						
(H18.3) 第2回	10.7	80.9	8.0	0.3																																						
(H17.9) 第1回	3.3	68.2	25.8	2.6																																						

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)
<p><視点②> 組織の権限と責任が明確で適切であるか。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="647 1255 1246 1407"> <p>発電所評価</p> <p>美浜発電所 → 良好</p> <p>高浜発電所 → 概ね良好</p> <p>大飯発電所 → 概ね良好 ↗</p> </div> <div data-bbox="1261 1255 2021 1407"> <p>スモール事業本部評価</p> <p>原子力企画 → 概ね良好</p> <p>原子力発電 → 概ね良好</p> <p>原子力技術 → 概ね良好</p> <p>原子燃料 → 概ね良好</p> </div> </div> <p>○ORCA(根本原因分析)結果において、組織の責任と権限に起因する問題は抽出されなかった。</p> <p>○「業務の責任分担を決めている」などの権限と責任に関するアンケート結果は、H21年度よりは低下しているが、全体的に肯定的な割合が高く、かつ緩やかな改善傾向にある。</p> <div data-bbox="658 1520 2021 1957"> <p>INSS(JANTI)アンケート(社員) 対象:3発電所の課長以下の技術系社員(N=約1,600) 1~5の5段階評価にて実施(3が標準)</p> <p>原子力部門(H20年度までは発電所のみ、H21年度は発電所+発電所とライン関係にある事業本部内該当所属のみ)</p> <p>● あなたの直属上司は、部下の能力や状況を十分把握した上で、業務の責任分担を決めている ● 職場の一つひとつの業務について、誰が責任を持っているか明確である</p> </div>	<p>概ね良好 →</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎トラブル等に対する根本原因分析において、組織の権限と責任に起因する問題等は抽出されていない。 ◎権限と責任に関する社員アンケート結果は、長期的には緩やかな改善傾向にある。 <p>【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p> <p>H23年度の取組みの方向性</p> <p>現状の活動を継続する。</p>

組織・人の意識、行動の評価(トップのコミットメント)

参考2

評価の視点

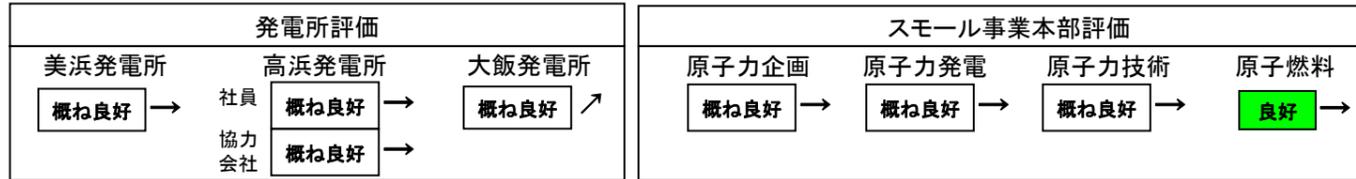
<視点③>
現場第一線はトップの考え、価値観を理解し、実践しているか。
(協力会社を含む)

H21年度課題への対応結果 (H22年度重点施策実施結果)

H21年度から継続して重点施策として「作業責任者に対する安全管理研修」、および「作業着手前安全衛生教育(安全体感研修、労災事例集)」を実施している。また、H21年度のアンケートでの要望評価を踏まえ、各項目の充実を図っている。しかし、H22年度も重傷災害が発生しており、これに対応して、上記の項目の更なる充実を図り、実施している。

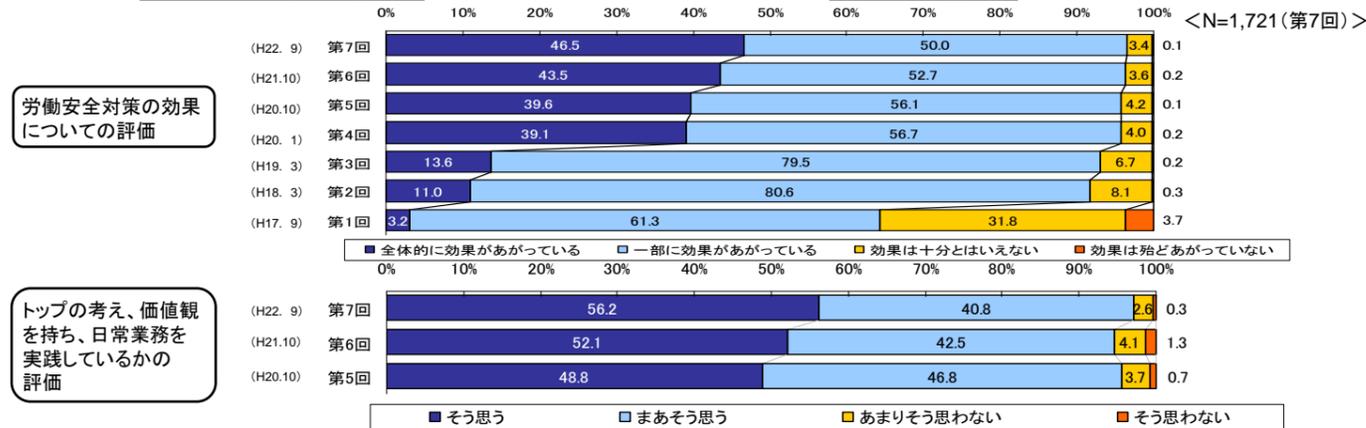
→詳細は、資料3-(1)-2-1
のとおり

インプット情報



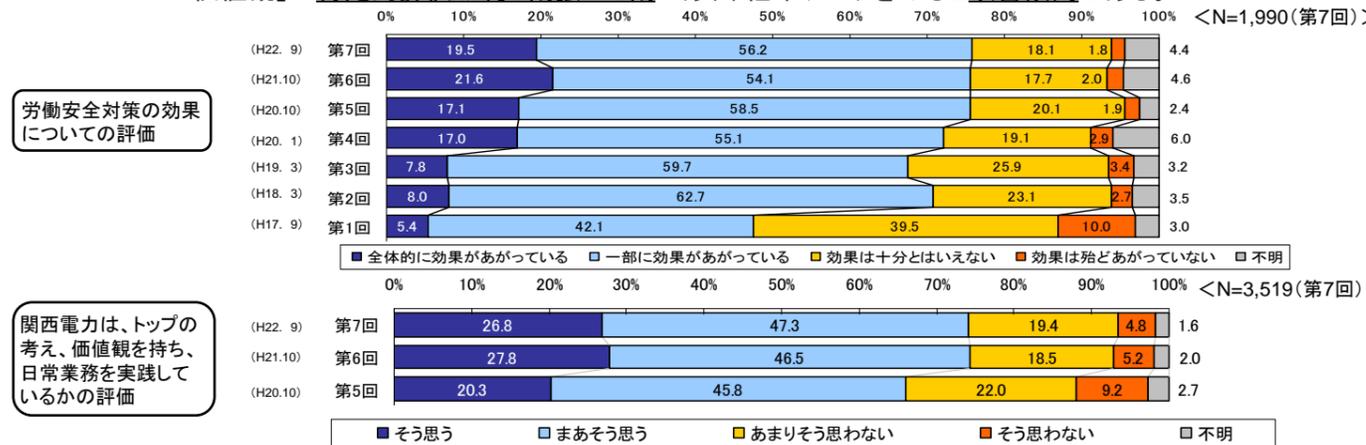
○社員・協力会社アンケート(安全最優先の取組み)

(社員)「安全最優先の定期検査工程」、「労働安全対策」、「資金の投入」で9割以上が効果ありと回答。
95%以上が安全最優先というトップの考え、価値観を持って日常業務を実践していると回答。



トップの考え、価値観を持ち、日常業務を実践しているかの評価

(協力会社)「安全最優先の定期検査工程」、「労働安全対策」、「資金の投入」、「安全最優先というトップの考え、価値観」の肯定的評価は約6割強~8割であり、経年データをみると改善傾向である。



関西電力は、トップの考え、価値観を持ち、日常業務を実践しているかの評価

○工程策定に係る協力会社意見の反映例

- [高浜発電所4号機 第19回定期検査]
・定期検査着手日が高浜発電所4号機第13回定期検査着手日と1日違いになっていたが、原子炉容器開放工程および燃料取出工程での作業体制に影響があるとの意見があり、影響緩和のため、定期検査着手日を2日前倒し。
- [大飯発電所2号機 第23回定期検査]
・大型工事のエリアが干渉するとの意見を踏まえ、19日間工程を延長。

