

平成22年度発電設備に関する再発防止対策の実施状況について

平成23年4月13日
北陸電力株式会社

当社は、「再発防止対策検証委員会」の評価等も踏まえ、本日、平成22年度に取り組んできた再発防止対策の実施状況をとりとまとめましたので、お知らせいたします。

当社は、平成19年度より全社を挙げて発電設備の不適切な事案に係る再発防止対策に取り組んでおり、平成22年度についても、これまでの取り組みが風化しないよう、施策の効果を確認しながら、日常業務の中で着実に実施してまいりました。

本年2月23日に開催された社外有識者からなる「再発防止対策検証委員会（委員長：児嶋眞平京都大学名誉教授）」の評価等も踏まえたうえで、平成22年度に取り組んできた再発防止対策の実施状況について、「発電設備に関する再発防止対策の実施状況について（平成22年度）」（別紙1参照）をとりとまとめました。

当社といたしましては、今後とも、従業員一人ひとりが「『隠さない風土と安全文化』を決して風化させてはならない」ということを肝に銘じ、日常業務の中で「息の長い取り組み」として活動を継続し、安全性および信頼のさらなる向上に努めてまいります。

以 上

別紙1：「発電設備に関する再発防止対策の実施状況について（平成22年度）」

発電設備に関する再発防止対策の実施状況について
(平成 22 年度)

平成 23 年 4 月 13 日

北陸電力株式会社

目 次

1. はじめに	1
2. 再発防止対策全般の取り組み状況	2
3. 主な施策の実施状況および効果の確認結果	3
(1) 原子力施策の確実な実施	3
(2) コンプライアンスの徹底	6
(3) 社内外での双方向コミュニケーションの推進	9
(4) 技術力・品質管理の向上	13
4. 今後の取り組み	16
添付資料 1	再発防止対策検証委員会報告 「志賀原子力発電所 1 号機臨界事故等の発電設備の不 適切な事案に係る北陸電力の再発防止対策について (平成 22 年度評価報告)」
添付資料 2	平成 22 年度再発防止対策の実施状況

1. はじめに

当社では、平成 11 年 6 月の志賀原子力発電所の臨界事故をはじめとする一連の発電設備の不適切な事案に対する再発防止を図るため、平成 19 年 5 月 21 日、28 項目の具体的な行動計画を策定し、「隠さない風土と安全文化」の定着に向けて活動してまいりました。

平成 22 年 3 月に開催された第 11 回再発防止対策検証委員会（委員長：児嶋眞平 京都大学名誉教授）において、平成 21 年度の取り組みを検証した結果、『隠さない風土と安全文化』の定着が一段と進んでいる」との評価をいただきました。また「再発防止対策の取り組みを風化させることなく、より一層の安全性および信頼の持続的向上に努められたい」との要望をいただきました。

平成 22 年度は、再発防止対策 28 項目について、これまでの取り組みが風化しないよう、施策の効果を確認しながら、各職場の日常業務の中で着実に実施してまいりました。

各再発防止対策の実施にあたっては、引き続き「原子力安全信頼回復推進委員会」（委員長：社長）において効果の確認と評価を確実に行うなどフォローアップに努めてきました。

本書は、平成 22 年度に取り組んできた再発防止対策の実施状況を取りまとめたものです。

2. 再発防止対策全般の取り組み状況

- 平成 22 年度、当社は安全性と信頼の向上に向けて、これまでの再発防止対策の取り組みが風化しないよう、施策の効果を確認しながら、各職場の日常業務の中で「息の長い取り組み」として着実に実施してきた。取り組み概要は、以下の通りである。
 - ▷ 再発防止対策を、社内規則や業務計画など「日常業務として継続的に実施する仕組み」に織り込むとともに、実施方法や内容を適宜改善。
 - ▷ 研修、集団討議など、実施回数や人数で進捗管理する施策については、全て年度内に進捗率 100%を達成。
 - ▷ 異常事象の对外通報、保安の監督の徹底など、進捗率で管理しない施策については、全て確実に実施。
 - ▷ 各職場において、安全や品質の向上に向けた様々な自律的取り組みが行われていることを確認。
 - ▷ 従業員のコンプライアンスおよび安全最優先に対する意識が着実に向上していることを、各種アンケートなどにより確認。
- 各施策の実施にあたっては、実施状況や効果を確認・評価し、更なる改善に結びつけるため、社長を委員長とする「原子力安全信頼回復推進委員会」を 14 回開催し、社内関係機関および部門の長に必要な指示を行うなど P D C A*サイクルを確実に回してきた。

* Plan (計画)、Do (実行)、Check (評価)、Act (改善)
- 以上により、当社としては、再発防止対策が各職場の日常業務の中で着実に実施され、効果を発揮していると考ええる。
- また、社外有識者からなる「再発防止対策検証委員会」の第 12 回委員会 (H23/2/23) においても、「『隠さない風土と安全文化』が定着している」との評価を受けた。

3. 主な施策の実施状況および効果の確認結果

- ・平成 22 年度において、当社が取り組んできた再発防止対策の各施策を、「原子力施策の確実な実施」、「コンプライアンスの徹底」、「社内外での双方向コミュニケーションの推進」、「技術力・品質管理の向上」の 4 つの施策事項に分類し、実施状況および効果の確認を以下の通り行った。

(1) 原子力施策の確実な実施

- ・志賀原子力発電所において、全ての異常事象を対象とした第一報の作成・通報が確実に実施されるとともに、隠さない意識が発電所員に定着していることを確認した。
- ・第一報の作成・通報を確実に実施するために、新システムの構築により通報に関する仕組みを改善し、平成 22 年 4 月から運用を開始した。
- ・トラブル発生時には、ルールに従い一連の対応を確実に実施した。
- ・安全文化に関するアンケート調査結果より、全項目が前年レベル以上であり、全体として改善傾向にあることを確認した。

①迅速かつ確実な対外通報

- ・「全ての異常事象を対象に、第一報を志賀原子力発電所駐在の保安検査官へ通報」においては、ごく軽微な事象を含め毎月約 120 件（H22/4～H23/3 月の平均通報数）の通報を行った。

<第一報の迅速かつ確実な作成・通報状況>

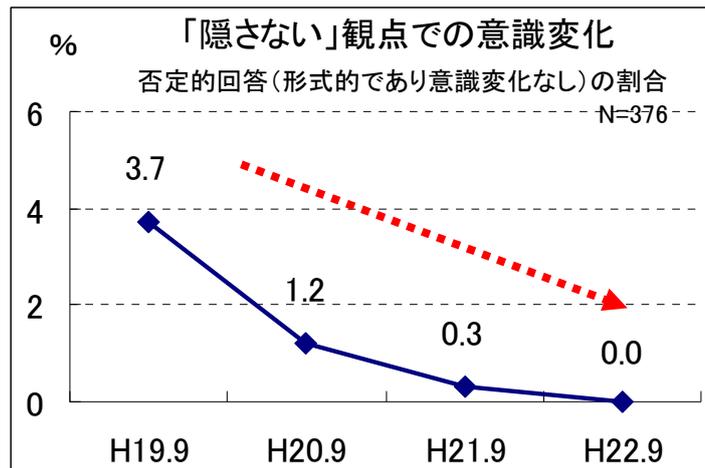
- ▶ 第一報が迅速かつ確実に作成・通報されたかを調査した結果、第一報の作成漏れ、通報漏れがなかったことを確認した。
- ▶ 業務効率化と速報の作成漏れ防止のため、第一報から後工程（作業依頼等）に至るデータを一元管理し、帳票作成・検索機能を有する新システムを構築し、H22/4 月から運用を開始した。

<「隠さない・隠せない仕組み」による志賀原子力発電所員の意識の変化>

▷志賀原子力発電所の全所員を対象にしたアンケート調査結果より、
隠さない意識が着実に定着していることを確認した。

[志賀原子力発電所員へのアンケート結果 (H22/9月)]

Q. 全ての異常事象を通報することで、
「隠さない・隠せない」観点での
意識の変化はあったか？



②トラブル対応の確実な実施

- ・志賀原子力発電所1号機再循環ポンプ軸封部圧力上昇などのトラブル発生時には、ルールに従い、事実の通報、公表、原因分析および対策の実施など一連の対応を確実に実施した。

③原子力安全文化意識レベル調査結果

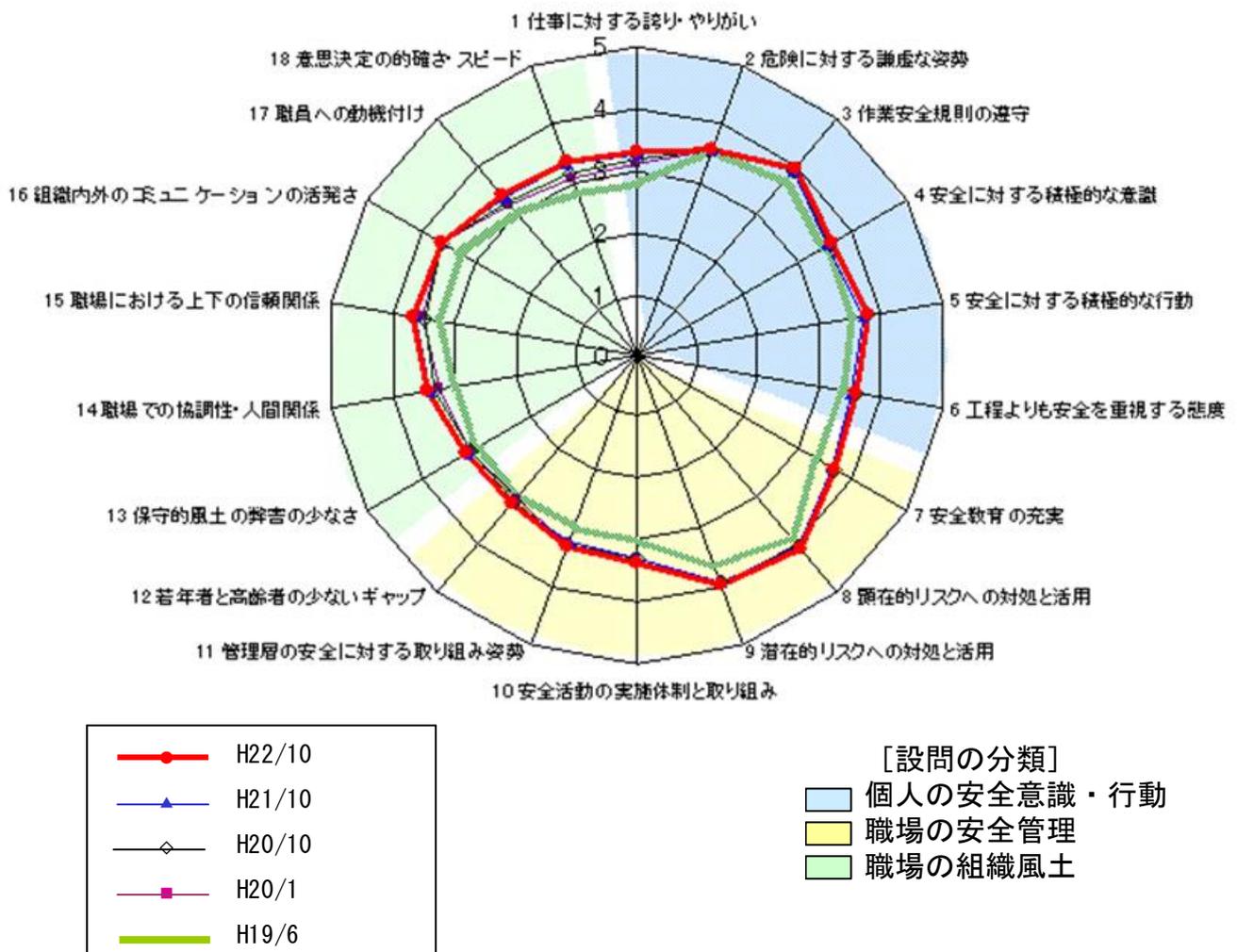
- 外部専門機関による問題点の指摘や評価を改善につなげるため、原子力部門の安全文化意識レベルについて、電力中央研究所による調査を実施した。

＜志賀原子力発電所員の安全文化意識レベルの推移＞

- 原子力安全文化意識レベル調査結果より、以下の点を確認した。
 - H19年以降、意識レベルが改善傾向にある。
 - H22/10月の調査では、全項目において前年レベル以上である。

[安全文化意識レベルの調査結果（電力中央研究所：H22/10月）] <n = 337>

5段階評価<5点満点>



(2) コンプライアンスの徹底

- これまでの取り組みが風化しないよう、6月を「コンプライアンス推進月間」と定めた。
- コンプライアンス研修や集団討議などの各施策を計画通り実施するとともに、グループ会社に対しても継続的に支援を実施した。
- コンプライアンスに関する意識調査結果より、当社およびグループ会社従業員のコンプライアンス意識が着実に向上していることを確認した。

①コンプライアンス推進月間の設定

- これまでの取り組みが風化しないよう、一連の不適切事案から得た教訓を共有化しコンプライアンス意識と安全最優先の徹底を図るため、平成22年度から6月を「コンプライアンス推進月間」と定め、北陸電力グループを挙げて取り組みを実施した。

[コンプライアンス推進月間中の主な活動]

- 社内TV放送による社長メッセージ発信
 - 「コンプライアンス推進月間」の開始にあたっての社長メッセージ
- コンプライアンス講演会（受講者数 785名：当社・グループ会社幹部等）
 - 講師：池田耕一 立教大学大学院教授
 - テーマ：「改めて、今なぜコンプライアンスなのか」
- 職場内コンプライアンス研修（受講者数 4,767名）
 - 各職場において、全社統一テーマで討議型研修を実施。同テーマをグループ会社にも提供し、集団討議で活用。
- 「コンプライアンスメールマガジン」の集中発行（5回）
 - 月間中は毎週発行し、最新情報の提供と意識付けを実施。

