

原子力発電の安全性向上に関する 取り組みについて

平成27年 8月 3日
日本原子力発電株式会社

目次

1. はじめに
2. 当社のこれまでの経験
3. 東日本大震災における経験と教訓
 - 東海第二発電所の震災対応と教訓
 - 東日本大震災を踏まえた安全性向上への展開
4. 自主的かつ継続的安全性向上の取組み
5. 核セキュリティ文化醸成活動
6. おわりに

1. はじめに

昭和32年 原子力発電專業会社として設立。原子力発電のパイオニアとして商業炉の建設・運転，原子力技術開発にチャレンジしてきた。

東海発電所（GCR）



【国内初商業炉】
1966年運開
（S41年）
1998年停止
（H10年）

- 耐震設計（日本独自の耐震対策）
- 廃止措置（クリアランス，NR制度）

敦賀発電所1号機（BWR）



【国内初軽水炉】
1970年運開
（S45年）
2015年停止
（H27年）

- 予防保全対策（シュラウド取替）
- 定期安全レビュー，高経年化技術評価（40年）

東海第二発電所（BWR）



【国内初大型炉】
1978年運開
（S53年）

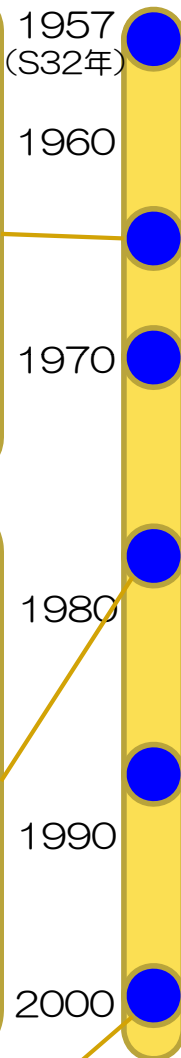
- 予防保全対策（起動時水素注入，ウォータージェットピーニング）
- 乾式貯蔵施設（ドライキャスク）
- ※ 高圧水流（泡噴流）を用いた溶接部の残留応力改善

敦賀発電所2号機（PWR）



【国産改良標準炉】
1987年運開
（S62年）

- プレストレスト・コンクリート製格納容器（PCCV）採用
- OSG等予防保全対策（高pH運転＋酸素注入）
- ※ 高pH水質下での酸素注入により二次系配管の腐食抑制（BWR技術の応用）