【現場の声】

- ・「安全を何よりも優先します。」と言いつつも小さな事も含めて労災が頻発している現実を見る限り、社員、協力会社の末端までその意識が浸透しているかどうかは疑問である。今後はさらに安全に対する教育(自分の安全は自分で守る。安全のルール厳守)を充実させる必要がある。(社員アンケート:大飯)
- ・電力さんは協力会社との風通しの良い関係作りを率先して行っていると感じます。これを発電所で作業を行う一人一人にまで定着させる為には、今後も継続する必要があると感じます。(協力会社アンケート:高浜)

H22年度 評価結果

(◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がかり)

社員: **概ね良好** →

◎社員アンケートの結果では、高いレベルで安全最優先のトップの考え、価値観を持って日常業務を実践できている。
◇協力会社アンケートでも「関西電力の発電所は安全を何よりも優先します」というトップの考え、価値観を持って発電所運営をしているについて、肯定的な回答が増加傾向にあるものの、社員の意識とのギャップは依然としてある。
◎プラントトラブルは継続的に発生しているものの、H19年度以降減少傾向が続いている。
(「プラント安全」の結果の評価参照)

【傾向評価】

現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。

協力会社: **改善余地あり** ↗

◎協力会社安全朝礼や安全衛生協議会、定期検査ビラ等の様々な機会を活用して当社の安全最優先の思いを伝えている。また、協力会社と共通の運営方針や目標の策定や協力会社と共通のテーマで定期的にディスカッションを行うなど当社の考えを協力会社に伝える努力を各発電所工夫を凝らして行っている。
▲労働災害は継続的に発生し、その件数はH21年度と同じレベルであるとともに、重傷災害(大飯発電所でタンク内墜落災害等)もH21年度と同程度発生している。原因分析の結果、「基本動作が行われていない」が最も多い。
(「労働安全」の結果の評価参照)
◎プラントトラブルは継続的に発生しているものの、H19年度以降減少傾向が続いている。
(「プラント安全」の結果の評価参照)

【傾向評価】

現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより協力会社への安全意識の浸透について改善が期待できると考えられることからベクトルは↗とした。

【個別評価との差異評価】

各発電所は「概ね良好」としているが、重傷災害を含めた労働災害件数が減少していないこと、発電所評価の後に重傷災害(重量物の落下による災害)が発生したことに鑑み、全体評価としては「改善余地あり」とする。

H23年度の方針の方向性

<社員>

現状の活動を継続する。

【気がかり】

・トラブルや労働災害の発生状況に鑑みた安全意識の再徹底に係る活動状況について注視していく。

<協力会社>

【課題】

・協力会社作業員の安全意識の更なる向上を図っていく。

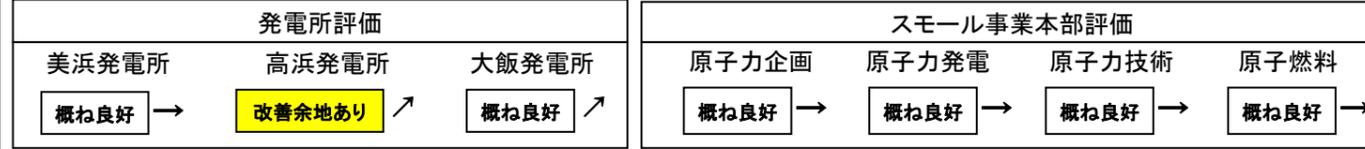
評価の視点

インプット情報

H22年度 評価結果

(◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)

<視点④>
資源投入、資源配分は適切か。



○新規採用数については高い水準を維持している。

(単位:人)

H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
18	29	37	55	55	72	73

○経年劣化・機能維持対応工事費、労働安全対策工事費については高い水準を維持している。

(労働安全対策工事費用の推移)

(単位:倍率)

H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
1	10倍以上						

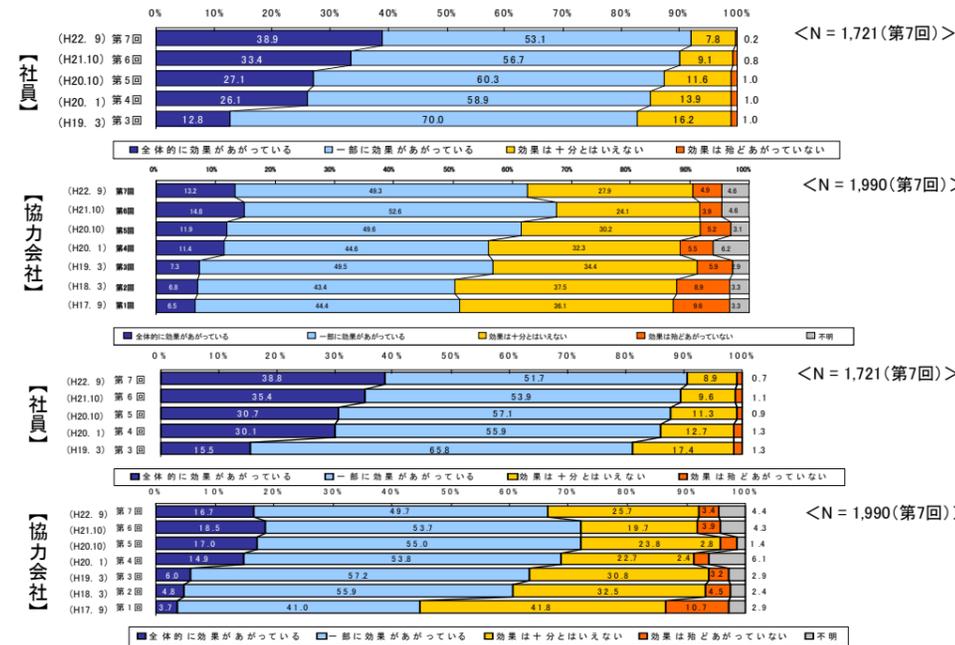
* H16年度の労働安全対策費を1とし、各年度をH16年度と比較

○社員・協力会社アンケートの「積極的な資金の投入の効果、安全最優先の工程策定の効果」について、社員は、緩やかな改善傾向を示しており、協力会社は、H21年度よりは低下しているが、緩やかな改善傾向にある。

<取組みの効果>

積極的な資金の投入の効果に対する評価

安全最優先の工程策定の効果に対する評価



○協力会社アンケートの自由記述において「工程が厳しいと感じる」との意見が依然として出ている。

(自由記述 H22年度:N=774) 16.3%(H20:5回)⇒15.6%(H21:6回)⇒17.9%(H22:7回)

【現場の声】

- ・協力会社さんから頂く改善要望については、今すぐにも安全対策を講じなければならない事が多々含まれており、迅速で的確なフィードバックが重要だと感じます。フィードバックする上では、協力会社さんと当社の良好なコミュニケーションが必要であり、現場で日々顔を付き合わせているか、当社側が「聞く態度」で臨んでいるか、また、安全に対する気持ちを双方で共有しているかにかかっていると思います。これらの点について、さらに重点的に取り組んでいきたいと思ひます。(社員アンケート:高浜)
- ・プラントの定期検査、修繕には、お金をかけていると思ひますが、プラント外設備にもある程度の予算取得が必要と思ひます。安全対策についても、まだまだ危険と感じる箇所がある為、積極的な改善や取組みが必要です。関電社員は現場の状況を知らない方もおられる為、現場からの改善提案や要望は積極的に予算をとり、実施出来る環境作りが必要と思ひます。

(協力会社アンケート:大飯)

概ね良好 →

◎時間外労働が増加傾向にないことや新規採用により、現状の業務に支障がないよう要員の増強が高い水準で維持されている。

◎工事費用は、経年劣化・機能維持対応面、および労働安全対策面に対して高い水準で維持されている。

◎社員アンケートの結果では、「資金の投入」、「工程の策定」については、肯定的な評価が増加傾向にある。

◇協力会社アンケートの結果では、工程に関して肯定的な評価に低下傾向がみられたため、調査・分析を行い、対策として、H22年度下期より運転計画の精度向上、作業エリア調整の向上に取り組んでいる。

(視点⑦の中で対応)

◇要員や実質的なマンパワーの状況については、経年的に評価する必要があるため、継続して注視する。

【傾向評価】

現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。

【個別評価との差異評価】

高浜発電所は要員に対し「改善余地あり」としているが、新規採用数の増加、若手社員の早期育成(視点⑨の評価参照)等の施策を継続していることから、全体評価としては「概ね良好」とする。