②コンプライアンス研修の実施

- ・階層別教育のカリキュラムに基づき、コンプライアンス研修を実施した。
- ・当社研修への参加受け入れや講師派遣を継続実施するとともに、理解度検査の対象をグループ会社全体に拡大するなど、グループ会社への支援を充実させた。

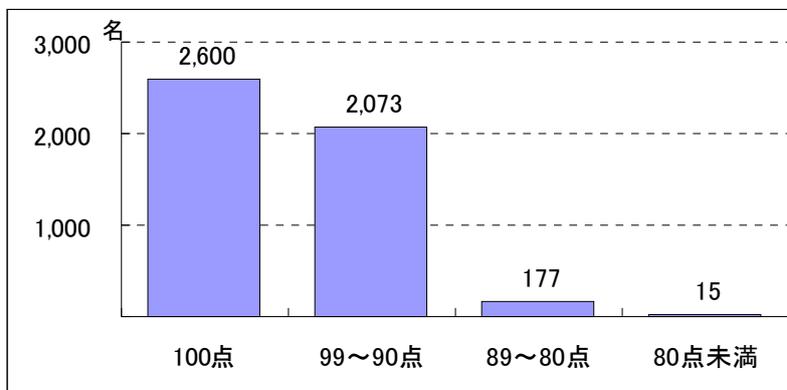
<研修受講者のアンケート結果>

- ▶ 「コンプライアンス研修」、「管理職管理能力向上研修」受講後のアンケート調査結果より、大部分の受講者が研修内容を理解していることを確認した。
- ▶ ごく少数の否定的な評価をした従業員については、所属長によるフォローを実施した。

<理解度検査の結果>

- ▶ e-ラーニングによる理解度検査を実施した。理解度目標(80点)到達者は、当社99.7%、グループ会社96.8%であり、受講者のコンプライアンスに対する理解度が高いことを確認した。
- ▶ 理解度目標未達者については、所属長の指導のもと、再度、理解度検査を実施し、全員が理解度目標に到達した。

[理解度検査結果 (H23/1月：当社)] <n = 4,865>



- ・コンプライアンスに関する事例20問を出題
- ・理解度目標：80点

③コンプライアンスに関する意識調査の実施とフィードバック

- ・コンプライアンスに関する意識調査結果より、当社およびグループ会社従業員のコンプライアンス意識が向上していることを確認した。また、調査結果を職場ごとのコンプライアンスリーダー等にフィードバックし、各職場での活用を図った。

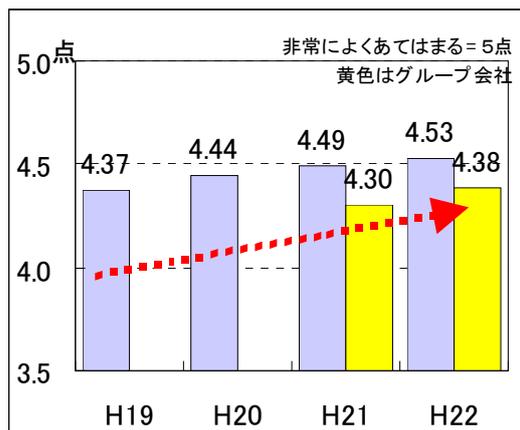
<当社およびグループ会社従業員のコンプライアンスに関する意識調査>

- ▶ 電力中央研究所のコンプライアンスアンケートおよび社内アンケート（職場元気度診断）調査結果より、当社、グループ会社ともに従業員のコンプライアンスに関する意識が着実に向上していることを確認した。

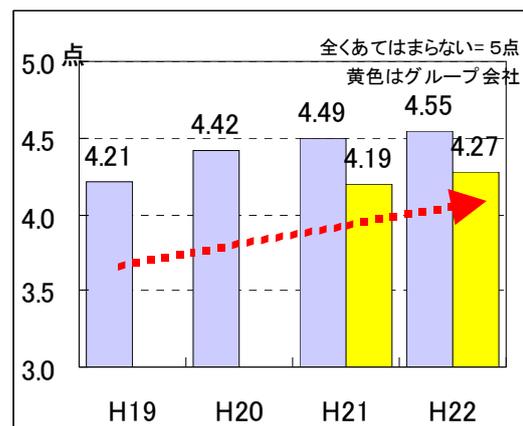
[電力中央研究所のコンプライアンスアンケート調査結果：H22/3月]

<当社 n=4,724, グループ会社 n=1,822>

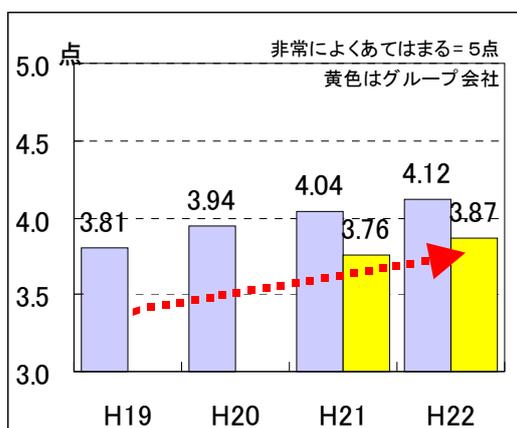
Q1 社会の一員として
恥ずかしいことはできない



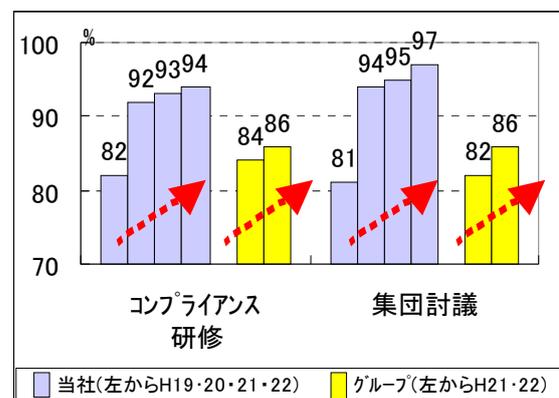
Q2 会社のためなら場合によっては
ルール違反もやむを得ない



Q3 仕事で小さなミスをしたも
正直に報告するようにしている

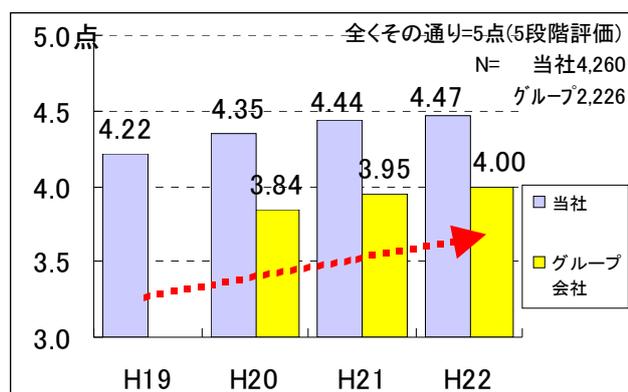


[再発防止対策の役立ち度]



[社内アンケート（職場元気度診断）調査結果：H22/10月]

Q：あなたの職場の同僚は、
日頃から行動規範を遵守するなど
コンプライアンスを徹底している



(3) 社内外での双方向コミュニケーションの推進

- ・ マスメディアや当社広報誌などを通じ、地域の皆さまに「安全最優先」のメッセージや再発防止対策の取り組み状況を継続的にお知らせするとともに、地域の皆さまとの双方向の対話活動を継続的に実施した。
- ・ 社内アンケート調査結果より、経営層の安全最優先に関する方針が従業員に着実に浸透するとともに、経営層と現場との意思疎通が図られていることを確認した。
- ・ 社外アンケート調査結果より、当社の「積極的な情報公開」、「安全最優先での業務取り組み姿勢」および「信頼感」に対する地域の皆さまからの評価が着実に向上していることを確認した。

① 「安全最優先」の社内への周知・徹底

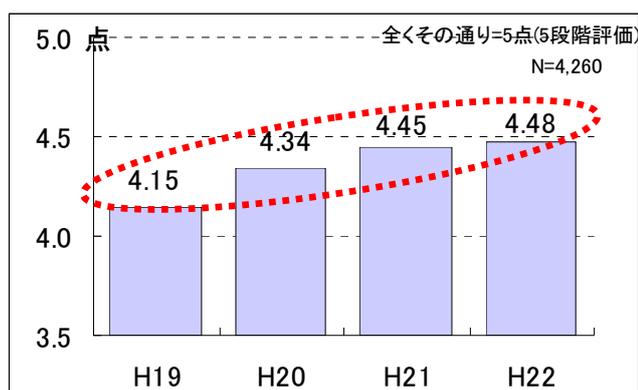
- ・ 平成22年度総合経営計画の説明会(46回)やフランク対話(161回)などにより、社内およびグループ会社従業員への「安全最優先」の継続的な周知・徹底を図った。
- ・ 社内アンケート（職場元気度診断）調査結果より、北陸電力従業員の「安全最優先」意識が着実に向上していることを確認した。

<安全最優先に関する社員の意識の変化>

- ▷ 社内アンケート（職場元気度診断）調査結果より、安全を最優先して業務に取り組む意識が向上していることを確認した。

[社内アンケート（職場元気度診断）調査結果：H22/10月]

Q：あなたの職場の同僚は、
業務の遂行にあたって
安全を最優先している



②地域への「安全最優先」メッセージの発信

- 地域の皆さまに対し、マスメディア（新聞、テレビ）や当社広報誌（えるふぷらざ、ハマナスねっと）を通じて、「安全最優先」のメッセージを発信するとともに、再発防止対策の取り組み状況を継続的にお知らせした。
- 「志賀町ケーブルテレビ」の文字・映像放送を活用し、地元に対して発電所情報などを迅速に提供した。
- 再発防止対策や安全に関する取り組みなどの情報発信を強化するため、「原子力の信頼度向上のための報道公開」（計9回）を実施した。

③地域の皆さまとの双方向の対話活動

- ・北陸地域の議員、自治体、経済団体や婦人会などの各種団体に出向き、双方向の対話活動を継続的に実施した。
(訪問活動:説明会・見学会:706回)
- ・志賀町および隣接市町において、日常訪問活動、説明会・見学会など、あらゆる機会を活用し、積極的な発電所情報の発信や対話に努めた。

＜当社の取り組みに対する地域（北陸3県）の皆さまの声＞

- ・理解活動をしっかりとお願いしたい。また、発電所のつまらないミスには十分気をつけてもらいたい。
- ・原子力発電所を安全に、住民が安心できるよう運転してほしい。
- ・ヒューマンエラーは発生するものだから、その対処法で先進的な取り組みにより社会の模範となることを望む。愚直に最善の対処に努めてほしい。

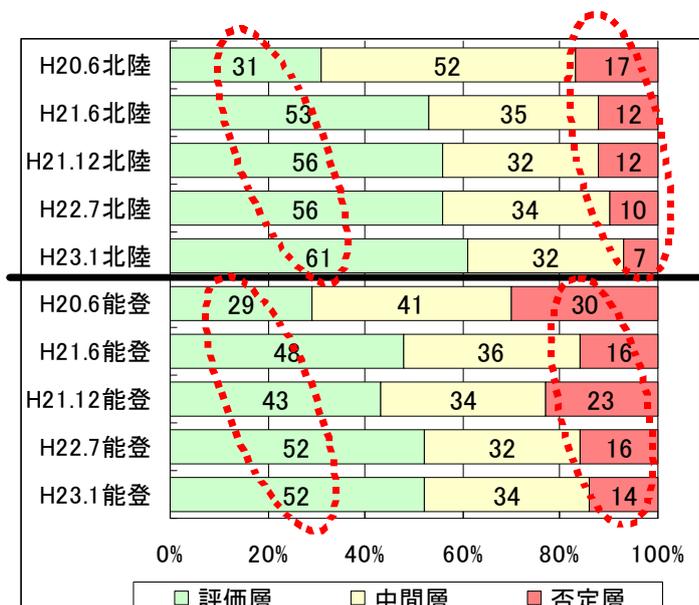
＜当社の取り組みに対する地域（北陸3県）の皆さまの評価＞

- ▷ インターネット調査結果より、以下の点を確認した。
 - ・「積極的な情報公開」に対する評価は高まっている。
 - ・「安全最優先での業務取り組み姿勢」については、トラブルにより、H21/12月の能登地区において否定層が増加したが、その後は減少している。
 - ・再発防止対策に取り組んできた結果、当社に対する「信頼感」は着実に向上している。