発電所の安全安定運転を支える当社の現場技術力強化（保守業務等の直営化・自営化の取組み）

現場の技術力強化の取組み

発電所の安全安定運転，マイプラント意識醸成を図るため，保全業務等の直営化・自営化による技術力強化の取組みを推進してきた。

◆ 保守工事直営化（H13年～）

設備不具合時の速やかな原因究明と早期復帰

⇒設備への精通と点検機材の取扱いを身に着けておくことが必要
（工事直営部門（技術センター）を設置／保守部門とのローテーション）

◆ 設備診断直営（H11年～）

設備の異常兆候を早期に発見し，トラブル発生防止

⇒診断機器の取扱いを身に着け，継続して診断することが必要
（設備診断部門（診断チーム）を設置）

◆ 炉心管理自営化（H12年～）

炉内の状態を常に把握し，起動・停止時や不具合時の速やかな対応

⇒炉心燃料配置を設計し，運転中の炉内の継続的な管理が必要
（関係会社に炉心解析部門を設置／担当部門との出向者ローテーション）

◆ PRA解析自営化（H15年～）

プラントの弱点把握による安全性向上と日々のリスク管理（リスクモニター）

⇒プラントに精通している者が評価モデルを構築することが必要
（関係会社にPRA解析部門を設置／担当部門との出向者ローテーション）



保守直営工事状況
（高圧復水ポンプ用電動機点検）



設備診断直営状況
（機器状態データの採取・解析・監視）

2. 当社のこれまでの経験

社会的批判を受けた経験等を踏まえ、当社の組織風土・安全文化の改革・醸成へ取り組んできた。

◆ 敦賀1号機放射性物質漏えい問題（S56年）

給水加熱器からの漏えいの報告不備、及びその後の廃樹脂貯蔵タンク室からの放射性廃液の海への漏えい。

事故かくし等の批判・風評被害



- 原子力発電に携わる企業としての社会的責任
- 地域社会の一員としての自覚

- 【当社の保安管理の原点】として位置付け
- 社内教育（階層別研修）への展開

◆ 使用済燃料輸送容器データ改ざん問題（H10年）

関係会社の原電工事(株)による使用済燃料輸送容器中性子遮へい材データ改ざん。

原電工事の解散



- 企業及び技術者のモラル（倫理）

- 原電グループ行動憲章の制定
- 風土・体質改善強化月間の設置（10月）

◆ 敦賀発電所2号機通報連絡遅れ（H17年）

一次冷却材の漏えい可能性を示す兆候（付着物及び分析結果）を得ていたにも係らず、関係機関への連絡が遅延。

立地地域からの信頼低下



- 安全協定の精神に対する理解の不足
- 社会一般の感覚とのズレ

- 通報連絡の三原則の制定

行動憲章・通報連絡の三原則，風化させない取組み

安全第一とした企業理念を行動憲章として設定し，風化させないよう取組みを継続している。

◆ 行動憲章・通報連絡の三原則

原電グループ行動憲章（H10年制定，H19年改正）

- (1) 私たちは，信頼される原電グループを目指します。
1. 私たちは，**安全第一**に行動します。
 2. 私たちは，**ルールを守りモラルを持って**行動します。
 3. 私たちは，**地域や社会との交流**を深め，感謝の気持ちを持って，地域や社会に貢献します。
 4. 私たちは，**情報公開**に努め，透明性の高い開かれた会社を目指します。
- (2) 私たちは，存在価値のある原電グループを目指します。（略）
- (3) 私たちは，生き生きとした原電グループを目指します。（略）

（ポケットカードとして携帯）

通報連絡の三原則（H17年制定）

- ・ 徴候を確認した時点で通報連絡
- ・ 要否の判断に迷ったときは必ず連絡
- ・ 情報収集に時間を要する場合，まず一報
（社内規程に明記）

◆ 風化させない取組み

- 階層別研修（義務教育）における徹底
 - ・ 「企業倫理」「保安全管理」「コミュニケーション」
 - ・ 「トラブル研修」
- 敦賀1号機放射性物質漏えい問題教育ビデオに基づく意見交換会（毎年開催）
- 風土・体質改善強化月間の設置（10月）
 - ・ 社長からのメッセージ，懇談会，講演会など
- 安全協定の精神に係る講演会，安全協定勉強会



研修センタートラブル研修室での研修の様子

3. 東日本大震災における経験と教訓

- ① 東海第二発電所の震災対応と教訓
- ② 東日本大震災を踏まえた安全性向上への展開

地域の生活と発電所を襲った震災の影響

海水ポンプ室(北側)の津波浸水により非常用DG1台が喪失したが、南側浸水を阻止したため、残り2台のDGによる冷却維持、及び外部電源復旧後に原子炉冷温停止

1	東北地方太平洋沖地震発生 東海村：震度6弱 3月11日 14時46分	○ 原子炉自動停止 ○ 外部電源喪失 ○ 非常用DG自動起動 ○ 残留熱除去系2系統による圧力抑制プール冷却
2	津波第1波来襲 津波高さ：最大5.4m 3月11日 15時32分	○ 非常用DG冷却用海水ポンプ1台停止 ○ 残留熱除去系1系統による圧力抑制プール冷却
3	原子炉冷温停止 3月15日 0時40分 (約82時間後)	○ 外部電源復旧 ○ 残留熱除去系2系統による圧力抑制プール冷却