H23年度取組みの方向性

現状の活動を継続する。

【気がり】

・協力会社アンケート「安全最優先の工程」の肯定的な評価が低下したことに対応し、H22年度より運転計画の精度向上、作業エリア調整の向上を行うこととしており、その状況を注視していく。(視点⑦の課題の中で対応)

・新規プラント、耐震対応等、新たな課題がある中で、中長期的な要員配置計画・育成方針の達成に十分な要員が配置されているか継続して注視していく。

・ベテラン社員から若手社員に今後徐々に置き換わる中で、実質的なマンパワー(要員×力量の総和)が維持されているか継続して注視していく。

(⇒社員の育成状況、技術継承への対応をモニタリング)

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がかり)																																		
<p><視点⑤> 経営層、原子力事業本部、発電所幹部は、不具合事象、懸念事項を含めて、現場第一線の状況をしっかり把握しているか。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="647 327 1243 478"> <p>発電所評価</p> <table border="1"> <tr> <td>美浜発電所</td> <td>高浜発電所</td> <td>大飯発電所</td> </tr> <tr> <td>概ね良好 ↗</td> <td>概ね良好 ↗</td> <td>良好 →</td> </tr> </table> </div> <div data-bbox="1258 327 2018 478"> <p>スモール事業本部評価</p> <table border="1"> <tr> <td>原子力企画</td> <td>原子力発電</td> <td>原子力技術</td> <td>原子燃料</td> </tr> <tr> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> </tr> </table> </div> </div> <p>○ 発電所幹部による現場パトロール回数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>H18年度</th> <th>H19年度</th> <th>H20年度 (11月末)</th> <th>H21年度 (H20.12~H21.11)</th> <th>H22年度 (H21.12~H22.11)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>61</td> <td>68</td> <td>49</td> <td>281*</td> <td>314*</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">* 日常的なパトロールを含む</p> <p>○ 膝詰め対話については、経営層や原子力事業本部幹部が現場第一線の社員から業務運営上の率直な意見を聴取し、確実に対応しており、経営層が現場第一線の抱える課題や安全文化上の気がかり事項を把握する有意義な場として機能している。</p> <p>【膝詰め対話回数】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>H18年度</th> <th>H19年度</th> <th>H20年度 (11月末)</th> <th>H21年度 (H20.12~H21.11)</th> <th>H22年度 (H21.12~H22.11)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ・社長 4回 ・事業本部長 2回 ・事業本部長代理 3回 ・副事業本部長他 24回 </td> <td> ・社長 4回 ・事業本部長 3回 ・事業本部長代理 2回 ・副事業本部長 21回 </td> <td> ・社長 3回 ・事業本部長 1回 ・事業本部長代理 2回 ・副事業本部長 9回 </td> <td> ・社長 4回 ・事業本部長 2回 ・事業本部長代理 3回 ・副事業本部長 18回 </td> <td> ・社長 5回 ・事業本部長 3回 ・事業本部長代理 2回 ・副事業本部長 15回 </td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="816 1108 1706 1675"> <p>(%)</p> <p>↑ 肯定的意見</p> <p>膝詰め対話活動に対する参加者の意見推移</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">※丸数字は、年度内における回次を示す</p> </div> <p>○安全に関するアンケート(社員)の「上司が、安全について熱心に取り組んでいる」、「上司が、安全に対する姿勢や取組みを認めてくれる」、「安全最優先の考えのもとで、方針・計画が立案されている」については、肯定的評価が高い水準を維持している。</p> <p>【現場の声】</p> <p>・全般的に良い取組みをされていると思いますが、上層部と社員の間温度差を感じる事が度々有ります。浸透には時間が必要と思いますが引き続き指導される事を望みます。私共協力業者も電力殿に負けない指導を進めて行きたいと思ひます。 (協力会社アンケート:大飯)</p>	美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	概ね良好 ↗	概ね良好 ↗	良好 →	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	H18年度	H19年度	H20年度 (11月末)	H21年度 (H20.12~H21.11)	H22年度 (H21.12~H22.11)	61	68	49	281*	314*	H18年度	H19年度	H20年度 (11月末)	H21年度 (H20.12~H21.11)	H22年度 (H21.12~H22.11)	・社長 4回 ・事業本部長 2回 ・事業本部長代理 3回 ・副事業本部長他 24回	・社長 4回 ・事業本部長 3回 ・事業本部長代理 2回 ・副事業本部長 21回	・社長 3回 ・事業本部長 1回 ・事業本部長代理 2回 ・副事業本部長 9回	・社長 4回 ・事業本部長 2回 ・事業本部長代理 3回 ・副事業本部長 18回	・社長 5回 ・事業本部長 3回 ・事業本部長代理 2回 ・副事業本部長 15回	<p>概ね良好 →</p> <p>◎膝詰め対話、協力会社対話等の活動により、経営層、事業本部は現場の状況を把握するよう努めている。</p> <p>◎事業本部からの電子メールなどにより、経営層には発電所の日々の運営状況が報告されている。</p> <p>【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p> <p style="text-align: center;">H23年度 取組みの方向性</p> <p>現状の活動を継続する。</p>
美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所																																		
概ね良好 ↗	概ね良好 ↗	良好 →																																		
原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料																																	
概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →																																	
H18年度	H19年度	H20年度 (11月末)	H21年度 (H20.12~H21.11)	H22年度 (H21.12~H22.11)																																
61	68	49	281*	314*																																
H18年度	H19年度	H20年度 (11月末)	H21年度 (H20.12~H21.11)	H22年度 (H21.12~H22.11)																																
・社長 4回 ・事業本部長 2回 ・事業本部長代理 3回 ・副事業本部長他 24回	・社長 4回 ・事業本部長 3回 ・事業本部長代理 2回 ・副事業本部長 21回	・社長 3回 ・事業本部長 1回 ・事業本部長代理 2回 ・副事業本部長 9回	・社長 4回 ・事業本部長 2回 ・事業本部長代理 3回 ・副事業本部長 18回	・社長 5回 ・事業本部長 3回 ・事業本部長代理 2回 ・副事業本部長 15回																																