[インターネット調査結果] <北陸3県：n = 600, 能登：n = 100>

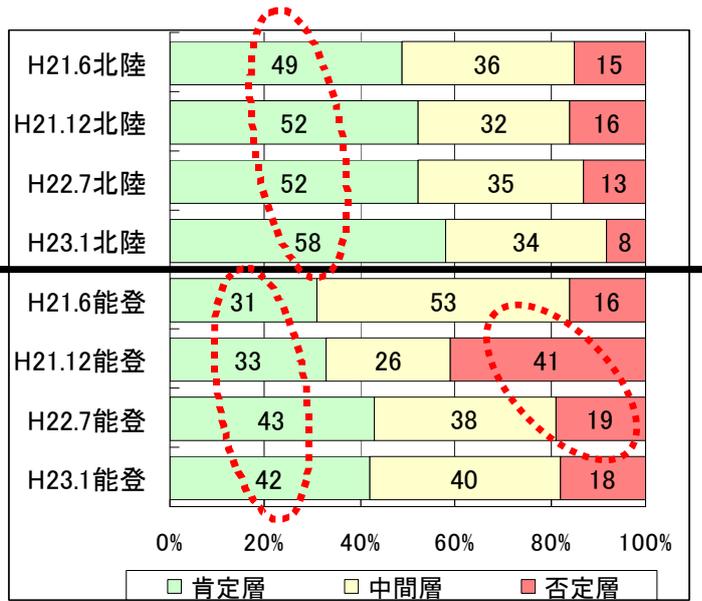
【積極的な情報公開】

評価層： 評価できる
 中間層： どちらかといえば評価できる
 否定層： 評価できない
 どちらかといえば評価できない



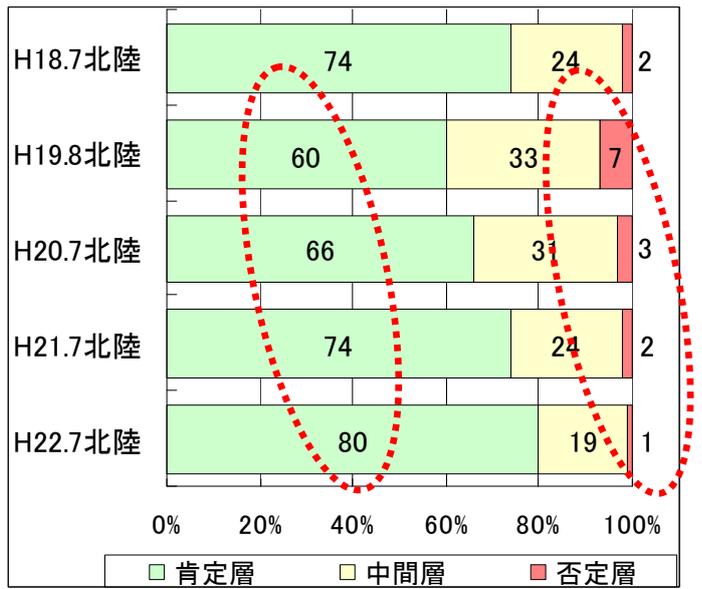
**【安全最優先で
業務に取り組んでいるか】**

肯定層： そう思う
 中間層： どちらかといえばそう思う
 否定層： どちらともいえない
 肯定層： そう思わない
 否定層： どちらかといえばそう思わない



(参考) 北陸電力に関する意識調査
 (面接調査方式 N=2,082)
 <企業イメージ【信頼感】>

肯定層： 信頼している
 中間層： どちらかといえば信頼している
 否定層： どちらともいえない
 肯定層： 信頼していない
 否定層： どちらかといえば信頼していない



(4) 技術力・品質管理の向上

- ・社内規則に基づき、失敗事例の情報共有化や活用に向けた施策を計画通り着実に実施した。
- ・安全や品質に関する各職場での自律的な取り組みを継続した。
- ・社内アンケート調査結果より、失敗情報を重要視する意識が着実に高まっていることを確認した。

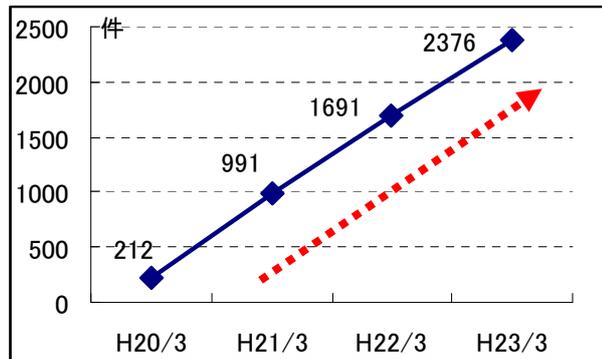
①失敗事例に学ぶ仕組みの推進

- ・失敗事例の情報共有を図り事故・トラブル未然防止に繋げるため、「失敗事例活用連絡会」（全社的な情報共有と水平展開の場）を定期的開催した。
- ・現場第一線職場において、失敗活用リーダーが中心となり、事例討議、勉強会など自律的な取り組みを継続した。
- ・失敗を言い出しやすい風土を醸成するため、ヒヤリハット情報の登録・活用を促進するとともに経営幹部の失敗談を公開する取り組みを継続した。
- ・社内アンケート調査結果より、失敗を言い出しやすい雰囲気定着するとともに、「失敗を活かす」意識が高まっていることを確認した。

< 「失敗を活かす」社員の意識の変化 >

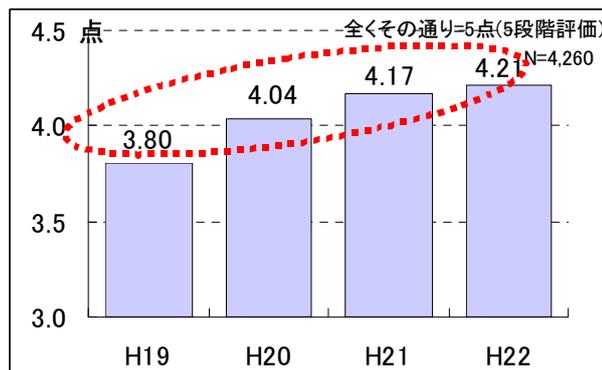
- ▶ ヒヤリハット情報の登録件数が着実に増加していること、社内アンケート（職場元気度診断）調査結果より、失敗情報を重要視する意識が高まっていることを確認した。

[ヒヤリハット登録件数（累計）]



[社内アンケート（職場元気度診断）調査結果：H22/10月]

Q：あなたの職場の同僚は
日頃から失敗事例を重要視し、
トラブルやヒューマンエラーの
未然防止を図っている



②安全や品質の向上に向けた各職場での自律的な活動

- 安全や品質について、全社的な共通認識の醸成および各職場での自律的取り組みの促進に向けて、現場第一線役職者を対象に啓発活動を継続実施するとともに、社内電子掲示板等を活用し好取組事例の情報発信を計画通り実施した。
- 現場技術技能保有者から若年者への技術継承、法令遵守の徹底など業務の適正管理の取り組みを各職場において自律的に展開した。
- 安全や品質の向上に向けて、「職場内問題点の見える化」、「好取組事例の水平展開」など、各職場において自律的な改善活動を行った。

<各職場における自律的な活動例>

- 現場技術技能保有者による指導（富山新港火力発電所 他）
- 水力発電所における取水量適正管理（福井支店大野電力部 他）
- 「業務品質強化月間※」の設定（配電部門）
※各職場で必要なテーマを設定し、品質強化に向けた取り組みを集中実施
- 所内掲示板、インターネットの活用による請負者との情報共有
（志賀原子力発電所）
- 社内電子掲示板等により、経営幹部の「失敗談」や各職場での失敗活用等の好取組事例を紹介（品質管理部 他）

4. 今後の取り組み

第12回再発防止対策検証委員会（H23/2/23）において、『『隠さない風土と安全文化』が定着している』との評価を受けるとともに、「委員会の所期の目的は達成された」とのご判断をいただきました。

今後とも、従業員一人ひとりが『『隠さない風土と安全文化』を決して風化させてはならない』ということ肝に銘じ、日常業務の中で自律的にPDCAサイクルを回すとともに、経営層が的確にフォローを行うことで「息の長い取り組み」として活動を継続し、安全性および信頼のさらなる向上に努めてまいります。

当社の取り組みにつきましては、今後とも地域の皆さまとの日常的な対話活動等を通じ、お知らせしてまいります。

以 上

志賀原子力発電所 1 号機臨界事故等の
発電設備の不適切な事案に係る
北陸電力の再発防止対策について
(平成 22 年度評価報告)

平成 23 年 2 月 23 日

再発防止対策検証委員会

<資料一覧>

平成 22 年度再発防止対策の評価

添付資料 1. 再発防止対策検証委員会 委員名簿

添付資料 2. 再発防止対策検証委員会 開催実績

平成 22 年度再発防止対策の評価

(はじめに)

北陸電力は、平成 11 年 6 月の志賀原子力発電所 1 号機臨界事故をはじめ、発電設備全般における不適切事案を受けて、平成 19 年 4 月に社長を委員長とする原子力安全信頼回復推進委員会を社内に設置し、平成 19 年 5 月 21 日に経済産業大臣へ提出した 28 項目の再発防止対策に取り組んできた。

当再発防止対策検証委員会（以下、検証委員会と略す）は、北陸電力の再発防止対策の妥当性と実施状況を、一般市民、地元、経済団体、学識経験者など多様な視点から厳正に検証・評価することを任務としている。検証委員会は、平成 19 年度は 6 回、平成 20 年度は 3 回、平成 21 年度は 2 回開催した。平成 22 年 3 月の第 11 回検証委員会では、「北陸電力が真摯に取り組んできた再発防止対策は、各職場における自律的な活動として日常業務に取り込まれ、『隠さない風土と安全文化』の定着が一段と進んでいる」との評価を行った。また、「再発防止対策の取り組みを風化させることなくより一層の安全性および信頼の持続的向上に努めること」を要望し、取り組みの風化防止に向けて、引き続き各施策が着実に実施され、その効果が持続していることを、平成 22 年度も検証することとした。

(平成 22 年度の評価)

平成 22 年度においても、北陸電力は、引き続き、社長を委員長とする原子力安全信頼回復推進委員会において、再発防止対策の実施状況や効果の確認を行い、社内の関係機関・部門の長に対して必要な指示を行うなどフォローアップに努め、「隠さない風土と安全文化」の定着に向けた企業風土改革に北陸電力グループを挙げて取り組んできた。

検証委員会は、同社の上記取り組みについて「原子力施策の確実な実施」、「コンプライアンスの徹底」、「社内外での双方向コミュニケーションの推進」、「技術力・品質管理の向上」の 4 つの施策事項に分けて、各施策の日常業務の中での実施状況および効果の確認結果を検証・評価した。

まず、平成 22 年度の実施状況について、実施回数や人数などにより進捗率で管理する施策が平成 23 年 3 月末までに全て 100%達成する予定であることなど、28 項目全ての施策が社内規則や業務計画に基づき確実に実施されていることを確認した。

次に、各施策の効果の確認が、社内外のアンケート調査や理解度テストなどの客観的手法により定期的に行われており、従業員のコンプライアンスおよび安全最優先に対する意識が高いレベルで維持されていることを確認した。

また、これまで「日常業務として継続的に実施する仕組み」に織り込まれた再発防止対策の各施策事項について、実施方法や内容に適宜改善が加えられるなど、風化させないための取り組みがなされていることを確認した。

各施策事項の確認内容は以下の通りである。

<原子力施策の確実な実施>

- ・ 第一報の作成・通報が確実に実施されるとともに、「隠さない」意識が発電所員に定着していること。
- ・ 通報に関する新システムの構築など、第一報の作成・通報を実施するための仕組みに改善が加えられていること。
- ・ 1号機再循環ポンプ軸封部圧力上昇などのトラブル発生時においては、ルールに従い、事実の通報、公表、原因分析および対策の実施など一連の対応が適切に実施されていること。
- ・ アンケート調査結果において、発電所員の安全に関する意識が改善傾向にあること。

<コンプライアンスの徹底>

- ・ コンプライアンス意識と安全最優先の徹底を図るため、平成 22 年度から6月を「コンプライアンス推進月間」と定め、社長メッセージの発信をはじめ、講演会、研修等の諸活動を集中的に実施するなど、これまでの取り組みの風化防止に向けた活動が、北陸電力グループを挙げて行われていること。
- ・ コンプライアンスに関する教育・研修が、社内規則や業務計画に基づき計画通りに実施され、受講後の理解度検査などにおいて従業員のコンプライアンスに対する理解度が高い状態にあること。
- ・ 北陸電力およびグループ会社の従業員を対象としたコンプライアンスに関する意識調査において各指標が向上しており、コンプライアンス意識が着実に高まっていること。

<社内外での双方向コミュニケーションの推進>

- ・ グループ会社を含めて、経営層からのメッセージ発信およびフランクな対話活動を通じ、経営トップの安全最優先に関する方針や熱意が社内に浸透するとともに、経営層と現場との意思疎通が引き続き着実に図られていること。
- ・ 各種広報媒体を通じ、地域への安全最優先のメッセージが継続的に発信されるとともに、双方向の対話活動により、地域の意見を確認しながら取り組みが進められていること。

- ・アンケート調査結果において、積極的な情報公開、安全最優先での取り組み姿勢および信頼感などに対する社外の評価が着実に向上していること。

<技術力・品質管理の向上>

- ・部門横断的な会議体を通じたトラブル情報の共有化、失敗情報の蓄積および第一線職場に伝える仕組みの定着により、各職場において失敗活用の取り組みが、着実に展開されていること。
- ・経営幹部の失敗談披露により、各職場で失敗を言い出しやすい雰囲気定着していること。
- ・現場技術技能保有者から若年者への技術継承、法令遵守の徹底など業務の適正管理の取り組みが、各職場において自律的に展開されていること。
- ・職場内問題点等の見える化、良好事例の水平展開など、マイプラント意識向上に向けた改善活動が各職場において着実に実施されていること。
- ・アンケート調査結果において、「安全」および「失敗活用」に関する指標が向上しており、安全最優先や失敗に学ぶ意識が引き続き高まっていること。

さらに、志賀原子力発電所1号機定期点検時において、入所時教育や協力会社との作業検討会等で、安全意識の向上および基本動作の徹底を図るなど、ヒューマンエラー低減に向け、協力会社と一体となって取り組んでいることを確認した。