東海村の被災状況

震度6弱，津波高さ4.2m

避難状況：3,514人

建物被害：全壊76件，大規模半壊54件等

滑動崩落：13世帯避難勧告

東日本大震災体験記（東海村）より



村内地震影響（道路）



村内地震影響（家屋，道路）



【津波被害】

メンテナンスセンター（標高3m）



【地盤沈下】

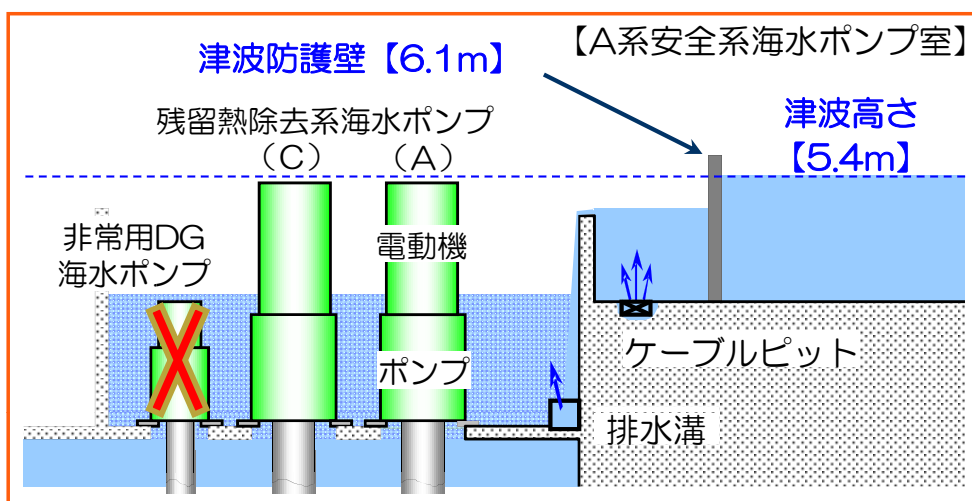
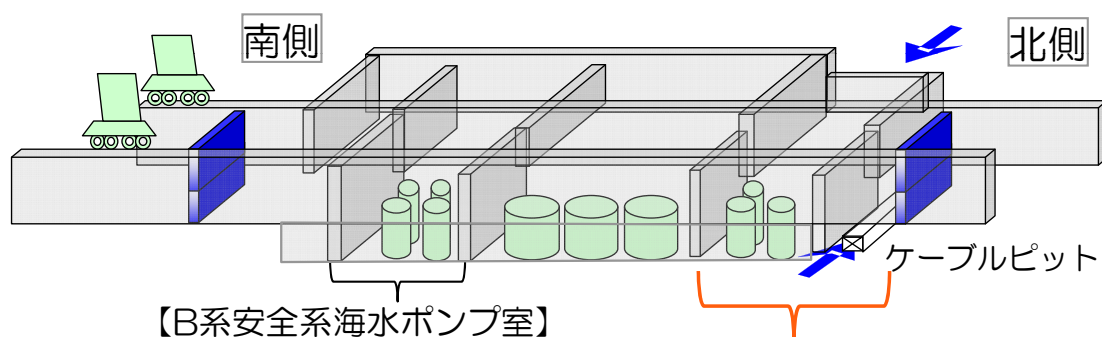
海水ポンプ室付近（標高5m）

① 東海第二発電所の震災対応と教訓

事前の津波対策

◆津波防護壁の設置による津波被害の抑制

- ・ 茨城県公表「津波浸水想定区域図等」に基づき津波高さを再評価（5.7m）
- ・ 津波防護壁（6.1m）は震災時には完成、但し、一部の貫通部の封止が未完
⇒炉心冷却に必要な非常用電源を確保



現場での初期対応

◆電源確保手段の早期対応

- ・ 非常用DG燃料の確保、オイルフィルタ交換
⇒直営交換作業を行い長時間運転実施
- ・ 電源車配備（他電力から貸与）
- ・ 常用電源の確保（ガスタービン発電機）
⇒緊急時対策建屋ガスタービン発電機を緊急接続し、格納容器余剰水処理対応に活用