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)																					
<p><視点⑥> 組織内、組織間の連携は良好か。 (原子力事業本部-発電所、発電所内)</p>	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <th colspan="3">発電所評価</th> <th colspan="4">スモール事業本部評価</th> </tr> <tr> <td>美浜発電所</td> <td>高浜発電所</td> <td>大飯発電所</td> <td>原子力企画</td> <td>原子力発電</td> <td>原子力技術</td> <td>原子燃料</td> </tr> <tr> <td>改善余地あり ↗</td> <td>概ね良好 →</td> <td>改善余地あり ↗</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 ↘</td> </tr> </table> <p>○事業本部-発電所では、各ラインで会議体を設置し、「日常業務を通じたコミュニケーション活動」を活発に実施するとともに、抽出された課題に対処し、適宜、副事業本部長に報告している。</p> <p>○事業本部内では、是正処置プログラム(CAP)に沿ったウィークリーミーティングにより現場における重要な不適合事象等を各グループ間で共有している。</p> <p>○事業本部幹部から発電所社員およびスモール事業本部社員へ、連携強化に係るメッセージを発信している。</p> <p>○発電所と事業本部の連携についての課題を解決するための連携強化WGを定期的に開催し、連携強化についての活動を実施している。</p> <p>○CSRアンケート(社員対象)の「他部署との連携」と「部門(ライン)との連携」の結果については、発電所においては肯定的評価がほぼ横ばいで推移しており、発電所と原子力事業本部との間のギャップ(肯定的評価の割合の差)も依然としてある。</p> <p>○INSS(JANTI)アンケート(社員対象)の「話し合える雰囲気か」などのコミュニケーションに関する項目は、全般的に緩やかな改善傾向にある。</p>	発電所評価			スモール事業本部評価				美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料	改善余地あり ↗	概ね良好 →	改善余地あり ↗	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 ↘	<p>概ね良好 →</p> <p>◎事業本部と発電所間および発電所と関連する事業本部グループ間の連携については、H21年度以降、重点施策に取り組んだ結果、各発電所、各部門の評価で課題は抽出されていない。</p> <p>◎スモール事業本部内での連携については、各グループをまたぐ案件や新規案件について、調整が必要な具体的な問題は発生していない。</p> <p>◎CSRアンケートにおける「ラインとの連携」「他部署との連携」とも発電所は横ばい或いは上昇傾向がみられる。</p> <p>◇ただし、発電所と事業本部のギャップは依然としてあり、連携強化WG、調整会議等にて事業本部および発電所の調整が適切に図られていくか注視していく必要がある。</p> <p>【傾向評価】 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより概ね良好な状態が維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p> <p>【個別評価との差異評価】 美浜発電所、大飯発電所は「改善余地あり」、原子燃料部門は「↘」としているが、これらは、発電所内または部門内の連携についての課題であり、原子力部門全体に共通するもの、あるいは事業本部の支援が必要なレベルではないことから、全体評価としては「概ね良好」とする。</p>
発電所評価			スモール事業本部評価																				
美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料																	
改善余地あり ↗	概ね良好 →	改善余地あり ↗	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 ↘																	
<p>H21年度課題への対応結果 (H22年度重点施策実施結果)</p> <p>定期的に連携強化WG、調整会議を開催しているが、新たに調整が必要な案件は発生していない。また、日常業務を通じたコミュニケーション活動により事業本部と発電所間、発電所内のコミュニケーション活動は確実に実施されていることを確認した。</p> <p>⇒詳細は、資料3-(1)-2-2のとおり</p>	<p style="text-align:center;">対象:3発電所の課長以下の技術系社員(N=約1,600) 1~5の5段階評価にて実施(3が標準)</p> <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>◆</td> <td>あなたの職場では、安全について難しい議論も話し合うという雰囲気がある</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>あなたの職場では、仕事の内容について納得のいく説明がなされている</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>あなたの職場では、事故や安全性の問題を率直に話し合っている</td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td>あなたの職場では、ヒヤリハット(不具合・不適合を発生させそうになった)体験について話し合っている</td> </tr> <tr> <td>●</td> <td>あなたの職場の仲間はチーム・ワークがとれていると思う</td> </tr> <tr> <td>●</td> <td>あなたの直属上司は、その直属上司と連絡をうまくとっていると思う</td> </tr> </table> <p style="text-align:center;">原子力部門(H20年度までは発電所のみ、H21年度は発電所+発電所とライン関係にある事業本部内該当所属のみ)</p> <p>【現場の声】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ともすれば縦割りになりがちな社内体制、他部門、他グループとのコミュニケーションはいくら活発にやってもやりすぎということはないと思う。あらゆる局面で意識していきたい。(社員アンケート:事業本部) ・関電社員が各課間の横のつながりをしっかりもってほしい。(協力会社アンケート:美浜) 	◆	あなたの職場では、安全について難しい議論も話し合うという雰囲気がある	■	あなたの職場では、仕事の内容について納得のいく説明がなされている	▲	あなたの職場では、事故や安全性の問題を率直に話し合っている	◇	あなたの職場では、ヒヤリハット(不具合・不適合を発生させそうになった)体験について話し合っている	●	あなたの職場の仲間はチーム・ワークがとれていると思う	●	あなたの直属上司は、その直属上司と連絡をうまくとっていると思う	<p style="text-align:center;">H23年度の取組みの方向性</p> <p>現状の活動を継続する</p> <p>【気がり】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連携強化WG、調整会議等にて事業本部および発電所の調整が適切に図られていくか注視していく。 ・発電所内、部門内の連携が改善していくか注視していく。 									
◆	あなたの職場では、安全について難しい議論も話し合うという雰囲気がある																						
■	あなたの職場では、仕事の内容について納得のいく説明がなされている																						
▲	あなたの職場では、事故や安全性の問題を率直に話し合っている																						
◇	あなたの職場では、ヒヤリハット(不具合・不適合を発生させそうになった)体験について話し合っている																						
●	あなたの職場の仲間はチーム・ワークがとれていると思う																						
●	あなたの直属上司は、その直属上司と連絡をうまくとっていると思う																						

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)																																																								
<p><視点⑦> 協力会社との意思疎通が十分行われているか。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>発電所評価</p> <p>美浜発電所 高浜発電所 大飯発電所</p> <p>改善余地あり ↗ 概ね良好 → 概ね良好 ↗</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>スモール事業本部評価</p> <p>原子力企画 原子力発電 原子力技術 原子燃料</p> <p>概ね良好 ↗ 概ね良好 → 概ね良好 → 概ね良好 →</p> </div> </div> <p>○協力会社とのコミュニケーションに関するアンケートにおける評価(協力会社)</p> <table border="1"> <caption>協力会社とのコミュニケーションに関するアンケートにおける評価(協力会社)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>回数</th> <th>そう思う</th> <th>まあそう思う</th> <th>あまりそう思わない</th> <th>そう思わない</th> <th>不明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H22</td> <td>9月 第7回</td> <td>14.9</td> <td>43.6</td> <td>31.3</td> <td>8.3</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>H21</td> <td>10月 第6回</td> <td>15.2</td> <td>41.8</td> <td>32.7</td> <td>8.3</td> <td>1.9</td> </tr> <tr> <td>H20</td> <td>10月 第5回</td> <td>12.7</td> <td>42.4</td> <td>32.1</td> <td>10.0</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>H20</td> <td>1月 第4回</td> <td>11.0</td> <td>39.7</td> <td>37.5</td> <td>8.5</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>H19</td> <td>3月 第3回</td> <td>9.5</td> <td>37.3</td> <td>41.5</td> <td>9.3</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>H18</td> <td>3月 第2回</td> <td>7.6</td> <td>36.7</td> <td>43.0</td> <td>10.7</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>H17</td> <td>9月 第1回</td> <td>6.2</td> <td>29.6</td> <td>47.0</td> <td>16.5</td> <td>0.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>○「意見・要望を聞く姿勢」、「フィードバックの迅速さ」、ならびに「対応全般の満足度」については、緩やかな改善傾向である。</p> <p>○「現場に足を運んでいるか」については、「そう思う」と「まあそう思う」を合わせた肯定的な意見の割合が当社社員は約9割であるのに対し、協力会社は約6割であり、H21年度より減少しているもののギャップがある。(H21年度:32ポイント⇒H22年度:30ポイント)</p> <p>○ギャップが大きい設問の自由記述を分析したところ、「<u>工程への意見</u>」や「<u>関電社員への(態度やマナーに関する)意見</u>」への記入率が高くなっている。</p> <p>○協力会社アンケートにおける「<u>不具合・不安全情報を伝えていきますか</u>」については、「あまり伝えていない」「伝えていない」と回答された方が減少しており、その内容についても重大なものは見受けられなかった。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【現場の声】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全最優先の工程策定を謳っているが、クリティカル工程等の主要工程を元請協力会社の一部の人との調整であり、現場作業員からは、「今回はいつもより工程が短い」や「土日休みがない」「残業でなんとか間に合わせる」等の意見(愚痴?)が出ている。2次、3次下請けの作業員も納得出来る工程となるよう、元請以外からも工程に対する意見を聞く取り組みが必要ではないか。(社員アンケート:高浜) ・2号機26回定期検査工程とその工事ボリュームはつりあっていない。猛暑を差し引いても無理がある。縦横のつながりもないまま、工事を計画するのでどこも現場で作業員が小競り合いになっていた(現場作業が同エリアで輻輳し作業工程が計画通り進まない)。(協力会社アンケート:美浜) </div>	年度	回数	そう思う	まあそう思う	あまりそう思わない	そう思わない	不明	H22	9月 第7回	14.9	43.6	31.3	8.3	1.8	H21	10月 第6回	15.2	41.8	32.7	8.3	1.9	H20	10月 第5回	12.7	42.4	32.1	10.0	2.7	H20	1月 第4回	11.0	39.7	37.5	8.5	3.4	H19	3月 第3回	9.5	37.3	41.5	9.3	2.3	H18	3月 第2回	7.6	36.7	43.0	10.7	2.0	H17	9月 第1回	6.2	29.6	47.0	16.5	0.6	<p>改善余地あり ↗</p> <p>◎協力会社アンケートの結果では、<u>協力会社との意思疎通は改善傾向にある</u>。</p> <p>▲また、<u>社員と協力会社とのアンケート結果のギャップは全体的に横ばい傾向である</u>。ギャップの大きい設問の自由記述を分析したところ、「<u>工程への意見</u>」と「<u>関電社員への意見</u>」への記入率が高くなっており、特に、美浜の「<u>工程への意見</u>」への記入率が増えている。原因について調査・分析を行い、対策としてH22年度下期より<u>運転計画の精度向上、作業エリア調整の向上</u>に取り組んでいる。</p> <p>【傾向評価】 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより改善が期待できると考えられることからベクトルは↗とした。</p>
年度	回数	そう思う	まあそう思う	あまりそう思わない	そう思わない	不明																																																				
H22	9月 第7回	14.9	43.6	31.3	8.3	1.8																																																				
H21	10月 第6回	15.2	41.8	32.7	8.3	1.9																																																				
H20	10月 第5回	12.7	42.4	32.1	10.0	2.7																																																				
H20	1月 第4回	11.0	39.7	37.5	8.5	3.4																																																				
H19	3月 第3回	9.5	37.3	41.5	9.3	2.3																																																				
H18	3月 第2回	7.6	36.7	43.0	10.7	2.0																																																				
H17	9月 第1回	6.2	29.6	47.0	16.5	0.6																																																				
<p>H21年度課題への対応結果 (H22年度重点施策実施結果)</p> <p>「安全最優先の定期検査工程を理解してもらう活動」「社員の態度・マナーの更なる向上を目指したコミュニケーション意識の向上活動」を継続して実施している。特に、マナーの更なる向上を目指して「コミュニケーションレベルアップ集」を見直し、原子力部門社員に配布し、活用している。</p> <p>⇒詳細は、資料3-(1)-2-3のとおり</p>	<p>H23年度 の 取組 の 方向 性</p> <p>【課題】 ・当社・協力会社における意思疎通を強化していく。(社員・協力会社社員の意識のギャップを踏まえる)</p> <p>【気がり】 ・現場における協力会社社員とのコミュニケーションを促進し、保全活動の充実に資するため、当社社員が現場に出向くことができているかについて注視していく。 (視点⑨、視点⑫とも関連)</p> <p>・一部社員の態度が悪いとされる状況が改善されていくか注視していく。</p>																																																									