平成22年12月から志賀原子力発電所において原子炉の手動停止が相次いだことは残念であるが、安全を最優先した一連の対応は適切に行われていると評価する。

今後も異常事象発生時には、的確に対応するとともに、安全運転のために不断の努力を傾注されたい。

上記を踏まえ、2月23日開催した検証委員会において、平成22年度再発防止対策の実施状況などに関する検証を次のとおり総括した。

- ・再発防止対策は、日常業務の中に取り込まれ、確実に実施されている。
 - ・再発防止対策は、自律的かつ継続的に改善が図られ、効果を発揮している。
- 以上をもって、検証委員会は「隠さない風土と安全文化」が北陸電力に定着しているものと評価する。

（おわりに）

当検証委員会は、これまで4年間にわたり、「隠さない風土と安全文化の構築」に向けた北陸電力の再発防止対策の取り組み状況を検証してきた。今回の検証においても、北陸電力において自律的に取り組みが進められ、再発防止対策の徹底が図られていることを確認できた。

以上を踏まえると、当検証委員会としては、「北陸電力の再発防止対策の妥当性と実施状況を、多様な視点から厳正に検証・評価し、再発防止の徹底を図る」という検証委員会の所期の目的は達成されたものと判断する。

もとより風土改革に終わりはなく、北陸電力におかれては、従業員一人ひとりが「『隠さない風土と安全文化』を決して風化させてはならない」ということを肝に銘じ、社外の声に耳を傾けながら地道に取り組みを継続して、安全性および信頼のさらなる向上に努められたい。

以 上

再発防止対策検証委員会 委員名簿

平成23年2月23日現在

委員長	児嶋 眞平	京都大学 名誉教授
副委員長	石田 寛人	金沢学院大学 名誉学長
委員	大橋 弘忠	東京大学 教授 システム創成学専攻
	梶 富次郎	カジナイロン株式会社 会長 (前 金沢商工会議所 副会頭)
	小泉 勝	志賀町長
	高田 千恵子	石川県婦人団体協議会 会長
	中島 史雄	高岡法科大学 教授、弁護士 (金沢大学 名誉教授)

[敬称略, 委員は50音順, 計7名]

再発防止対策検証委員会 開催実績

開催日	議 題
第 1 2 回 (H23. 2. 23)	<ol style="list-style-type: none">1. 再発防止対策の実施状況と効果の確認結果<ul style="list-style-type: none">・ 原子力施策の確実な実施・ コンプライアンスの徹底・ 社内外での双方向コミュニケーションの推進・ 技術力・品質管理の向上2. 平成 22 年度評価報告

平成22年度再発防止対策の 実施状況

H23/3月末現在

①全ての異常事象を対象に、第一報を発電所駐在の保安検査官、社内関係箇所へ通報

目的	連絡区分判定前に全ての異常事象を对外通報する	進捗率	確実に実施
----	------------------------	-----	-------

○実施状況

項目	件数												連絡区分
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
①石川県・志賀町への 連絡対象事象	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	I
	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	II
	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	2	0	III
小計	1	0	3	0	1	1	1	1	4	1	3	1	累計 17
②石川県・志賀町への 連絡対象外の事象	63	84	206	213	144	103	72	90	116	103	95	118	IVまたは 対象外
合計	64	84	209	213	145	104	73	91	120	104	98	119	累計 1,424

○効果等の確認

▷ 不適合処理書類等との比較による確認結果

- ・ 第一報のFAX送信記録を確認し、第一報の送付もれのないことを確認（毎日）。
- ・ 第一報と不適合処理書類との付き合せにより、第一報の作成もれがないことを確認（毎月）。

▷ 発電所員アンケート結果

【「隠さない」観点での意識変化の結果：否定的回答（意識変化なし）の割合】

H19/9	H20/9	H21/9	H22/9
3.7%	1.2%	0.3%	0%

○評価

- ▷ 第一報の作成・通報が確実に実施されるとともに、隠さない意識は定着している。

②保安規定対象トラブルの発電所長から社長・本部長への報告

目的	経営層への確実な報告	進捗率	確実に実施
----	------------	-----	-------

○実施状況

保安規定第120条に基づく報告を実施

▷ 個別事象：7件

- 8 / 13 (1号機) 原子炉格納容器内における水の漏えいについて (連絡区分Ⅱ)
- 9 / 6 (1号機) 運転上の制限の逸脱及び復帰について (連絡区分Ⅲ)
- 12 / 1 (1号機) 原子炉冷却材再循環ポンプ軸封部取替えに伴う原子炉手動停止について (連絡区分Ⅰ)
- 12 / 8 (1号機) 水漏れ及び作業員への被水について (連絡区分Ⅲ)
- 12 / 13 (1号機) 制御棒水圧制御ユニット点検に伴う原子炉手動停止について (連絡区分Ⅰ)
- 1 / 21 (2号機) 原子炉格納容器内冷却器凝縮水量の低下に伴う原子炉手動停止について (連絡区分Ⅰ)
- 2 / 28 (1号機) 原子炉冷却材再循環ポンプ軸封部取替えに伴う原子炉手動停止について (連絡区分Ⅰ)

▷ 四半期報告：2回

- 4 / 23 H21年度 第4四半期分
- 10 / 6 H22年度 第2四半期分 ※H22年度第1四半期・第3四半期は報告対象事象なし

トラブル対応訓練：3回

○効果等の確認

- ▷ 保安規定第120条に基づく報告がもれなく社長・本部長に報告されていることを確認（毎月）。
- ▷ 社長への報告の結果、改善要求事項は無かった。

○評価

- ▷ 経営層への報告は確実に行われている。

対策名

「トラブル対策会議」における運営ルールの徹底

対策No.

2

①運営ルールに基づいた「トラブル対策会議」の確実な実施

目的	連絡区分判定、対応措置の決定主体およびプロセスの明確化	進捗率	確実に実施
----	-----------------------------	-----	-------

○実施状況

項目	回数												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
トラブル対策会議開催	1	0	6	4	3	1	1	1	4	1	3	3	28回

○効果等の確認

- ▽ 不適合速報を確認し、対策会議が必要な事象の開催もれがないことを確認（毎月）。
- ▽ 議事録等を確認し、判断者及び判断根拠が明確になっていることを確認（毎月）。
- ▽ ボイスレコーダを使用する必要がある事象の使用もれがないことを確認（毎月）。
- ▽ 議事録、ボイスレコーダの記録が適切に保管されていることを確認（毎月）。

○評価

- ▽ ルールに基づいて「トラブル対策会議」が開催され、連絡区分判定、対応措置の決定主体およびプロセスが明確化されている。

①発電所情報の国及び経営層・原子力本部への確実な伝送

目的	発電所情報の透明性の確保	進捗率	確実に実施
----	--------------	-----	-------

○実施状況

以下の発電所情報を国・経営層（保安検査官、役員室、品質管理部、原子力本部）へ常時伝送 （H19/10月より継続）		
①発電機出力	②モニタリングポスト	③排気筒モニタ
④放水放射線モニタ	⑤風向・風速	⑥中性子束
⑦制御棒位置	⑧原子炉水位	⑨原子炉圧力

○効果等の確認

以下の項目を確認。
▽ WEB端末において、画面表示が正常に表示されない事象が発生（9/16）したが、原因を特定し復旧を確認。
▽ 未伝送事象が適切に対処されていることを確認。
▽ 本店と志賀原子力発電所の双方に蓄積されているデータに相違がなく、発電所情報が確実に伝送されていることを品質管理部が確認。

○評価

以下の項目を確認。
▽ 発電所情報が伝送対象箇所へ確実に伝送されており、発電所情報の透明性が確保されている。

対策名 **発電所情報の国及び経営層・原子力本部への確実な伝送**

②警報等発信記録（アラームタイパー）情報の保存

目的	発電所情報の透明性の確保	進捗率	確実に実施
----	--------------	-----	-------

○実施状況

▷ 警報等発信記録（アラームタイパー）及びプロセス計算機に記録されない省令62号第21条に該当する警報の記録を毎日保存。

○効果等の確認

▷ タイパー印字記録、プロセス計算機の記録、プロセス計算機に記録されない警報記録が全て保存されていることを確認（四半期毎）。

○評価

▷ 警報発信記録が全て保存されており、発電所情報の透明性が確保されている。

原子炉主任技術者による保安の監督の徹底

①原子炉主任技術者による保安の監督の徹底

目的	原子炉主任技術者としての責務の遂行	進捗率	確実に実施
----	-------------------	-----	-------

○実施状況

保安規定第120条に基づく報告を実施

▷ 個別事象 : 7件

- 8 / 13 (1号機) 原子炉格納容器内における水の漏えいについて (連絡区分Ⅱ)
- 9 / 6 (1号機) 運転上の制限の逸脱及び復帰について (連絡区分Ⅲ)
- 12 / 1 (1号機) 原子炉冷却材再循環ポンプ軸封部取替えに伴う原子炉手動停止について (連絡区分Ⅰ)
- 12 / 8 (1号機) 水漏れ及び作業員への被水について (連絡区分Ⅲ)
- 12 / 13 (1号機) 制御棒水圧制御ユニット点検に伴う原子炉手動停止について (連絡区分Ⅰ)
- 1 / 21 (2号機) 原子炉格納容器内冷却器凝縮水量の低下に伴う原子炉手動停止について (連絡区分Ⅰ)
- 2 / 28 (1号機) 原子炉冷却材再循環ポンプ軸封部取替えに伴う原子炉手動停止について (連絡区分Ⅰ)

▷ 四半期報告 : 2回

- 4 / 23 H21年度 第4四半期分
- 10 / 6 H22年度 第2四半期分 ※H22年度第1四半期・第3四半期報告対象事象なし

▷ 保安の監督状況を報告 : 2回 4/23 (H21年度下期分) 、 10/25 (H22年度上期分)

▷ 会議出席状況 : 112回

保安委員会 (1回) 、 保安運営委員会 (70回) 、 トラブル対策会議 (28回) 、 プラント起動時評価会議 (13回)

○効果等の確認

- ▷ 保安規定第120条に基づく報告がもれなく社長に報告されていることを確認 (毎月) 。
- ▷ 原子炉主任技術者の出席が必須となっている全ての会議に出席し、意見表明していることを確認 (毎月) 。

○評価

- ▷ 原子炉主任技術者の責務は確実に遂行されている。

①企業倫理情報窓口（ホイッスル北電）の継続

目的	通報しやすい環境を整備	進捗率	確実に実施
----	-------------	-----	-------

○実施状況

- ▶ 社内通報窓口、社外通報窓口の運営
 - ・受け付けた通報はコンプライアンス推進委員会で報告し、適切に対処。
 - ・通報対象をグループ会社へ拡大（H22/7月）。
- ▶ コンプライアンス研修等の機会を利用した制度説明の実施。
 - ・当社：17回
 - ・グループ会社：5社、延べ15回

○効果等の確認

- ▶ 第4回コンプライアンスアンケート調査結果【企業倫理情報窓口を「知っている」とした回答者の割合】

社内窓口				社外窓口			
H19/6	H20/3	H21/3	H22/3	H19/6	H20/3	H21/3	H22/3
89%	94%	94%	98%	66%	78%	81%	83%

○評価

- ▶ 従業員の「認知度」は年々高まっており、通報しやすい環境が整備されている。

対策名

コンプライアンス教育の実施

対策No.

6

① 従業員へのコンプライアンス研修の実施

目的	コンプライアンス意識の定着	進捗率	100%
----	---------------	-----	------

(受講者数/対象者数)

○実施状況

- ▶ 従来の集合研修に替え、特別管理職以下の全従業員を対象に、複数の法令やコンプライアンス上のポイントを織り込んだ事例「急な工事予定変更」を用い、各職場にてコンプライアンスリーダー・サブリーダーを中心に事例研修を実施。
 - ・ 受講者4,767名/対象者4,767名

○効果等の確認

- ▶ 研修受講後のアンケート調査結果<7段階評価で理解度が最も高い評価を7、最も低い評価を1>
 - ・ 平均評価点6.6、評価点3以下 3名

○評価

- ▶ 実施方法変更後も、研修に対する受講者の理解度は高く、本研修はコンプライアンス意識の定着に寄与している。

対策名

コンプライアンス教育の実施

対策No.

6

② 階層別教育におけるコンプライアンス研修の実施

目的	コンプライアンス意識の定着	進捗率	100%
----	---------------	-----	------

(受講者数/対象者数)

○実施状況

- ▷ 階層別基本教育(7階層)において、コンプライアンスの必要性、当社の推進施策、不祥事などの事例の説明に加え、ケース討議も交えた内容で実施。

教育名	受講者	対象者	受講率
新入社員研修	163名	163名	100%
新入社員フォロー研修	159名	159名	100%
ステップアップ研修	113名	113名	100%
中堅社員研修	157名	157名	100%

教育名	受講者	対象者	受講率
新任管理監督者研修	121名	121名	100%
新任特別管理職研修	49名	49名	100%
特管職フォロー研修	33名	33名	100%
合計	795名	795名	100%

○効果等の確認

- ▷ 研修受講後のアンケート調査結果<7段階評価で理解度が最も高い評価を7点、最も低い評価を1点>

・新入社員研修	: 平均評価点5.9、評価点3以下5名
・新入社員フォロー研修	: 平均評価点6.0、評価点3以下なし
・ステップアップ研修	: 平均評価点5.9、評価点3以下1名
・中堅社員研修	: 平均評価点6.3、評価点3以下なし
・新任管理監督者職研修	: 平均評価点6.0、評価点3以下なし
・新任特別管理職研修	: 平均評価点6.2、評価点3以下なし
・特管職フォロー研修	: 平均評価点6.0、評価点3以下なし

○評価

- ▷ 受講者の理解度は高く、本研修はコンプライアンス意識の定着に寄与している。

対策名

コンプライアンス教育の実施

対策No.