◆緊急時対応体制

- ・ 長期間対応に向けた組織のシフト運用
- ・ 免震構造緊急時対策建屋（竣工前）の活用
⇒初期の災害対策本部員の避難、安全待機場所

<中越沖地震の教訓反映>



緊急時対策室建屋（屋上：ガスタービン発電機）

① 東海第二発電所の震災対応と教訓（2）

震災後すぐに教訓を反映（現場の自主的な取り組み）

◆ 震災を経験した発電所所員で 教訓事項を集約（H23年12月）

【発電部門の例】

- ・ 中央制御室の環境、通信手段
- ・ 運転要員の体制
- ・ 対応操作
- ・ 支援体制

◆ 通信手段が制限された状況下 での外部への情報発信の不足

○ 津波浸水対策

（電源喪失時に必須の非常用DG、原子炉隔離時冷却系の津波浸水対策）



非常用DG給排気設備防護壁の設置



原子炉隔離時冷却系制御装置の高所移設

○ ガスコープシミュラを用いた運転員と災害対策本部員との連携訓練

（シミュレータで模擬した中央制御室と連携した本部員対応・意思決定の訓練）



主要計器を確認する本部員



本部員の机上訓練

○ 原子炉隔離時冷却系の電源対策

（原子炉隔離時冷却系に給電可能な蓄電池及びエンジン発電機の設置）



原子炉隔離時冷却系用エンジン発電機の追設

② 東日本大震災を踏まえた安全性向上への展開

福島第一原子力発電所事故を踏まえた緊急安全対策や新規制基準適合を進めるとともに、社内の自主的な安全性向上の取組みに展開している。

- ◆ 安全第一の取組みの体制強化（H24年6月）
「総合安全推進会議」，統括部門として「安全室」を設置
全経営層をメンバーとし，当社の安全活動を一元的に推進
- ◆ 社長による安全行動宣言（H24年8月）
安全行動宣言，安全行動3原則を公布
「行動」に重点を置き，日々の安全性向上活動において
自主的・先取的・継続的な取組みを推進



全経営層・関係会社社長をメンバーとする
総合安全推進会議の様子

最高水準の安全とパフォーマンスを達成する強靱な組織
と人を目指した取組みの検討（H25年～）

- ・ 緊急時体制の整備・教育訓練
- ・ リスクマネジメントの強化／リスク情報の活用
- ・ WANO/JANSIピアレビュー指摘事項の反映



- ◆ 「自主的かつ継続的な安全性向上の取組み」へ展開
(H26年6月～継続)

安全行動宣言



私たちは、最高水準の安全確保を目標とし、原子力施設の
リスクを強く認識して、安全最優先に行動します。

《安全行動3原則》

1. 安全を守るプロとして、自ら考え、自律的に行動する。
2. 安全性向上活動に自主的、先取的、継続的に取り組む。
3. 社会の声を真摯に受け止め、情報の発信に努める。

安全行動宣言・安全行動3原則
(ポケットカードとして携帯)

4. 自主的かつ継続的な安全性向上の取り組み

リスクマネジメントの強化

原子力安全のリスクマネジメントを経営の最優先事項と位置付け、経営トップのコミットメントの下、継続的にその強化に取り組む。

- ① 「安全文化」の継続的改善
- ② 「パフォーマンスの改善」
- ③ 「PRA」等のリスク情報の活用強化
- ④ 「原子力安全監視機能」の強化
- ⑤ 「双方向コミュニケーション」
- ⑥ 「緊急時対応」の強靱化
- ⑦ 「教育訓練」の充実