組織・人の意識、行動の評価(コミュニケーション)

参考7

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)																					
<p><視点⑧> 外部へのタイムリーかつわかりやすい情報提供を行っているか。</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">発電所評価</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">スモール事業本部評価</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">美浜発電所</th> <th style="text-align: center;">高浜発電所</th> <th style="text-align: center;">大飯発電所</th> <th style="text-align: center;">原子力企画</th> <th style="text-align: center;">原子力発電</th> <th style="text-align: center;">原子力技術</th> <th style="text-align: center;">原子燃料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">良好 →</td> <td style="text-align: center;">改善余地あり ↗</td> <td style="text-align: center;">概ね良好 ↗</td> <td style="text-align: center;">概ね良好 →</td> <td style="text-align: center;">概ね良好 →</td> <td style="text-align: center;">概ね良好 →</td> <td style="text-align: center;">良好 →</td> </tr> </tbody> </table> <p>○通報遅れを指摘された事例(文書によるもの)はなかった。</p> <p>○トラブル等、必要な情報については安全協定等に基づき、県・立地町等へタイムリーに情報発信する仕組みが確立されている。</p> <p>○トラブルの都度、地元のオピニオンリーダー等に説明を行っている。</p>	発電所評価			スモール事業本部評価				美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料	良好 →	改善余地あり ↗	概ね良好 ↗	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	良好 →	<p style="text-align: center;">概ね良好 →</p> <p>◎文書にて通報遅れを指摘された事例はなかった。</p> <p>◎高経年化、プルサーマル、トラブル、労働災害発生時など、地元の疑問や不安感を踏まえて、情報の発信を適切に行っている。</p> <p>◇今後とも高経年化等の原子力諸課題については、丁寧な理解活動を心がける必要がある。</p> <p>【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p> <p>【個別評価との差異評価】 高浜発電所は「改善余地あり」としているが、個別の事案を取り上げてその対策を課題としているため、全体評価としては「概ね良好」とする。</p> <hr/> <p style="text-align: center;">H23年度 の 取組みの 方向性</p> <p>現状の活動を継続する。</p> <p>【気がり】 ・今後とも原子力諸課題について、地域の方々に適時適切かつ丁寧な理解活動を心がける必要がある。</p>
発電所評価			スモール事業本部評価																				
美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料																	
良好 →	改善余地あり ↗	概ね良好 ↗	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	良好 →																	

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)
<p><視点⑨> 若手社員の育成、技術継承により必要な技術力を維持しているか。 (協力会社を含む)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="647 323 1264 512"> <p>発電所評価</p> <p>美浜発電所 高浜発電所 大飯発電所</p> <p>社員 概ね良好 → 改善余地あり</p> <p>協力会社 概ね良好 → 改善余地あり</p> </div> <div data-bbox="1276 323 2018 512"> <p>スモール事業本部評価</p> <p>原子力企画 原子力発電 原子力技術 原子燃料</p> <p>概ね良好 → 概ね良好 → 概ね良好 → 概ね良好</p> </div> </div> <p><社員></p> <ul style="list-style-type: none"> ○社員の力量は、社内標準に基づき必要な力量が設定され管理されている。入社5年目程度までの若手社員を対象として、育成目標を明確化するとともに、技術力推移を経年観察している。 ○年齢構成分布において、若手が増えてきておりベテランと若手の二層化が緩和傾向にある。 ○INSS(JANTI)アンケート(社員)の「安全確保のための知識・技能を持っている」については、H15年度から減少傾向であったが、H21年以降、緩やかに改善傾向である。若年層についても上昇に転じている。 <p style="text-align: center;">対象:3発電所の課長以下、事業本部CM以下の社員(N=約1,600) 1~5の5段階評価にて実施(3が標準)</p> <p><協力会社></p> <p>○協力会社技能認定取得者数は、緩やかに増加している。</p> <p style="text-align: center;">技能認定者推移</p> <p>【現場の声】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・協力会社の意見を聞くにもある程度技術力が必要。若手が配属後すぐ異動するため継続的な育成ができていない。(社員アンケート:美浜) ・若手の技術の伝承が必要だと思います。定期検査工事均等化をおねがいます。年間の仕事量。若手の育成がむづかしい。(協力会社アンケート:美浜) 	<p>社員: 改善余地あり ↗</p> <p>◎若手社員育成強化の具体的方策が継続して講じられている。</p> <p>▲発電所評価では若手社員の育成を課題としてあげる意見が依然としてある。</p> <p>▲アンケートの結果では若年層の「安全確保のための知識・技能を有している」の結果が改善しているが、依然として低い状況である。</p> <p>【傾向評価】 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより改善が期待できると考えられることからベクトルは↗とした。</p> <p>協力会社: 概ね良好 →</p> <p>◎技能認定取得者数は緩やかに増加している。</p> <p>◎H19年度以降「協力会社力量把握の充実・強化」「作業者が定着、育成しやすい環境の醸成」「教育訓練にかかる情報の共有」を実施しており制度は定着しつつある。今後とも元請会社社員ならびに配下の協力会社の力量が確保されていくか注視していく。</p> <p>【傾向評価】 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>
<p>H21年度課題への対応結果 (H22年度重点施策実施結果)</p> <p><社員></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「若手社員の技術力推移の経年観察評価マニュアル」を用いて、経年観察評価を継続実施。 ・必修課への大学卒新規配属者の育成目標のうち、Step2(必修課配属後1年後～)を設定。 ・ペアリングを継続実施。 ・必修机上業務の手引きを整備。 ・実務講習による早期立上りの支援を実施。 ・大学卒発電実習教程表の継続見直し。 ・実習課題発表の継続実施。 ・高卒・高専卒新規配属者の育成策を検討中。 <p>⇒詳細は、資料3-(1)-2-4のとおり</p> <p><協力会社社員></p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象協力会社(5社)による施策(工事量平準化、日常管理役務)を継続して実施した。 ・各発電所での有効性評価においても、この施策が品質向上、人材育成・技術伝承環境の醸成、熟練技術者の若狭地域への定着の観点から有効であることを確認した。 <p>⇒詳細は、資料3-(1)-2-5のとおり</p>	<p style="text-align: center;">技能認定者推移</p> <p>H17年度末: 1,105 (監督責任者A級), 519 (技能作業員1級) H18年度末: 1,157 (監督責任者A級), 661 (技能作業員1級) H19年度末: 1,155 (監督責任者A級), 702 (技能作業員1級) H20年度末: 1,199 (監督責任者A級), 744 (技能作業員1級) H21年度末: 1,236 (監督責任者A級), 812 (技能作業員1級) H22年度末: 1,253 (監督責任者A級), 805 (技能作業員1級)</p>	<p style="text-align: center;">H23年度 の 取組みの 方向性</p> <p><社員></p> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・若手社員が早い段階から、現場で能力を発揮できるようにするため人材育成策について継続して実施していく。 <p><協力会社></p> <p>現状の活動を継続する。</p> <p>【気がり】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・協力会社の力量の維持、向上に向けた支援が効果的に行われていくか注視していく。