6

③ コンプライアンス理解度検査の実施

目的	コンプライアンス意識の定着	進捗率	100%
----	---------------	-----	------

(検査実施者数/対象者数)

○実施状況

- ▷ コンプライアンスに対する理解度を客観的に測定するため、特別管理職以下の全従業員を対象に、eラーニングによる理解度検査を実施。(H22/12月)
 - ・ 出題数 20題
 - ・ 実施者 4,865名/対象者4,865名

○効果等の確認

▷ 理解度検査の結果

- ・ 目標(80点)到達者率99.7%
- ・ 目標未達者には所属長指導のもと再検査を実施済(全員が目標に到達したことを確認済)。

○評価

- ▷ 目標到達者率は高く、大部分の従業員はコンプライアンスの重要性を理解している。

対策名

コンプライアンス教育の実施

対策No.

6

④ グループ会社従業員を対象としたコンプライアンス研修実施の支援

目的	グループ大でのコンプライアンス意識の定着	進捗率	100%
----	----------------------	-----	------

○実施状況

(検査実施者数/対象者数)

- ▽ e-ラーニングによる理解度検査を実施。(H22/12月)
実施者2,010名/対象者2,010名
- ▽ グループ会社(15社)の全従業員を対象とし、当社研修への受入や講師派遣などにより支援。
受講者 延べ3,090名(重複除く受講者累計 1,879名)
(内訳) 当社からの講師派遣による研修 422名 当社階層別教育への参加 24名
外部講師による研修 569名 各社自主教育 2,075名

○効果等の確認

- ▽ 研修受講後のアンケート調査結果<7段階評価で理解度が最も高い評価を7点、最も低い評価を1点>

・ 平均評価点5.8、評価点3以下 9名

- ▽ 理解度検査の結果

・ 目標(80点)到達者率96.8%

○評価

- ▽ 研修受講者の理解度は高く、当社の支援は、グループ会社のコンプライアンス意識の定着に寄与している。
- ▽ 理解度検査の目標到達者率は高く、大部分の従業員はコンプライアンスの重要性を理解している。

対策名

経営幹部及び管理職全員に対するコンプライアンス教育の実施

対策No.

7

① 経営幹部へのコンプライアンス研修の実施

目的	コンプライアンス意識の定着	進捗率	100%
----	---------------	-----	------

○実施状況

(受講者数/対象者数)

- ▷ 経営幹部等のコンプライアンス研修
 - ・ 講演会形式の研修を2回実施。
 - 第1回：H22/6月 立教大学大学院 池田耕一 教授 「改めて、今なぜコンプライアンスなのか」
 - 第2回：H23/1月 作家 幸田真音 氏 「電力業界に求めるコンプライアンス」
 - ・ 受講者延べ1,142名/対象者1,142名 内訳（第1回 560名/560名、第2回 582名/582名）
 - ・ 当社経営幹部の他、グループ会社経営幹部も参加 延べ452名
- ▷ 部店長研修
 - ・ 本店室部所長及び支店支社長44名を対象に、コンプライアンスの徹底、社内コミュニケーションの改善のための研修を実施。（H22/11月、H23/1月） 受講者44名/対象者44名

○効果等の確認

- ▷ 研修受講後のアンケート調査結果<7段階評価で最も高い評価を7点、最も低い評価を1点>

- ・ 第1回 : 平均評価点5.6、評価点3以下 9名
- ・ 第2回 : 平均評価点5.6、評価点3以下15名
- ・ 部店長研修 : 平均評価点6.3、評価点3以下なし

○評価

- ▷ 受講者の理解度は高く、本研修はコンプライアンス意識の定着に寄与している。

対策名 **集団討議を中心とした各職場での自律的活動の実施**

① グループ会社を含めたコンプライアンス・安全に関する職場単位の集団討議の実施・支援

目的	コンプライアンス・安全文化に関する意識の浸透	進捗率	151%
----	------------------------	-----	------

○実施状況

(集団討議延べ実施回数/(集団討議実施単位数×4回))

▽ 集団討議の実施 ・ 2,265回（延べ23,171名参加）：全社（374グループ）で3ヶ月に1回開催 ・ コンプライアンスリーダー・サブリーダー研修の実施（7回開催 229名受講）。 ▽ グループ会社への集団討議の支援 ・ コンプライアンスメールマガジンを配布（17回）。 ・ グループ会社コンプライアンス推進会議の開催（25社、26名参加）。

○効果等の確認

▽ 集団討議に関するアンケート調査結果【以下の質問に対する肯定的な回答の割合】

意見を十分話せたか	良い刺激となったか	職場の風通しに役立つか	工夫した点があったか
96%	99%	99%	46%

▽ 第4回コンプライアンスアンケート調査結果【「集団討議が役立っている」とした回答者の割合】

当社				グループ			
H19/6	H20/3	H21/3	H22/3	H19/6	H20/3	H21/3	H22/3
81%	94%	95%	97%	—	—	82%	86%

○評価

▽ 集団討議は社員に定着し、コンプライアンス・安全文化に関する意識の浸透に寄与している。

対策名

集団討議を中心とした各職場での自律的活動の実施

② 各職場での自律的取り組みの実施・支援

目的	コンプライアンス・安全文化に関する意識の浸透と企業風土化	進捗率	確実に実施
----	------------------------------	-----	-------

○実施状況

- ▷ 各職場での自律的取り組み支援
 - ・ 各職場の取り組み紹介
社内放送 11件、社内報 10件、社内ポータルサイト 12件

○効果等の確認

- ▷ 集団討議での自律的取り組み例
 - ・ 自職場で事例を作成し、討議を実施。
 - ・ 1つのテーマに対し、コンプライアンス、業務品質、安全、技術的観点など多角的に意見交換を実施。
- ▷ 安全に関する自律的取り組み例
 - ・ 現場技術技能保有者から若年者への技術指導、業務の適正管理の取り組み、職場内問題点の見える化、良好事例の水平展開など、各職場で様々な活動を展開。

○評価

- ▷ 各職場においてコンプライアンスや安全等に関する様々な自律的な取り組みが広がっている。

対策名 **コンプライアンスに関する誓約書の署名の実施**

- ①全従業員がコンプライアンスに関する誓約書に署名
- ②グループ会社従業員によるコンプライアンスに関する誓約書への署名

目的	コンプライアンス意識の継続的な喚起	進捗率	100%
----	-------------------	-----	------

(署名完了者数)/(署名対象者数)

○実施状況

<当社>
4/30までに、役員・全従業員が誓約書の署名・受領を完了 4,938名
<グループ会社>
4/30までに、署名・受領を完了 22社全社、4,166名

○効果等の確認

▷ 第4回コンプライアンスアンケート調査結果【「誓約書が役立っている」とした回答者の割合】

当社				グループ			
H19/6	H20/3	H21/3	H22/3	H19/6	H20/3	H21/3	H22/3
66%	75%	75%	78%	—	—	70%	76%

○評価

▷ 「署名が役立つ」と評価する層が着実に増加しており、誓約書の署名はコンプライアンス意識の継続的な喚起に寄与している。

対策名 **コンプライアンスメールマガジンの発信**

①コンプライアンスに関する社長メッセージの発信

②コンプライアンスに関する最新情報の発信

目的	コンプライアンス意識に刺激を与える	進捗率	①確実に実施 ②113%
----	-------------------	-----	-----------------

○実施状況

①「社長メッセージ」： 8回

②「コンプライアンスメールマガジン」： 17回(計画15回以上)

6月	「コンプライアンス推進月間」の開始にあたって(社内放送)
7月	「基本動作・手順の遵守」について
8月	「地域行事への参加」について
9月	「長期ビジョン」について
10月	「業務品質の向上」について
11月	「成長・進化」について
12月	「続 成長・進化」について
1月	「Be a good citizen(良き社会人たれ)」

4月	第41号「飲酒運転」について
5月	第42号「パロマガス湯沸し器事故問題」について
6月	第43号「コンプライアンス推進月間」の開始にあたって
6月	第44号「今までのやり方が正しいとは限らない」について
6月	第45号「安全運転強化週間」について
6月	第46号「飲酒運転」について
6月	第47号「ホウ・レン・ソウ」について
7月	第48号「誰かが見ている」「誰かに見られている」について
8月	第49号「交通安全」について
9月	第50号「全国交通安全運動」について
10月	第51号「自転車の酒酔い運転」について
11月	第52号「尖閣ビデオ流出事件」について
12月	第53号「贈答・接待等の制限」について
12月	第54号「年末年始の交通安全」について
2月	第55号「適正な労務管理の徹底」について
2月	第56号「マナー」について
3月	第57号「誓約書」について

○効果等の確認

▷ 第4回コンプライアンスアンケート調査結果【「メールマガジンが役立っている」とした回答者の割合】

当社				グループ			
H19/6	H20/3	H21/3	H22/3	H19/6	H20/3	H21/3	H22/3
62%	81%	84%	89%	—	—	70%	77%

○評価

▷ 「メールマガジンが役立つ」と評価する層が着実に増加しており、集団討議等でも活用されており、メールマガジンはコンプライアンス意識の継続的な喚起に寄与している。

対策名 **全社行動規範と原子力発電所業務規範の充実**

①全社行動規範・事例集の充実

目的	実務とコンプライアンスの関係を明確化	進捗率	確実に実施
----	--------------------	-----	-------

○実施状況

▽全社行動規範の充実

- ・社内、グループ会社へ2事例配布（H22/12月）。
- ・社内、グループ会社へ2事例配布（H23/2月）。
- ・社内、グループ会社へ4事例配布（H23/3月）。

○効果等の確認

▽ 第4回コンプライアンスアンケート調査結果【「行動規範事例集が役立っている」とした回答者の割合】

当社				グループ			
H19/6	H20/3	H21/3	H22/3	H19/6	H20/3	H21/3	H22/3
—	96%	97%	98%	—	—	80%	85%

○評価

- ▽ 「行動規範事例集が役立つ」と評価する層が8割を超えており、行動規範事例集は実務とコンプライアンスの関係明確化に寄与している。

対策名 **全社行動規範と原子力発電所業務規範の充実**

②「志賀原子力発電所 業務規範」の充実

目的	実務とコンプライアンスの関係の明確化	進捗率	確実に実施
----	--------------------	-----	-------

○実施状況

- ▷ 志賀原子力発電所業務規範の充実
 - ・ 所員の意見などを聞きながら必要に応じて業務規範の内容を改訂（H22/11月）。
新規事例追加 1件（放射線安全課） 「補助ボイラ排ガス等測定作業」

○効果等の確認

- ▷ 各課内職場懇談会、ミーティング等で継続的に活用されていることを確認（四半期毎）。
 - ・ 各課の職場討議やワンポイント指導での継続活用。
業務規範の読み合わせや事例検討の使用実績：20課・班で延べ70回
 - ・ 新入社員（H21・H22）や転入者など、業務規範の初見者（76名）に対し、読み合わせ等を実施していることを確認。

○評価

- ▷ 各課内職場懇談会、ミーティング等で日常的に活用されており、業務規範は実務とコンプライアンスの関係明確化および所内におけるコンプライアンス意識の浸透に寄与している。

対策名

部門間の人事交流の実施

対策No.

12

① 事務部門と技術部門の交流、技術部門同士の交流の継続実施

目的	異なる経験を持つ他部門の社員を配置することで、部門内の風通しを良くする	進捗率	確実に実施
----	-------------------------------------	-----	-------

○実施状況

▷ H19以降実施している部門間交流の効果を検証し、継続実施。

<参考>

・志賀原子力発電所への他部門人員配置状況

火力部門	6名
電力流通部門	4名
事務部門	2名
合計	12名

○効果等の確認

- ▷ H23/1月に関係箇所へのヒアリングを実施し、評価意見が出されていることを確認（以下はヒアリングでの意見）。
- ・他部門との交流は刺激となっており、技術面でも勉強になることがある（発電所員の意見）。
 - ・過去の業務経験が活かしている。原子力のQMS等のシステムは自部門にも一部応用できる（他部門からの交流者の意見）。

○評価

▷ 人事交流により異なった着眼点での意見交換等が行われており、部門内の風通し改善に寄与している。

対策名

管理職の管理能力向上教育の実施

対策No.

13

① OJT研修の実施

目的	OJT実践力の向上	進捗率	100%
----	-----------	-----	------

○実施状況

(受講者数/対象者数)

- ▷ OJT推進研修（対象者 課長クラス）
 - ・ 新任者への研修 : 実施回数 2回、受講者数 53名／対象者数 53名
 - ・ 既受講者へのフォロー研修 : 実施回数10回、受講者数263名／対象者数263名
- ▷ OJTやり方研修（対象者 副課長クラス）
 - ・ 新任者への研修 : 実施回数 5回、受講者数136名／対象者数136名
 - ・ 既受講者へのフォロー研修 : 実施回数38回、受講者数969名／対象者数969名

○効果等の確認

- ▷ 研修受講後のアンケート調査結果<7段階評価で理解度が最も高い評価を7点、最も低い評価を1点>

- ・ OJT推進研修 : 平均評価点5.9、評価点3以下なし
- ・ OJTやり方研修 : 平均評価点5.8、評価点3以下4名

○評価

- ▷ 受講者の理解度は高く、本研修はOJT実践力の向上に寄与している。

対策名

管理職の管理能力向上教育の実施

対策No.