リスクマネジメントの強化

原子力の安全確保に関して、経営トップ自らが積極的にリードしていく。

経営トップのリスクガバナンス（全経営層・関係会社社長が参画）

④原子力安全監視機能（社外）

経営層が参画するリスクマネジメント会議体

総合安全推進会議

外部評価委員会

原子力安全リスクレビュー

パフォーマンスレビュー

教育訓練レビュー

発電所・本店各部門にて実施するリスクマネジメント

発電所情報共有会議

②パフォーマンス改善

⑦教育訓練

◆ 主に外部リスク情報に対するマネジメント

◆ 発電所内部のリスクマネジメント

◆ 発電所の教育訓練のマネジメント

評価

具体策の検討

分析

リスク情報
テーブル

対策の実行

原子力の安全確保
に係る情報の収集

改善策の実施

パフォーマンス
の監視

比較分析
（ギャップ）

③PRA活用

⑤双方向コミュニケーション

③PRA活用

⑥緊急時対応の強靱化

④原子力安全監視機能（社内）

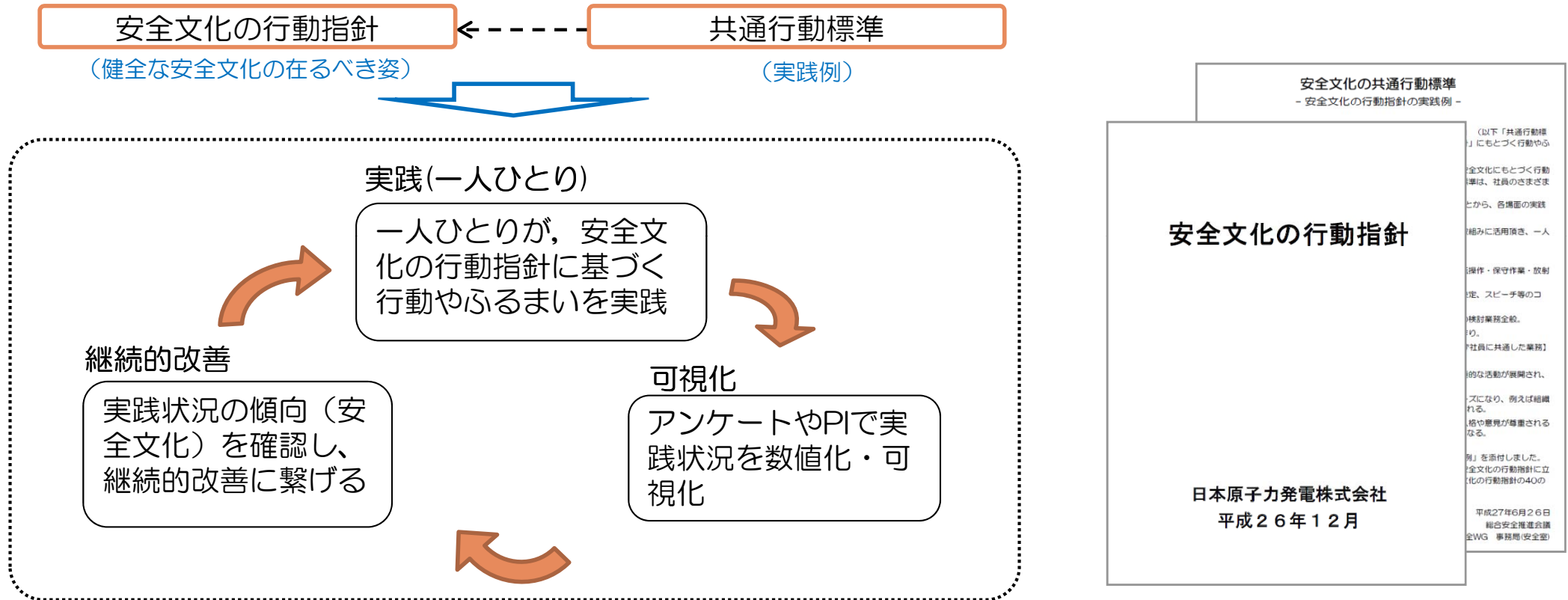
①安全文化の継続的改善