組織・人の意識、行動の評価(学習する組織)

参考9

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)																					
<p><視点⑩> ルールは遵守されているか。 業務改善のためのルール見直しに努めているか。</p>	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <th colspan="3">発電所評価</th> <th colspan="4">スモール事業本部評価</th> </tr> <tr> <td>美浜発電所</td> <td>高浜発電所</td> <td>大飯発電所</td> <td>原子力企画</td> <td>原子力発電</td> <td>原子力技術</td> <td>原子燃料</td> </tr> <tr> <td>概ね良好 ↗</td> <td>改善余地あり ↗</td> <td>改善余地あり ↗</td> <td>概ね良好 →</td> <td>改善余地あり →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> </tr> </table> <p>○安全の誓いの日アンケート(社員)の「ルール遵守」「ルールの見直し」については、肯定的評価が高い水準を維持している。</p> <p>○社内標準については、シンプルで理解しやすいものとなるよう継続的に改善中である。また、重複している業務等のルールについて発電所と事業本部が協力して改善することにより、業務削減を図りつつある。</p> <p>○図面変更管理については、ドキュメント変更管理検討WGにて検討を行い、問題点を抽出し、立案した対策については、着実に実施している。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【現場の声】 ・労働災害がよく発生している。徹底した対応を取る必要性を感じる。ただし、繁忙感につながっては意味がない。不要業務の削除や業務全体のあり方の見直しも同時進行で改善することが望まれる。 (社員アンケート:事業本部)</p> </div>	発電所評価			スモール事業本部評価				美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料	概ね良好 ↗	改善余地あり ↗	改善余地あり ↗	概ね良好 →	改善余地あり →	概ね良好 →	概ね良好 →	<p>改善余地あり →</p> <p>◎アンケート結果ではルールの遵守やルール見直しの浸透が図られている。 ◎意図的な法令違反はなかった。 (「社会の信頼」の結果の評価参照)</p> <p>▲プレス対象となった法令違反が1件発生しており、これについては個別に対策を実施している。しかし、意図的ではなかったものの、プラントの運転に影響を及ぼす可能性もありえた案件(高圧ガス保安法の手続き漏れ)であり、再発防止等、法令上の手続きのより確実な実施に向けた取組みを充実していく必要がある。 (「社会の信頼」の結果の評価参照)</p> <p>◇不要な業務削減等のルール改善を図っているが、今後も継続して注視する必要がある。</p> <p>【傾向評価】 今後活動を充実することにより状況は上向いていくと考えるが、現状、具体的な対策を実施していないことからベクトルは→とした。</p> <p style="text-align:center;">H23年度 取組みの方向性</p> <p>【課題】 ・法令上の手続きのより確実な実施に向けた取組みを充実していく必要がある。</p> <p>【気がり】 ・不要な業務削減等のルール改善が適宜継続的に図られていくか、今後も注視していく。</p>
発電所評価			スモール事業本部評価																				
美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料																	
概ね良好 ↗	改善余地あり ↗	改善余地あり ↗	概ね良好 →	改善余地あり →	概ね良好 →	概ね良好 →																	

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がり)																					
<p><視点⑪> トラブルや不具合を踏まえた主体的な問題解決、改善活動を実施しているか。 [是正処置・予防処置]</p>	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <th colspan="3">発電所評価</th> <th colspan="4">スモール事業本部評価</th> </tr> <tr> <td>美浜発電所</td> <td>高浜発電所</td> <td>大飯発電所</td> <td>原子力企画</td> <td>原子力発電</td> <td>原子力技術</td> <td>原子燃料</td> </tr> <tr> <td>良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 ↗</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> </tr> </table> <p>○社内不適合情報の共有(CAP)活動等を通じて積極的に取り組んでいる。人的要因に関して分析を行い、結果に基づいて対策を実施している。</p> <p>○国内外トラブル情報のフォローについては、水平展開の可否を検討し対策が必要なものは順次実施している。</p> <p>○根本原因分析・傾向分析については、トラブル・不具合等を踏まえて実施している。今後も継続するとともに、活動の浸透と現場意見を踏まえた改善を実施していく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【現場の声】 ・総て現場が主体であり現場を重視して、現場へ足を運び、自分の目で肌で感じ現場が何を必要としているか汲み取ることが、更なる改善に繋がると考え現場に足を運ぶことを実践すると共に、指導・助言を行っている。 (社員アンケート:高浜)</p> </div>	発電所評価			スモール事業本部評価				美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料	良好 →	概ね良好 →	概ね良好 ↗	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	<p>概ね良好 →</p> <p>◎発電所においてはトラブルの水平展開、CAP活動や、個別トラブル・不具合を踏まえたマニュアルの見直しなどに、積極的に取り組んでいる。</p> <p>◎トラブル・不具合等を踏まえた根本原因分析、傾向分析についての取組みを行っている。</p> <p>【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p> <p style="text-align:center;">H23年度 取組みの方向性</p> <p>現状の活動を継続する。</p>
発電所評価			スモール事業本部評価																				
美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料																	
良好 →	概ね良好 →	概ね良好 ↗	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →																	

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がかり)																					
<p><視点⑫> 現状への問いかけや組織全体のリスク感知能力を通じて、トラブル・労働災害の未然防止に努めているか。[未然防止]</p> <p>H21年度課題への対応結果(H22年度重点施策実施状況)</p> <p>H21年度から継続して重点施策として「作業責任者に対する安全管理研修」、および「作業着手前安全衛生教育(安全体感研修、労働災害事例集)」を実施している。また、H21年度のアンケートでの要望評価を踏まえ、各項目の充実を図っている。しかし、H22年度も重大な労働災害が発生しており、これに対応して、上記の項目の更なる充実を図り、実施している。</p> <p>⇒詳細は、資料3-(1)-2-1のとおり</p>	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <th colspan="3">発電所評価</th> <th colspan="4">スモール事業本部評価</th> </tr> <tr> <td>美浜発電所</td> <td>高浜発電所</td> <td>大飯発電所</td> <td>原子力企画</td> <td>原子力発電</td> <td>原子力技術</td> <td>原子燃料</td> </tr> <tr> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>改善余地あり ↗</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> </tr> </table> <p>○ハットヒヤリ収集件数は増加しており、活用方法の具体化も検討中である。</p> <p>○労働安全衛生マネジメントシステムにおけるリスクアセスメントについては、継続的な取り組みができています。</p> <p>○重大な労働災害が発生しているが、速やかに根本原因分析を実施し、リスク意識の向上を含む幅広い再発防止対策が立案・実行されている。</p>	発電所評価			スモール事業本部評価				美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料	概ね良好 →	概ね良好 →	改善余地あり ↗	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	<p>改善余地あり ↗</p> <p>◎リスク評価や作業計画書読み合わせ活動、問いかけ活動、安全体感研修などの様々な取組みにより、日常業務においてリスク意識を醸成している。</p> <p>◎リスク意識に関するアンケート結果も比較的高いレベルである。</p> <p>◇ハットヒヤリ事例は継続的に報告されており、活用方策も具体化されてきているが、今後の取組みについて注視する。</p> <p>▲労働災害は継続的に発生し、その件数はH21年度と同じレベルであるとともに、重傷災害(大飯発電所でタンク内墜落災害等)もH21年度と同程度発生していることに鑑み、リスク意識の向上を着実に図っていく必要がある。</p> <p>(「労働安全」の結果の評価参照)</p> <p>【傾向評価】 現在取り組んでいる種々の活動を継続することにより改善が期待できると考えられることからベクトルは↗とした。</p> <p style="text-align:center;">H23年度の取組みの方向性</p> <p>【課題】 ・重大な労働災害の発生に鑑み、種々の個別対策を実施しているところであるが、リスク意識の向上を着実に図っていく必要がある。</p> <p>【気がかり】 ・ハットヒヤリ事例の活用について今後の取組みについても注視していく。</p>
発電所評価			スモール事業本部評価																				
美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料																	
概ね良好 →	概ね良好 →	改善余地あり ↗	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →	概ね良好 →																	