13

② コーチング研修の実施

目的	部下指導・育成力の向上	進捗率	100%
----	-------------	-----	------

○実施状況

(受講者数/対象者数)

- ▷ コーチング研修（対象者 新任管理監督者および新任特別管理職）
 - ・ 新任管理監督者対象 : 実施回数5回、受講者数104名／対象者数104名
 - ・ 新任特別管理職対象 : 実施回数2回、受講者数 52名／対象者数 52名
- ▷ コーチングスキルフォローアップ研修（対象者 特別管理職2級）
 - ・ 実施回数9回、受講者数200名／対象者数200名

○効果等の確認

- ▷ 研修受講後のアンケート調査結果<7段階評価で理解度が最も高い評価を7点、最も低い評価を1点>

- ・ コーチング研修（新任管理監督者対象） : 平均評価点6.4、評価点3以下なし
- ・ コーチング研修（新任特別管理職対象） : 平均評価点5.9、評価点3以下1名
- ・ コーチングスキルフォローアップ研修 : 平均評価点5.6、評価点3以下2名

○評価

- ▷ 受講者の理解度は高く、本研修は部下指導・育成力の向上に寄与している。

対策名 **経営トップからの「安全最優先」の強力な意志表明**

① 経営方針・経営計画での「安全最優先」の明文化・周知徹底

目的	社長の意志を社内に明確に示し、安全最優先意識の浸透と定着を図る	進捗率	100%
			100%

〔 上段 説明会の実施
下段 次年度計画への反映 〕

○実施状況

- ▷ 社内・グループ会社従業員への説明
 - ・ 特別管理職向け説明会 : 実施回数 12回 (H22/4月に本店、支店支社、志賀原にて開催)
 - ・ 一般職向け(グループ会社従業員含む)説明会 : 実施回数 34回 (H22/4月に本店、支店支社、電力部、営業所、火力、志賀原にて開催)
- ▷ H23総合経営計画に「安全最優先」の主旨を反映 (H23/3月)

○効果等の確認

- ▷ 職場元気度診断結果<5段階評価で最も高い評価を5点、最も低い評価を1点>
【Q：あなたの同僚は業務にあたって安全を最優先している】

当社				グループ			
H19/8	H20/10	H21/10	H22/10	H19/8	H21/3	H21/12	H22/10
4.15	4.34	4.45	4.48	—	4.03	4.10	4.15

○評価

- ▷ 従業員の安全最優先意識が高まっており、説明会の開催等を通じ安全最優先の意識が従業員に着実に浸透している。

対策名 **経営トップからの「安全最優先」の強力な意志表明**

② 社内報等による「安全最優先」の意志の周知徹底

目的	「安全最優先」の意志を社内へ継続的に発信する	進捗率	確実に実施
----	------------------------	-----	-------

○実施状況

- ▷ 安全最優先やコンプライアンスに関する取り組み状況等を社内報等で社内・グループ会社の従業員に随時紹介
 - ・ 社内報 計 10回
 - ・ TV社内放送 計 24回
 - ・ パソコンのポータルサイト（社長メッセージを紹介）計 11回
 - ・ 「安全最優先ポスター（H22年度版）」の掲示（H22/7月）
 - ・ 「安全行動宣言カード」の製作・配布（H22/7月）等

○効果等の確認

- ▷ 半期毎に、取り組みが着実に進んでいることを確認。
- ▷ 職場元気度診断結果<5段階評価で最も高い評価を5点、最も低い評価を1点>
【Q：あなたの同僚は業務にあたって安全を最優先している】

当社				グループ			
H19/8	H20/10	H21/10	H22/10	H19/8	H21/3	H21/12	H22/10
4.15	4.34	4.45	4.48	—	4.03	4.10	4.15

○評価

- ▷ 従業員の安全最優先意識が高まっているとともに、社内報等で安全最優先やコンプライアンスに関する取り組み着実に進められ、「安全最優先」の意志が社内へ継続的に周知徹底されている。

対策名 **経営トップからの「安全最優先」の強力な意志表明**

③ 安全文化構築・劣化防止に向けた各職場での自律的な取り組みの推進

目的	安全文化の醸成に向けた各部門・各職場での自律的な取り組みを推進	進捗率	確実に実施
----	---------------------------------	-----	-------

○実施状況

- ▷ 品質管理ポータルを活用した啓発情報の発信 57件
- ▷ 各職場に応じた啓発活動の実施
 - ・ 事業所訪問による意見交換 24回（307名）
 - ・ 階層別教育での安全文化教育の実施：3回（335名）
（内訳 新入社員研修 169名、新任管理監督者研修 111名、新任特別管理職研修 55名）

○効果等の確認

- ▷ 現場技術技能保有者から若年者への技術指導、業務の適正管理の取り組み、職場内問題点の見える化、良好事例の水平展開など、各職場で様々な活動を展開。
- ▷ 啓発活動参加者へのアンケート結果 役立度 85%

- ▷ 職場元気度診断結果<5段階評価で最も高い評価を5点、最も低い評価を1点>
【Q：あなたの同僚は業務にあたって安全を最優先している】

当社				グループ			
H19/8	H20/10	H21/10	H22/10	H19/8	H21/3	H21/12	H22/10
4.15	4.34	4.45	4.48	—	4.03	4.10	4.15

○評価

- ▷ 従業員の安全最優先意識が高まっているとともに、各職場での自律的な取り組みが広がっている。

④安全を最優先した工程の設定・運用

目的	安全を最優先した定期検査工程の設定・運用	進捗率	確実に実施
----	----------------------	-----	-------

○実施状況

- ▶ 「工程管理実施要領」に基づく安全を最優先とする定期検査（以下「定検」とする）計画の設定・運用
 - ・ 2号機第3回定検 工程管理検討会を開催し、検討を実施（H22/6月～）
 - ・ 2号機第3回定検 定検工程の承認（H22/9月）
 - ・ 1号機第13回定検 工程管理検討会を開催し、検討を実施（H22/12月～）
- ▶ 計画外事象発生時の「工程管理実施要領」に基づく工程延長等の措置
 - ・ 1号機第12回定検 定検工程の修正（5回）
 - ・ 2号機第3回定検 定検工程の修正（2回）
- ▶ 定期検査実績を踏まえた、定検工程に関する改善意見の集約、および次回定検への反映
 - ・ 1号機第12回定検 改善意見の調整・反映（H22/9月～）

○効果等の確認

- ▶ 定検工程の作成・変更手続きが、「工程管理実施要領」に従い修正されており、安全上問題ないことを確認（四半期毎）。

○評価

- ▶ 定検工程が「工程管理実施要領」に従い修正・作成されており、安全最優先の工程となっている。

対策名 **経営トップからの「安全最優先」の強力な意志表明**

⑤ 地域への「安全最優先」のメッセージ発信

目的	地域への「安全最優先」メッセージの継続的に発信する	進捗率	確実に実施
----	---------------------------	-----	-------

○実施状況

▷ 安全最優先の強力な意志を表明する広告の適時適切な実施	
・ 新聞広告(7紙)	計 28回
・ テレビCM(テレビ8局)	計 725本
・ ラジオCM(ラジオ4局)	計 346本
▷ 原子力の信頼度向上のための報道公開	計 9回

○効果等の確認

- ▷ 北陸電力に関する意識調査結果<WEB調査：北陸三県の600サンプル/回>
【「評価する」「その通り」とした回答者（評価層）の割合】

安全最優先の意志表明					安全最優先で業務に取り組んでいる				
H20/6	H21/6	H21/12	H22/7	H23/1	H20/6	H21/6	H21/12	H22/7	H23/1
33%	53%	59%	59%	62%	—	49%	52%	52%	58%

○評価

▷ 安全最優先の意思表明や業務取り組み姿勢に対する評価が高まっており、当社の取り組みは地域の皆さまから概ねご理解いただいている。
--

対策名 **原子力本部、地域共生本部による地域と一体となった事業運営の推進**

① 原子力本部内の有機的な連携に基づく情報共有、意思決定

目的	原子力本部内の有機的な連携に基づく情報共有、意思決定及び施策の実施	進捗率	確実に実施
----	-----------------------------------	-----	-------

○実施状況

- ▷ 経営層、発電所、原子力本部、地域社会部での情報共有、一体となった施策の検討
 - ・ 原子力本部連絡会(49回)、原子力本部実務者連絡会(34回)、
 - 原子力部・発電所の業務ミーティングへの相互参加(毎週)

○効果等の確認

- ▷ 地域の声を発電所運営に役立てるとともに、発電所情報をタイムリーに地域に発信するため、連絡会等が定期的に行われていることを確認。

○評価

- ▷ 原子力本部内の一体の対応により、地元の声を踏まえた事業運営が図られている。

対策名

地域の皆さまとの双方向の対話活動の推進

対策No.

15-2

① 地元の皆さまとの対話活動 ② 地域の皆さまとの双方向の対話活動

目的	信頼回復に向けた全社大での対話活動等の継続実施	進捗率	100%
			177%

〔 上段 有識者への訪問
下段 各種団体への説明会・見学会 〕

○実施状況

- ▷ 北陸地域の有識者訪問 4回/計画 4回以上 (延べ 約5,500名)
- ▷ 各種団体への説明会・見学会 706回/計画400回以上 (発電所見学会での実績再掲:262回)
- ▷ 志賀町ケーブルテレビによる適時的確な情報提供 (随時)
 - ・放射線や発電機出力などの日常の運転状況以外の情報提供 運転状況 24回、トラブル情報 14回、その他 48回
- ▷ ハマナスねっと (志賀町全戸配布) による原子カミニ知識掲載 発行回数 6回

○効果等の確認

- ▷ 北陸電力に関する意識調査結果<WEB調査:北陸三県の600サンプル/回>
【「評価する」とした回答者の割合】

積極的な対話活動					積極的な情報公開				
H20/6	H21/6	H21/12	H22/7	H23/1	H20/6	H21/6	H21/12	H22/7	H23/1
32%	54%	56%	57%	62%	31%	53%	56%	56%	61%

○評価

- ▷ 対話活動、情報公開に対する評価層が増加しており、当社の取り組みは地域の皆さまから概ねご理解いただいている。

対策名 **地域の皆さまとの双方向の対話活動の推進**

① 地元の皆さまとの対話活動 ② 地域の皆さまとの双方向の対話活動

目的	信頼回復に向けた全社大での対話活動等の継続実施	進捗率	確実に実施
----	-------------------------	-----	-------

○参考

▷ 日常対話活動の中でいただいたご意見

- ・ 理解活動をしっかりとお願いしたい。また、発電所でのつまらないミスには十分気をつけてもらいたい。
- ・ 原子力発電所を安全に、住民が安心できるよう運転してほしい。
- ・ ヒューマンエラーは発生するものだから、その対処法で先進的な取り組みにより社会の模範となることを望む。
愚直に最善の対処に努めてほしい。
- ・ 異物混入による不具合が続いている。対策を十分講じて、安全運転を継続してもらいたい。
- ・ 次のステップを進めるためにも、業者指導を十分に行い、安全運転に努めてほしい。
(1号機 制御棒水圧制御ユニットの点検に伴う手動停止)
- ・ 人為ミスでないにしても、12月、1月だけで3回の停止というのは多すぎる。
- ・ 止めて点検するのは最善の方法
(2号機 凝縮水量の低下に伴う手動停止)

対策名 **経営層と現場第一線社員とのフランクな対話の実施**

① 経営層と現場第一線社員との膝詰めの意見交換の実施

目的	経営層と現場第一線社員との双方向の対話を通じて相互の意思疎通を図り、風通しの良い職場を作る	進捗率	下表のとおり
----	---	-----	--------

○実施状況

※進捗率は各部門毎に算定

部 門	3月末実績(累計)			備考
	実施回数	参加者数	進捗率※	
原子力	56回	507名	151%	56回/計画 37回
水 力	16回	198名	100%	16回/計画 16回
火 力	21回	173名	108%	173名/計画160名
電力流通	25回	310名	103%	310名/計画300名
情報通信	5回	92名	107%	92名/計画 86名
配 電	15回	147名	100%	15回/計画 15回
営 業	18回	125名	100%	18回/計画 18回
中堅社員研修	5回	153名	100%	5回/計画 5回
合 計	161回	-	-	

○効果等の確認

▷ 参加者へのアンケートによる効果の確認結果
対話実施の都度、アンケートを実施したところ、全ての実施箇所において、フランク対話が有益であるという回答が9割を超えていることを確認。

○評価

▷ フランク対話は各部門において継続的に実施されており、参加者の評価も高く、経営層と現場との意思疎通が図られている。

発電所内の組織強化・増員

① 志賀原子力発電所の組織強化・増員の検証・実施

目的	品質管理の強化，安全確保についてのチェック機能の充実	進捗率	確実に実施
----	----------------------------	-----	-------

○実施状況

▷ 引き続き志賀原子力発電所の組織強化・増員を実施。

- ・ 電気・機械保修課に課課長を配置（H22/4月）
- ・ 原子力職種の新入社員35名が入社、うち16名を電気・機械保修課へ配属（H23/2月）

<参考>

・ 志賀原子力発電所の組織強化・増員状況
(H23/3月 [H19/3月末対比])

所 属	内 容	増員数
発電課	定検担当課長新設	1名
保修部	審査担当課長新設	2名
電気・機械保修課	副課長・担当者増員	47名
安全・品質保証室	増員	3名
原子炉主任技術者	専任化	2名
合 計		55名

○効果等の確認

- ▷ H23/1月に関係箇所へのヒアリングを実施し、評価意見が出されていることを確認。（以下はヒアリングでの意見）
- ・ 業務品質の強化が図られ、実施効果は継続している。
 - ・ 課課長の設置により、ライン課長との作業分担が可能となり、担当者もより相談しやすい体制となった。

○評価

- ▷ ヒアリングの結果から、組織強化・増員は、品質管理の強化やチェック機能の充実に寄与している。

対策名

事故・トラブル時の応援の着実な実施

対策No.

18

① 事故・トラブル時の応援体制の充実

目的	事故・トラブル時の業務量増加に対する、迅速的確な人員の確保	進捗率	確実に実施
----	-------------------------------	-----	-------

○実施状況

- ▷ 応援人材リストの適時適切な更新
 - ・ 当社分のリストを更新（H22/4、7月）。
 - ・ 関係会社分のリストを更新（H22/4月）。

○効果等の確認

- ▷ 応援人材リストの更新が確実にされていることを確認。

○評価

- ▷ リスト更新が確実に行われ、迅速な人員確保に向けた的確な対応が行われている。

対策名

品質管理の充実

対策No.

19

①全社品質管理の推進

②保安活動に関する評価・改善の着実な実施

目的	安全・品質管理を通じた企業風土改革の推進	進捗率	確実に実施
----	----------------------	-----	-------

○実施状況

- ▷ 全社品質管理に関する社内規則の継続的改善
 - ・ 関係3規則について、改正を含めた対応策について部門間調整のうえ、2規則の改正（H23/3月）。
- ▷ セルフチェック活動の確認・支援
 - ・ 業務プロセスの有効性点検、リスク評価の点検方法についての説明会を実施（H22/4月）。
 - ・ 本店全部門において上記点検の取り組みを実施し、四半期毎に実績集約のうえ指導・助言を実施。
 - ・ 保安業務に関する主管部門・事業所考査の実施（33箇所）。
- ▷ 保安活動に関する評価・改善の着実な実施
 - ・ 保安規程の改正および全従業員への周知（H22/7月）。

○効果等の確認

- ▷ 四半期毎の実施状況の把握により、セルフチェック活動が確実に行われていることを確認。
- ▷ 事業所考査にて、保安規程に基づく保安活動が適切に実施されていることを確認。

○評価

- ▷ 安全・品質管理の向上に向けた社内規則の改善検討や各部門でのセルフチェック活動が継続的に行われている。
- ▷ 関係法令・保安規程の遵守、電気工作物の保安活動が適切に実施されている。

失敗事例に学ぶ仕組みの推進

①失敗事例の知識化・共有化による事故・トラブルの防止

目的	過去の失敗事例から教訓を学び改善に取り組むことにより、事故・トラブルの再発防止、未然防止活動の定着を図る	進捗率	150%	116%	確実に実施
			失敗事例活用連絡会開催	職能教育での活用回数	背後要因教育の研修実施

(実施回数/計画回数)

○実施状況

▷ 失敗事例活用連絡会開催	6回/計画 4回
▷ 「語り継ぐ失敗事例」の職能教育での活用	50回/計画43回
▷ 背後要因分析教育の実施	21回（背後要因理解促進研修、背後要因分析実務研修等）
▷ 半期毎の軽微なトラブル傾向分析	2回

○効果等の確認

▷ 研修受講後のアンケート調査結果
・ 背後要因分析理解促進研修 : 理解度 98%、役立度 99%、満足度94%
・ 背後要因分析実務研修 : 理解度 98%、役立度 98%、満足度95%
▷ 各職場での自律的取り組み例
・ 失敗活用リーダーが中心となり、「事故トラブル事例検討会」「語り継ぐ失敗事例勉強会」などを実施。

▷ 職場元気度診断結果<5段階評価で最も高い評価を5点、最も低い評価を1点>

【Q：あなたの職場の同僚は日頃から失敗情報を重視し、トラブル、ヒューマンエラーの未然防止を図っている】

当社				グループ			
H19/8	H20/10	H21/10	H22/10	H19/8	H21/3	H21/12	H22/10
3.80	4.04	4.17	4.21	—	3.74	3.81	3.87

○評価

▷ 各職場で自律的な活動が行われているとともに、職場元気度診断結果から、トラブル未然防止など「失敗を活かす」行動や意識の定着が進んでいる。

失敗事例に学ぶ仕組みの推進

②失敗事例を言い出しやすい風土の醸成

目的	失敗を言い出しやすい仕組みと風土の醸成	進捗率	確実に実施
----	---------------------	-----	-------

○実施状況

- ▷ 「先輩が語る私の失敗談」の紹介（経営層、部門長等） 6回
- ▷ ヒヤリハット情報の共有・活用の推進
 - ・ ヒヤリハット情報の傾向分析結果報告（H22/4月 原子力安全信頼回復推進委員会）
 - ・ ヒヤリハット情報の登録内容の改善について提案（H22/7月 失敗事例活用連絡会）
 - ・ ヒヤリハット情報の今後のあり方について説明（H23/3月 失敗事例活用連絡会）
 - ・ 良好事例の全社紹介 2件
 - 富山新港火力発電所 「ヒヤリハット情報を危険予知訓練に活用」
 - 富山支店営業部 「ヒヤリハットをチェックリストに反映」

○効果等の確認

- ▷ ヒヤリハット情報の登録活用状況
 - ・ 登録件数:685件
- ▷ 職場元気度診断結果<5段階評価で最も高い評価を5点、最も低い評価を1点>
 【Q：上司は、日頃からトラブル、ミス、ヒヤリハットなどの失敗を言い出しやすい職場づくりに取り組んでいる】

当社				グループ			
H19/8	H20/10	H21/10	H22/10	H19/8	H21/3	H21/12	H22/10
—	3.96	4.12	4.16	—	3.60	3.70	3.75

○評価

- ▷ アンケート調査結果より、各職場で失敗を言い出しやすい雰囲気が浸透・定着している。

対策名

失敗事例に学ぶ仕組みの推進

対策No.

20

③電力各社とのトラブル情報の共有、水平展開

目的	同業他社等の情報共有による同種事故・トラブルの未然防止・事故防止	進捗率	確実に実施
----	----------------------------------	-----	-------

○実施状況

<原子力部門>

- ▷ ニューシア（※1）への当社トラブル情報の登録 16件
- ▷ ニューシア、BWR（※2）事業者協議会等からの情報による他社トラブルの当社への水平展開を検討 43件

※1 原子力施設情報公開ライブラリー（日本原子力技術協会）

※2 沸騰水型原子炉

<水力・火力部門>

- ▷ 電気事業連合会での情報共有委員会参加 6回
- ▷ 当社からの情報提供 2件、他社情報から未然防止策を検討 2件

○効果等の確認

- ▷ 毎月、当社情報が抜けなくニューシアに登録されていることを確認（毎月）。
- ▷ 毎月、ニューシア、BWR事業者協議会等から入手した情報が、漏れなく検討されていることを確認（毎月）。
- ▷ 水平展開要否の検討並びに必要な対策が実施されているかを確認。

○評価

- ▷ 同業他社間でのトラブル情報が着実に共有されており、同種事故・トラブルの未然防止に寄与している。

対策名

外部組織による評価の活用

対策No.

21

① 電力中央研究所による経営層及び原子力部門の安全文化意識レベルの調査・評価の実施

目的	外部組織の評価を踏まえた再発防止対策の改善による安全文化の構築	進捗率	確実に実施
----	---------------------------------	-----	-------

○実施状況

- ▷ 電力中央研究所による安全文化意識レベル調査
 - ・ 調査実施（H22/10月）
 - ・ 発電所、原子力部幹部を対象に報告会を実施（H23/1～2月）。
 - ・ 原子力安全信頼回復推進委員会に報告（H23/2月）。

○効果等の確認

- ▷ H22年度の安全文化意識レベル調査結果の概要（本文中に掲載）
 - ・ 全項目が前年レベル以上であり、全体として改善傾向にある。

○評価

- ▷ 安全文化意識レベルは維持されている。

対策名

マイプラント意識向上のための施策の推進

対策No.

22

① 現場見える化活動の展開

目的	マイプラント意識の向上	進捗率	確実に実施
----	-------------	-----	-------

○実施状況

部 門	具体的内容	実施状況
原子力	・ 職場内問題点の見える化	27件の問題点を抽出し 見える化実施済
火 力	・ 現場見える化活動（現場機器表示などの見える化）	各発電所で実施中(67件実施)
	・ 良好事例の他職場への水平展開	発電環境課長会議にて情報提供・ 意見交換を実施 4回
水力(土木) ・ 電力流通	・ 保安確保に重要な項目，設備異常の発見，作業ミス・災害防止等に資する「見える化」を継続実施 ・ 良好事例は継続的にデータベースに追加し，情報共有化を図る	水平展開に向けた良好事例を 5件選定し、データベースに追加

○効果等の確認

- ▽ 職場元気度診断結果<5段階評価で最も高い評価を5点、最も低い評価を1点>
【Q：問題点等を見える化し、問題点の共有化と解決を図っている】

当社			
H19/8	H20/10	H21/10	H22/10
3.60	3.71	3.88	3.85

○評価

- ▽ 「見える化」は、各職場の日常業務の中で確実に実施されており、マイプラント意識の定着に寄与している。

マイプラント意識向上のための施策の推進

② TPM活動の推進

目的	マイプラント意識の向上	進捗率	下表のとおり
----	-------------	-----	--------

○実施状況

(実施回数/計画回数等)

部 門	具体的内容	実施状況	進捗率
原子力	<ul style="list-style-type: none"> 外部コンサルタントから指導助言を受けながら、マイプラント意識向上のための教育や、各部門・課・室横断的な業務情報交換等のTPM活動を継続して実施【コンサル実施：5回/年（成果発表会含む）】 	<ul style="list-style-type: none"> 外部コンサル実施（5回） 	100%
水力（土木） ・ 電力流通	<ul style="list-style-type: none"> 各職場が自主的に業務や設備の問題点を自ら見つけ出し、自ら解決していく活動を全事業所で展開 活動推進のため希望する事業所に対しては、外部コンサルタントを導入しての支援を継続【コンサル実施：16回/年】 	<ul style="list-style-type: none"> 外部コンサル実施（23回） 	144%

○効果等の確認

- ▽ 職場元気度診断結果<5段階評価で最も高い評価を5点、最も低い評価を1点>【Q：問題点等を見える化し、問題や危険への意識高揚を図っている】

当社			
H19/8	H20/10	H21/10	H22/10
3.54	3.73	3.87	3.86

○評価

- ▽ TPM活動は各職場の日常業務の中で確実に実施されており、マイプラント意識の定着に寄与している。

技術教育と部門横断的な法令教育の推進

- ① グループ会社を含む保安教育（技術教育、法令教育）の実施
- ② 法令知識の定着、確実な業務遂行

目的	各部門が実施する保安教育の確実な実施と定着支援	進捗率	下表の通り
----	-------------------------	-----	-------

○実施状況

(実施回数/計画回数等)

部 門	具体的内容	実施状況	進捗率
原子力	安全協定に関する教育を発電所全所員に実施（1回/5年）	転入者対象、全員受講（85名）	確実に実施
火 力	部門教育要則に基づく保安教育の実施・評価・改善の継続	計画に基づき教育実施（3/3件）	100%
水力（土木）	部門教育要則に基づく保安教育の実施・評価・改善の継続	計画に基づき教育実施（12/12件）	100%
電力流通	部門教育要則に基づく保安教育の実施・評価・改善の継続	計画に基づき教育実施（84/84件）	100%
配 電	部門教育要則に基づく保安教育の実施・評価・改善の継続	計画に基づき教育実施（19/19件）	100%
情報通信	職能教育計画に基づき保安教育を実施	計画に基づき教育実施（3/3件）	100%
品質管理部	保安教育の実施、及び「法令手続情報提供システム」のあり方の検討	保安教育の実施（159/159名） システム利用状況等の調査	100%

○効果等の確認・評価

部 門	効果等の確認	評価
原子力	教育後のテストで理解度確認（全員80点以上）	▶ 各部門で保安教育は各職場の日常業務の中で確実に実施されており、法令知識の向上に寄与している。
火 力	教育要則に基づき年度末に保安教育の評価・改善状況を確認	
水力（土木）	教育要則に基づき年度末に保安教育の評価・改善状況を確認	
電力流通	教育要則に基づき年度末に保安教育の評価・改善状況を内容審査	
配 電	教育要則に基づき年度末に保安教育の評価・改善状況を確認	
情報通信	各職能教育の中で、法令教育が確実に実施されたことを確認	
品質管理部	考査にて保安規程に基づく自主保安活動が適切に実施されていたことを確認 アンケート調査にて「法令手続情報提供システム」の利用状況等を確認	

対策名

法令手続きの確実な実施

対策No.