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がかり)																																																																		
<p><視点⑬> 外部意見の積極的聴取、業務への反映を行っているか。</p>	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <th colspan="3">発電所評価</th> <th colspan="4">スモール事業本部評価</th> </tr> <tr> <td>美浜発電所</td> <td>高浜発電所</td> <td>大飯発電所</td> <td>原子力企画</td> <td>原子力発電</td> <td>原子力技術</td> <td>原子燃料</td> </tr> <tr> <td>良好 →</td> <td>良好 →</td> <td>概ね良好 ↗</td> <td>概ね良好 →</td> <td>良好 →</td> <td>概ね良好 →</td> <td>良好 →</td> </tr> </table> <p>○外部の意見聴取・ベンチマークについて積極的に取り組んでいる。OSARTフォローアップ(美浜発電所)、WANOピアレビュー(大飯発電所)を踏まえ、指摘事項について継続して取組み中である。</p> <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td></td> <td>H17年度</td> <td>H18年度</td> <td>H19年度</td> <td>H20年度</td> <td>H21年度</td> <td>H22年度</td> <td>H23年度</td> <td>H24年度</td> </tr> <tr> <td>IAEA OSART</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>● 美浜</td> <td></td> <td>● 美浜</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>WANOピアレビュー</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>● 大飯</td> <td></td> <td></td> <td>○ 高浜</td> <td>○ 美浜</td> </tr> <tr> <td>JANTIピアレビュー</td> <td></td> <td>● 高浜</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○ 大飯</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ロイド監査</td> <td>● 全所</td> <td>● 全所</td> <td>● 全所</td> <td>● 全所</td> <td>● 美浜</td> <td>● 高浜 大飯</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="font-size:small;">IAEA :国際原子力機関 OSART :IAEAの運転安全調査団 WANO :世界原子力発電事業者協会 JANTI :日本原子力技術協会</p> <p style="font-size:small;"><凡例> 上段:実績●、予定○ 下段:受審した発電所</p>	発電所評価			スモール事業本部評価				美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料	良好 →	良好 →	概ね良好 ↗	概ね良好 →	良好 →	概ね良好 →	良好 →		H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	IAEA OSART				● 美浜		● 美浜			WANOピアレビュー				● 大飯			○ 高浜	○ 美浜	JANTIピアレビュー		● 高浜					○ 大飯		ロイド監査	● 全所	● 全所	● 全所	● 全所	● 美浜	● 高浜 大飯			<p>良好 →</p> <p>◎OSART、WANOピアレビュー、ロイド社監査等を受入れ、指摘事項は改善に努める等、積極的に外部意見の聴取・反映に努めている。</p> <p>◎ベンチマークも積極的に実施し、業務への反映を図っている。</p> <p>◎OSARTでの指摘事項の改善状況について、フォローアップを受け、改善対策がより広い範囲で検討・実施されているとして、積極的改善への意欲、姿勢について高い評価を受けた。</p> <p>【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p> <p style="text-align:center;">H23年度の取組みの方向性</p> <p>現状の活動を継続する。</p>
発電所評価			スモール事業本部評価																																																																	
美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所	原子力企画	原子力発電	原子力技術	原子燃料																																																														
良好 →	良好 →	概ね良好 ↗	概ね良好 →	良好 →	概ね良好 →	良好 →																																																														
	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度																																																												
IAEA OSART				● 美浜		● 美浜																																																														
WANOピアレビュー				● 大飯			○ 高浜	○ 美浜																																																												
JANTIピアレビュー		● 高浜					○ 大飯																																																													
ロイド監査	● 全所	● 全所	● 全所	● 全所	● 美浜	● 高浜 大飯																																																														

評価の視点	インプット情報	H22年度 評価結果 (◎:プラス評価、▲:マイナス評価、◇:気がかり)
<p><視点⑭> 原子力事業本部、発電所の社員のモチベーションが維持、向上されているか。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>発電所評価</p> <p>美浜発電所 良好 →</p> <p>高浜発電所 概ね良好 →</p> <p>大飯発電所 概ね良好 ↗</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>スモール事業本部評価</p> <p>原子力企画 概ね良好 →</p> <p>原子力発電 概ね良好 →</p> <p>原子力技術 概ね良好 →</p> <p>原子燃料 概ね良好 →</p> </div> </div> <p>OINSS (JANTI) アンケート(社員)の「仲間意識や意思疎通」など組織のモラル要因は、緩やかな改善傾向である。</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">対象:3発電所の課長以下、事業本部CM以下の社員(N=約1,600) 1~5の5段階評価にて実施(3が標準)</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">原子力部門(H20年度までは発電所のみ、H21年度は発電所+発電所とライン関係にある事業本部内該当所属のみ)</p>	<p>概ね良好 →</p> <p>◎改善提案、表彰制度などの取組みについて、継続的な活動を維持している。</p> <p>◎アンケートの結果では、仕事に対するやりがい感、成長感等、概ね緩やかな改善傾向にある。</p> <p>◇社員のモチベーション維持・向上は、継続して取り組む必要があり、その状況については注視する必要がある。</p> <p>【傾向評価】 現在の活動を継続することにより概ね良好な状態を維持できると考えられることからベクトルは→とした。</p>
	<p>○発電所内表彰制度および、専門技能認定制度を継続的に実施している。</p> <p>○改善提案提出活動を継続的に実施しており、モチベーションの維持向上のための活動にも役立っている。</p> <p>○CSRアンケート(社員)では、社員のやりがい感、成長感について改善傾向である。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【現場の声】 ・通常業務に加え、専門の法令について問い合わせがあれば、応えてもらっており、よくやってもらっている。しかしながら、他の人がキーマンになりたいと言う人はあまりいないのが現状である。キーマンになることによって、メリットがありモチベーションがあがるような方法があればよいと思っている。 (社員アンケート:美浜)</p> </div>	<p style="text-align: center;">H23年度 の 取組み の 方向性</p> <p>現状の活動を継続する。</p> <p>【気がかり】 ・社員のモチベーション維持・向上は、継続して取り組む必要があり、その状況について注視していく。</p>

平成22年度 評価の視点を踏まえた指標、参考データ

安全文化の評価にあたっては、評価の視点に対して代表的な指標を設定するとともに、指標以外の情報も活用して総合的な評価を実施する。

		評価の視点	評価に活用する情報 (例)	
			指標	指標以外の参考情報
組織・人の意識、行動の評価	トップのコミットメント	① 安全(プラント安全、労働安全、社会の信頼)を何よりも優先するというプライオリティが明確か。	・社員・協力会社アンケート (安全最優先の取組み) ・安全最優先等に関する経営層、幹部のメッセージ回数	・経営計画・運営計画における安全最優先の位置付け ・INSS(JANTI)アンケート(社員) (組織の安全姿勢 等)
		② 組織の権限と責任が明確で適切であるか。	・根本原因分析で組織の権限と責任に起因すると指摘された件数	・INSS(JANTI)アンケート(社員) (組織の安全姿勢 等)
		③ 現場第一線はトップの考え、価値観を理解し、実践しているか。(協力会社を含む)	・社員・協力会社アンケート (安全最優先の取組み)	・定期検査・トラブル対応時の工程策定に当たっての安全最優先の反映状況
		④ 資源投入、資源配分は適切か。	・時間外労働実績、経年劣化・安全対策工事費 ・新規採用数、要員数	・予算編成方針、予算制度
	コミュニケーション	⑤ 経営層、原子力事業本部、発電所幹部は、不具合事象、懸念事項を含めて、現場第一線の状況をしっかり把握しているか。	・発電所幹部による現場パトロール回数 ・膝詰め対話で出てきた課題に対する対応状況	・INSS(JANTI)アンケート(社員) (意見が上のほうに届いているか 等)
		⑥ 組織内、組織間の連携は良好か。(原子力事業本部-発電所、発電所内)	・日常業務を通じたコミュニケーション活動実績 ・運営会議、幹部会議の開催実績 ・CSRアンケート(社員) (他部署との意思疎通や連携 等)	・INSS(JANTI)アンケート(社員) (話し合える雰囲気か 等) ・CSRアンケート(社員) (業務外の意思疎通 等)
		⑦ 協力会社との意思疎通が十分行われているか。	・社員・協力会社アンケート (社員が現場に出向いているか 等) ・協力会社対話の実施状況、反映状況	・協力会社との日常的なコミュニケーションの取組状況
		⑧ 外部へのタイムリーかつわかりやすい情報提供を行っているか。	・通報遅れを指摘された件数	・INSS(JANTI)アンケート(社員) (一般市民の視点に立った業務遂行 等)
	学習する組織	⑨ 若手社員の育成、技術継承により必要な技術力を維持しているか。(協力会社を含む)	・品質マネジメントシステムに基づく社員の力量レベル把握 ・技能認定取得者数	・INSS(JANTI)アンケート(社員) (必要な技能を有しているか 等) ・CSRアンケート(社員) (技能を向上させる職場雰囲気 等)
		⑩ ルールは遵守されているか。業務改善のためのルール見直しに努めているか。	・社内標準改善状況 ・不適合のうちルール違反に関する件数	・図面変更管理への取組状況 ・INSS(JANTI)アンケート(社員) (改善提案が提起されているか 等)
		⑪ トラブルや不具合を踏まえた主体的な問題解決、改善活動を実施しているか。[是正処置・予防処置]	・不適合発生件数 ・根本原因分析、傾向分析により抽出された課題の対策件数 ・国内外のトラブル情報のフォロー状況	—
		⑫ 現状への問いかけや組織全体のリスク感知能力を通じて、トラブル・労働災害の未然防止に努めているか。[未然防止]	・ハットヒヤリ収集件数 ・労働安全衛生マネジメントシステムにおけるリスクアセスメント件数	・危機意識の醸成教育の実施状況 ・INSS(JANTI)アンケート(社員) (改善提案が提起されているか 等)
		⑬ 外部意見の積極的聴取、業務への反映を行っているか。	・WANO、JANTIのピアレビュー、IAEAのOSART、ロイド社による監査等、外部の意見取得機会とコメント対応状況 ・外部組織のベンチマーク実施回数	—
		⑭ 原子力事業本部、発電所の社員のモチベーションが維持、向上されているか。	・改善提案提出件数の推移 ・発電所内表彰制度における表彰件数の推移 ・INSS(JANTI)アンケート(社員)、CSRアンケート(社員)	—