24

① 許認可・届出の法令手続きの実施状況の確認

目的	許認可・届出の法令手続きを着実に実施する	進捗率	下表の通り
----	----------------------	-----	-------

○実施状況

(点検回数/計画回数 等)

部 門	具体的内容	実施状況	進捗率
原子力	「許認可・届出等手続管理細則」に基づき手続きを遅滞なく確実に実施	H21年度第4四半期, 第1, 第2, 第3四半期分実施確認完了	確実に実施
火 力	電気事業法等に係る事業所の許認可・届出の法令手続き実施状況の確認	第1, 第2, 第3, 第4四半期分実施確認完了 (9件/確認対象9件)	100%
水力(土木)	許認可・届出の法令手続きの確実な実施と実施状況の定期的な確認	社内規則に基づき手続きを実施申請状況を定期的に確認	確実に実施
電力流通	「電気工作物に関する届出業務の運営要則」等に基づく届出業務の確実な実施	届出一覧等に基づき届出 電気事業法(15件/計画15件) 航空法 (15件/計画15件)	100% 100%
配 電	「電気工作物に関する届出業務の運営要則」に基づく届出業務の確実な実施	社内規則に基づき届出 (2回/計画2回) 第1, 第2, 第3, 第4四半期点検完了	100%
情報通信	「総合通信局申請・届管理表」等による手続き状況の確認	実施状況を毎月確認 (12回/計画12回)	100%

○効果等の確認・評価

部 門	効果等の確認	評価
原子力	「許認可・届出チェックリスト」により計画の策定や必要な手続きの確実な実施を確認	▷ 各部門において、社内規則やチェックリストに基づき、法令手続きが日常業務の中で確実に実施されている。 ▷ 各部門の手続きの実施・確認方法が体系的に整理されている。
火 力	年度当初に前年度分の許認可届出で不適切事例が無いことを確認	
水力(土木)	申請・届出・報告・社内検査等に係る内部監査により確認	
電力流通	要則に基づき年度末に届出業務全般の有効性を確認	
配 電	要則に基づく四半期毎の点検で適正に管理されていることを確認	
情報通信	主管部によるチェック(四半期毎)で必要手続きが確実に実施されていることを確認	

① 他電力の良好事例を当社業務へ反映

目的	個人として自律性を持って、正しい方向に進める技術者育成のため、良好な保守作業管理等を習得する	進捗率	確実に実施
----	--	-----	-------

○実施状況

▷ 他電力良好事例の習得

- ・ 他電力への派遣件数 8件

(調査内容例：原子力総合防災訓練の準備、安全文化醸成活動、コミュニケーション促進施設等)

○効果等の確認

▷ それぞれの調査派遣について、各自が問題意識を持って、計画、調整、派遣を実施し、先行事例を自らの検討業務の参考としている（以下は派遣者からの主な意見）。

- ・ 実物を見ることにより、検討対象のイメージをより深めることが出来た。
- ・ 他電力における活動の浸透状況を肌で感じる事が出来た。

○評価

▷ 自らの業務品質向上に資するため、他電力の先行事例調査派遣が自律的な取組みとして定着している。

② 現場技術者の育成

a. 現場技術力の向上<(a) 役職者等同行パトロール、(b) 気付き能力向上研修>

目的	個人として自律性をもって正しい方向に進める技術者育成のため、異常への気付き能力向上を図る	進捗率	(a)100% (b)125%
----	--	-----	-----------------

(実施完了者数/対象者数)

○実施状況

- ▷ 役職者同行パトロール 実施済197名/対象者197名
- ・ 各月のパトロール実績 (延べ人数)

項目	実施者数												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
パトロール実績	51	69	35	34	39	63	65	51	52	49	58	25	591人

- ▷ 気付き能力向上研修 実施回数 8回 、受講者数50名/対象者数40名

○効果等の確認

- ▷ 報告書等による意識調査により、指導内容や受講者所感、同行者評価を確認(毎月)。
 - ・ 不具合事例について、情報共有や巡視ポイントの確認を踏まえた指導が行われている。
 - ・ 作業現場での安全措置事項についての指導・確認が行われている。
 - ・ 現場パトロールを通じて異常の発見・対処方法について指導が行われている。
- ▷ 気付き能力向上研修受講後のアンケートにおいて、受講者全員が「気付き」への感受性が高まったと回答。

○評価

- ▷ 異常早期発見の気付き力、現場監理技術力の維持・向上が図られている。

対策No.

25

対策名

原子力を支えるプロを育成する仕組みの推進

② 現場技術者の育成

b. 技術者倫理に関する教育を継続して実施

目的	個人として自律性をもって正しい方向に進める技術者育成のため、技術者倫理観の維持・向上を図る	進捗率	146%
----	---	-----	------

(受講者数/対象者数)

○実施状況

▶ 原子力安全文化・モラル研修 実施回数 6回 、受講者数146名/対象者数100名

○効果等の確認

- ▶ 受講者アンケートでの主な意見
 - ・ 当社の行動規範を改めて見る良い機会になった。
 - ・ 原子力に携わる技術者として、改めて安全・文化モラルの重要性について認識した。
 - ・ 原子力部門行動宣言と照らし合わせた事例検討は、これまで以上に効果がある。
- ▶ 安全文化意識レベル調査結果（対策No. 21）
 - ・ 徐々に改善が進んでいることを確認。

○評価

- ▶ 技術者倫理観の維持・向上が図られている。

② 現場技術者の育成

c. 現場技術技能保有者による継承活動の実施

目的	個人として自律性を持って、正しい方向に進める技術者を育成するため、技術継承活動を実施する。	進捗率	確実に実施
----	---	-----	-------

○実施状況

- ▶ 現場技術技能保有者（技術マスター）による継承活動
 - ・ 現場パトロールに同行して、気付き事項や失敗談等の指導を実施。
 - ・ ミーティング時に注意点を指示するとともに、日々の業務にてOJTを実施。
 - ・ 全電力会社の原子力保守技術者のエキスパート会議で得られた情報を発信。
 - ・ 1号機シミュレータ訓練に新規シナリオを追加。 等
- ▶ 原子力部門からの認定候補者の推薦
 - ・ 発電所からの推薦・認定：1名

○効果等の確認

- ▶ 技術マスター活動報告等により、継承活動の実施内容、課題・要望、意見を確認し、特段の課題等はないことを確認。
 - （意見）・ 技術マスターの知識・技能が、パトロール、OJTなどを通じて直接継承されている
 - ・ 1号機シミュレータ訓練の新規シナリオ追加が運転員の技術力向上につながっている。 等

○評価

- ▶ 現場技術技能の継承は着実に実施されており、本活動は技術者育成に寄与している。

③法令を遵守するための保安教育の実施

④臨界事故防止に関する教育の実施

目的	個人として自律性をもって正しい方向に進める技術者育成のため、法令遵守および臨界管理について、発電所従事者に理解させる	進捗率	確実に実施
----	--	-----	-------

○実施状況

- ▷ 関係法令及び保安規定・規程教育 受講者数 129名
- ▷ 臨界管理教育 受講者数 157名

○効果等の確認

- ▷ 研修受講後の理解度試験による理解度確認
 - 関係法令及び保安規定・規程教育 80点以上 127名、80点未満 2名（再テストを実施して80点到達）
 - 臨界管理教育 80点以上 157名、80点未満 なし

○評価

- ▷ 関係法令及び保安規定・規程、臨界管理に対する受講者の理解が深まっており、本教育は発電所従事者能力の向上に寄与している。

対策名

請負者との協働体制の推進

対策No.

26

① 請負会社との連携強化による知識・技能の継承

目的	当社と請負者の総合力としての現場技術力向上のため、請負者との連携強化による知識技能の継承を図る	進捗率	下表のとおり
----	---	-----	--------

(実施回数/計画数 等)

○実施状況

部 門	具体的内容	実施状況	進捗率
原子力	請負会社の着工前事前検討会等に当社監理員が出席し安全品質上の指導実施	事前検討会への出席(105/105件)	100%
火力	定検着工前打合せ時等に工事内容確認と品質・安全管理指導	定検着工前打合せ時の指導等(10/8回)	125%
水力(土木)	工事着工前打合せ時、当社役職者による安全品質管理の指導実施	期間中対象全数実施(23/23箇所)	100%
電力流通	工事着工前打合せ時、当社役職者による安全品質管理の指導実施	期間中対象全数実施(41/41箇所)	100%
配電	施工者訪問点検で品質管理に係る取り組みを把握・指導	2回訪問点検完了[各回85事業所]	100%
情報通信	メーカーの品質管理状況の確認・指導	品質管理状況の調査・指導(5回/3回)	167%

○効果等の確認・評価

部 門	効果等の確認	評価
原子力	事前検討会への当社監理員出席状況を確認	▽ 各部門とも日常の工事監理業務を通じた継続的な活動の中で請負者との連携が図られている。
火力	定検着工前打合せ議事録等により工事内容確認と品質・安全管理指導状況を確認	
水力(土木)	内部監査により安全・品質管理の指導状況を確認	
電力流通	事業所訪問で安全・品質管理の指導状況を確認	
配電	安全・品質管理の指導状況を訪問点検記録で確認	
情報通信	安全パトロールや工場訪問等により指摘事項の改善状況を確認	

対策名

請負者との協働体制の推進

対策No.

26

② 当社と請負者との責任区分を明確にした工事の発注・契約

目的	当社と請負者の総合力としての現場技術力向上のため、当社と請負者との責任区分の明確化を図る	進捗率	下表のとおり
----	--	-----	--------

(実施回数/計画数 等)

○実施状況

部 門	具体的内容	実施状況	進捗率
原子力	現場説明会で請負者が実施すべき検査項目・内容等を具体的に指示	請負者(2社)へ現場説明会実施	100%
	竣工検査の全数を当社が実施	全ての工事で竣工検査を実施(661件)	確実に実施
火力	請負者との責任区分を明確にし、作業工程ごとの検査を確実に実施	検査区分表による検査実施(5/4回)	125%
水力(土木)	監理員による竣工検査、使用前社内検査の確実な実施	期間中対象全数実施(14/14箇所)	100%
電力流通	使用前社内検査の確実な実施	期間中対象全数実施(21/21件)	100%
配電	竣工検査の確実な実施	期間中対象全数実施(全14事業所)	100%
情報通信	事業所訪問により竣工検査状況を確認	竣工検査の実施(4/4件)	100%

○効果等の確認

部 門	効果等の確認	評価
原子力	工事報告書の記録により、竣工検査の全数実施を確認	▷ 各部門とも日常の工事監理業務を通じた継続的な活動の中で請負者との連携や責任区分の明確化が図られている。
火力	検査区分表による確実な検査が実施されていることを確認	
水力(土木)	確実に竣工検査、使用前社内検査が実施されていることを内部品質監査で確認	
電力流通	確実に使用前社内検査が実施されていることを内部品質監査で確認	
配電	確実に竣工検査が実施されていることを事業所訪問で確認	
情報通信	竣工検査記録から竣工検査が実施されていることを事業所訪問で確認	

対策名 **請負者との協働体制の推進**

対策No.

26

③ 元請会社の外注管理に対する確認・指導

目的	当社と請負者の総合力としての現場技術力向上のため、元請会社に対する外注管理の指導強化を図る	進捗率	下表のとおり
----	---	-----	--------

(実施回数/計画数 等)

○実施状況

部 門	具体的内容	実施状況	進捗率
原子力	元請会社やその外注先への外部監査で品質管理状況等を把握・指導	4社(元請2社・外注先2社)/計画3社	133%
火力	監査等による請負者の品質管理状況と技術レベル向上への取り組み状況確認	請負者の品質管理状況の確認(2/計画2回) 技術力養成・向上研修会の実施確認	100%
水力(土木)	当社員の請負者作業前ミーティングへの参加等による作業指示状況確認	期間中対象全数実施(23/23箇所)	100%
電力流通	当社員の請負者作業前ミーティングへの参加等による作業指示状況確認	期間中対象全数実施(1,882件)	確実に実施
情報通信	主管部による請負者事前安全衛生教育等への参加等による作業指示状況確認	6回(教育3回 パトロール3回)/4回	150%

○効果等の確認・評価

部 門	効果等の確認	評価
原子力	元請や外注先で再発防止のための是正措置が確実に実施されていることを外部監査で確認	▽ 各部門とも日常の工事監理業務を通じた継続的な活動の中で元請者への外注管理に関する指導がなされている。
火力	品質管理状況と人材育成状況を事業所訪問にて確認	
水力(土木)	下請会社までの適切な指示実施状況を内部品質監査で確認	
電力流通	下請会社までの適切な指示実施状況を事業所訪問で確認	
情報通信	下請会社までの適切な指示実施状況を主管部にて直接確認	

①最新の手順書の適用・遵守状況の確認

目的	臨界事故の再発防止を確実にするため、手順書の承認・適用・遵守を確実化する	進捗率	確実に実施
----	--------------------------------------	-----	-------

○実施状況

- ▷ 品質保証パトロール等による確認
 - ・ 品質保証パトロール 12回
 - ・ 品質保証監査の実施 2回
- ▷ 所員および受注者に対し、正式な手続を経た作業手順書等に基づく作業の実施に関する教育を実施。
 - ・ 受講者累計：188名（反復教育102名、転入者入所時教育86名）
- ▷ 最新手順書を適用し、作業を実施していることを確認
 - ・ 確認した作業票件数 1,443件

○効果等の確認

- ▷ 品質保証パトロールにて、最新の作業手順書の使用及びそれに基づき作業が実施されていることを確認（毎月）。
- ▷ 教育実施後の理解度試験結果より、全員が80点以上であり理解が深められている。
作業手順書教育：80点以上 188名、80点未満 なし

○評価

- ▷ 最新の手順書に基づき作業が実施されている。
- ▷ 教育受講者の理解度は高く、本教育は最新の作業手順書の使用・遵守に寄与している。

対策名

臨界事故の再発防止対策の推進

対策No.

27

②作業管理システムを活用した作業管理の継続的改善

目的	作業情報の正確な把握と共有化のため「作業管理システム」を活用し、継続的な作業管理の改善を図る	進捗率	100%
----	--	-----	------

○実施状況

- ▷ 作業管理システムの改善策の実施（全7件）、および改善後のシステム運用
 - ・システム改修を実施し、H22/12月より運用開始。
- ▷ 更なる改善事項の抽出
 - ・各課改善要望事項を取り纏め、次年度以降の中長期計画に新規に反映（H22/7月）。

○効果等の確認

- ▷ システム改善が計画通り行われているとともに、改善要望事項が適切に中長期計画等に反映されていることを確認。

○評価

- ▷ 作業管理の改善のため、システムの継続的見直しが図られている。

再発防止対策の定期的な評価・改善

- ① 原子力安全信頼回復推進委員会による確認・評価
- ② 再発防止対策検証委員会による検証・評価

目的	自律的・継続的な改革・改善活動の推進	進捗率	確実に実施
----	--------------------	-----	-------

○実施状況

- ▶ 原子力安全信頼回復推進委員会 開催実績 14回（原則毎月1回開催）
- ▶ 再発防止対策検証委員会開催実績
 - H22/7月 志賀原子力発電所の視察会を開催。
 - H23/2月 第12回再発防止対策検証委員会を開催。

○効果等の確認・評価

- ▶ 委員会は定期的に開催され、再発防止対策のフォローアップが確実に行われている。