※全視点に共通の参考情報：発電所幹部の意見、膝詰め対話(発電所員との対話)、協力会社との対話

INSS : 原子力安全システム研究所 WANO : 世界原子力発電事業者協会 OSART: IAEAの運転安全調査団
JANTI : 日本原子力技術協会 IAEA : 国際原子力機関

平成22年度 評価の視点とあるべき姿

評価の視点	あるべき姿
①安全(プラント安全、労働安全、社会の信頼)を何よりも優先するというプライオリティが明確か。	<p>(1)トップが安全最優先の理念を経営方針等の形でメッセージとして発信し、各組織の長が目指すべき具体的な理想像(ビジョン)を当社社員が真摯に受け止められるような形で提示している。また、トップは、社会情勢や経営環境を踏まえた運営にあたり、一貫して安全最優先に対して強い責任感をもち、リーダーシップを持って安全最優先を実行(率先垂範)している。(言行一致)</p> <p>(2)トップおよび各組織の長は、協力会社との対話を行う機会を設けて、協力会社へ安全最優先の理念を日々の業務において具体的な要求事項として伝達している。</p>
②組織の権限と責任が明確で適切であるか。	<p>(1)トップをはじめとした当社社員の権限と責任を明確化している。</p>
③現場第一線はトップの考え、価値観を理解し、実践しているか。(協力会社を含む)	<p>(1)トップのメッセージを当社社員をはじめ協力会社社員に至るまでが十分に理解し、安全最優先の価値観を共有している。また、組織(管理職層)は、トップからの理念・方針・ビジョンなどを日々の保安活動における意欲的な安全目標やその実行計画に展開している。</p>
④資源投入、資源配分は適切か。	<p>(1)組織運営において、安全性確保に十分な工事予算と作業期間、適正な労働時間、必要な力量を持った要員の確保など、安全性を十分考慮した人員配置・予算措置等のリソース投入、配分を行っている。</p>
⑤経営層、原子力事業本部、発電所幹部は、不具合事象、懸念事項を含めて、現場第一線の状況をしっかり把握しているか。	<p>(1)当社社員は、常日頃から不具合やハットヒヤリ等の軽微な事象、安全上の懸念や顕在化した不具合情報を遠慮なく伝え、適切な報告・連絡・相談を行うことにより、トップから現場に至るまで同じ認識を共有している。(報告する文化) 当社社員は、他者を一人の人間として尊重し、相互の信頼と理解を深め合うことに価値を置いている。 異なった意見を後腐れなく議論できる雰囲気があり、問題点や新しい考え方を受容することができる開放的な雰囲気がある。 当社社員が安全上の懸念や顕在化した不具合情報を意見する際、上司や部下など職場の同僚、あるいは所内外の関係組織から不利益を被るおそれなく(懲罰のおそれがなく)、その意見を確実かつ適正に取り扱うことが組織内の共通認識として存在している。(責任を問わない文化*) <small>*:故意で行った行為を免責するものではない</small></p> <p>(2)情報を発受信する両者は、その情報の目的や必要性を理解した上で情報を共有している。</p>
⑥組織内、組織間の連携は良好か。(原子力事業本部－発電所、発電所内)	<p>(1)協力会社との対話が自然体で行われており、協力会社から安全性向上について忌憚なく意見が言える関係が構築されている。また、受けた意見は適切に対応されている。</p>
⑦外部へのタイムリーかつわかりやすい情報提供を行っているか。	<p>(1)トップや管理職は、組織内外、社内外に対して自組織の活動に関する説明責任を果たし、透明性を確保しようとする姿勢を持っている。また、当社社員は、自らの活動に関する透明性を確保しようとする姿勢を持っている。</p>
⑧若手社員の育成、技術継承により必要な技術力を維持しているか。(協力会社を含む)	<p>(1)組織運営において、必要な力量を持った要員の確保など、安全性を十分考慮した人員配置・予算措置等のリソース投入、配分を行っている。</p> <p>(2)当社社員全体に対して、実践を考えた教育プログラム(OJTを含む)を体系的に整備している。また、職場の適切な単位で自主的な勉強会が行われるなど、組織レベルでの自発的な能力開発が行われている。</p> <p>(3)適切な資格認定制度や、豊富な経験、技能を有した熟練者を確保する仕組みづくり等により、当社社員の力量確保・技術継承を促進する環境を構築している。</p> <p>(4)適切な資格認定制度や、豊富な経験、技能を有した熟練者を確保する仕組みづくり等により、協力会社社員の力量確保・技術継承を促進する環境を構築している。</p>
⑨ルールは遵守されているか。業務改善のためのルール見直しに努めているか。	<p>(1)安全性向上と安全文化醸成に資する実効的な品質マネジメントシステムを構築しており、その有効性を継続的に改善している。</p> <p>(2)組織の意思決定やそのプロセスにおいて、安全性を十分に考慮できる仕組みを構築しており、当社社員及び協力会社社員は、ルールを遵守し、かつ安全に関する改善の姿勢を持って健全な組織運営を行っている。</p>
⑩トラブルや不具合を踏まえた主体的な問題解決、改善活動を実施しているか。 [是正処置・予防処置]	<p>(1)社内外・国内外から得られた様々な運転経験(事故・トラブル、技術情報)を、日常業務に適切に反映し、迅速に改善(是正)へと結びつけている。</p>
⑪現状への問いかけや組織全体のリスク感知能力を通じて、トラブル・労働災害の未然防止に努めているか。 [未然防止]	<p>(1)原子力発電が持つ社会への影響を忘れずに細心の注意を払うべく、リスク感性を高め、日常業務の中でリスクの認識、回避のための対応をしている。</p> <p>(2)不具合やハットヒヤリ等の軽微な事象が報告された場合、適切に認識し、迅速かつ適切に問題を解決している。</p> <p>(3)現状の活動やルール等について疑問を持ち、批判的に内省するといった「常に問いかける姿勢」が奨励され、当社社員一人一人が実践している。</p>
⑫外部意見の積極的聴取、業務への反映を行っているか。	<p>(1)外部の公的な評価機関や監査機関、あるいは社内独立監査部門からの指摘を受ける機会を設けており、これら外部の指摘などを、企業活動におけるトラブルの未然防止に有効なリスク情報として活用している。 他プラントの良好事例を改善のための情報として取り入れている(ベンチマーク)。 組織として、社内外の関係者(規制当局、自治体、協力会社、他部門)の声に照らして、日常業務を含む企業活動の目的や方法が、そもそも適切かどうか問いかける姿勢を持って業務を進めている。</p>
⑬原子力事業本部、発電所の社員のモチベーションが維持、向上されているか。	<p>(1)当社社員に対する意欲の向上(動機付け)が図られている。また、当社社員は、高いモチベーションを維持し、裾野の広い技術力を向上させる努力(継続的改善)を続けている。特に、原子力という技術の特殊性を深く認識し、技術的に妥協せず常に真摯な姿勢で対応している。</p> <p>(2)あらゆる活動において、当社社員自らが主体的な参加意識を強く持っている。(当事者意識、マイプラント意識、チームワーク)</p>