外部リスク（新知見等）のリスクマネジメント

発電所の日々のリスクマネジメント

① 安全文化の継続的改善

安全文化は安全性向上活動の基本要件と認識し、社員一人ひとりが安全文化に則った行動を具体化し、実践していくことを目指す。



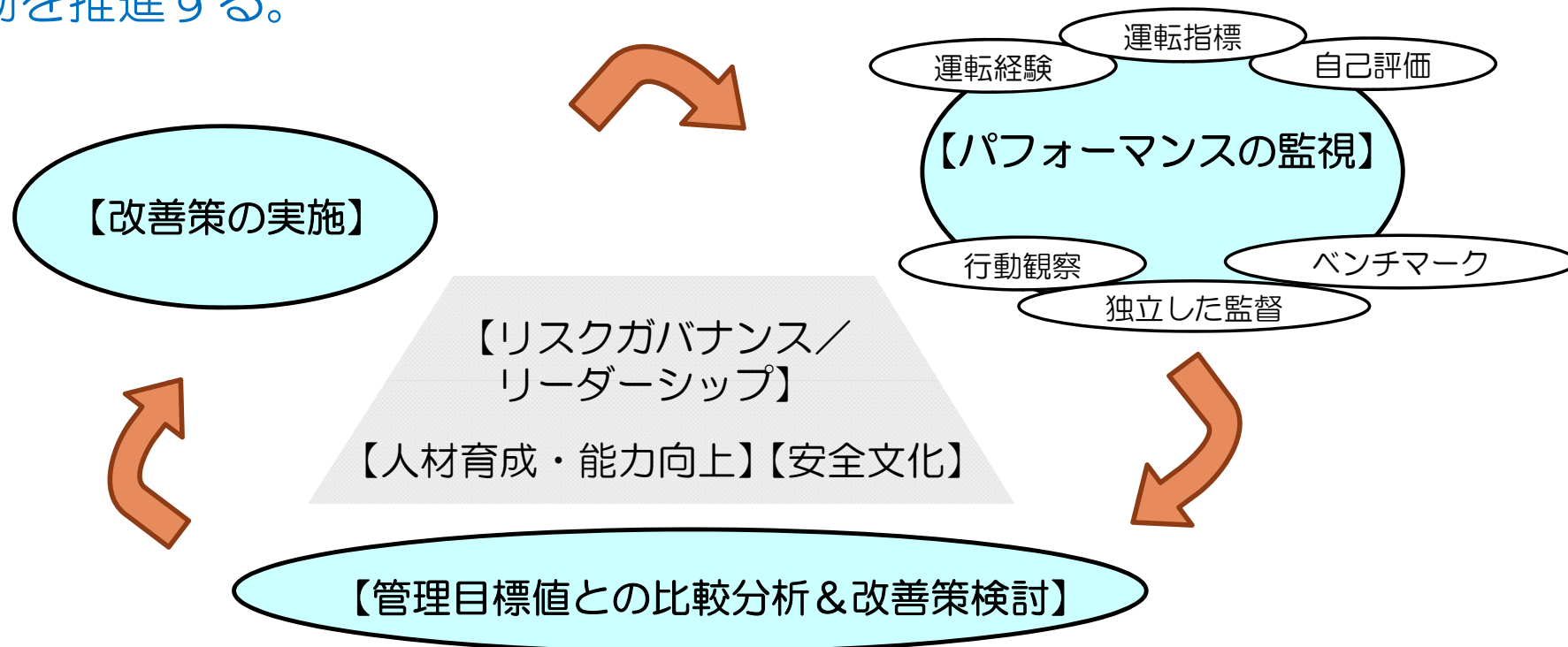
【実践】個人または組織による「動機づけ」「振り返り」等

【可視化】アンケート結果やパフォーマンス指標から実践状況の傾向を数値化

【改善】第三者評価（JANSI/電中研）も踏まえ、パフォーマンスレビュー等の場で継続的改善を推進

② パフォーマンスの改善

INPO/WANOの「パフォーマンス改善モデル」を導入し、日々の発電所の安全性向上活動を推進する。



- ◆発電所運営に係る種々のパフォーマンスを監視し、管理目標（あるべき姿）と監視結果を比較・評価することで、ギャップを認識し改善活動へ展開する仕組み。
- ◆本プログラムに対し経営のリーダーシップを発揮。その一環として、役員が参加する発電所パフォーマンスレビュー会議を年2回開催。



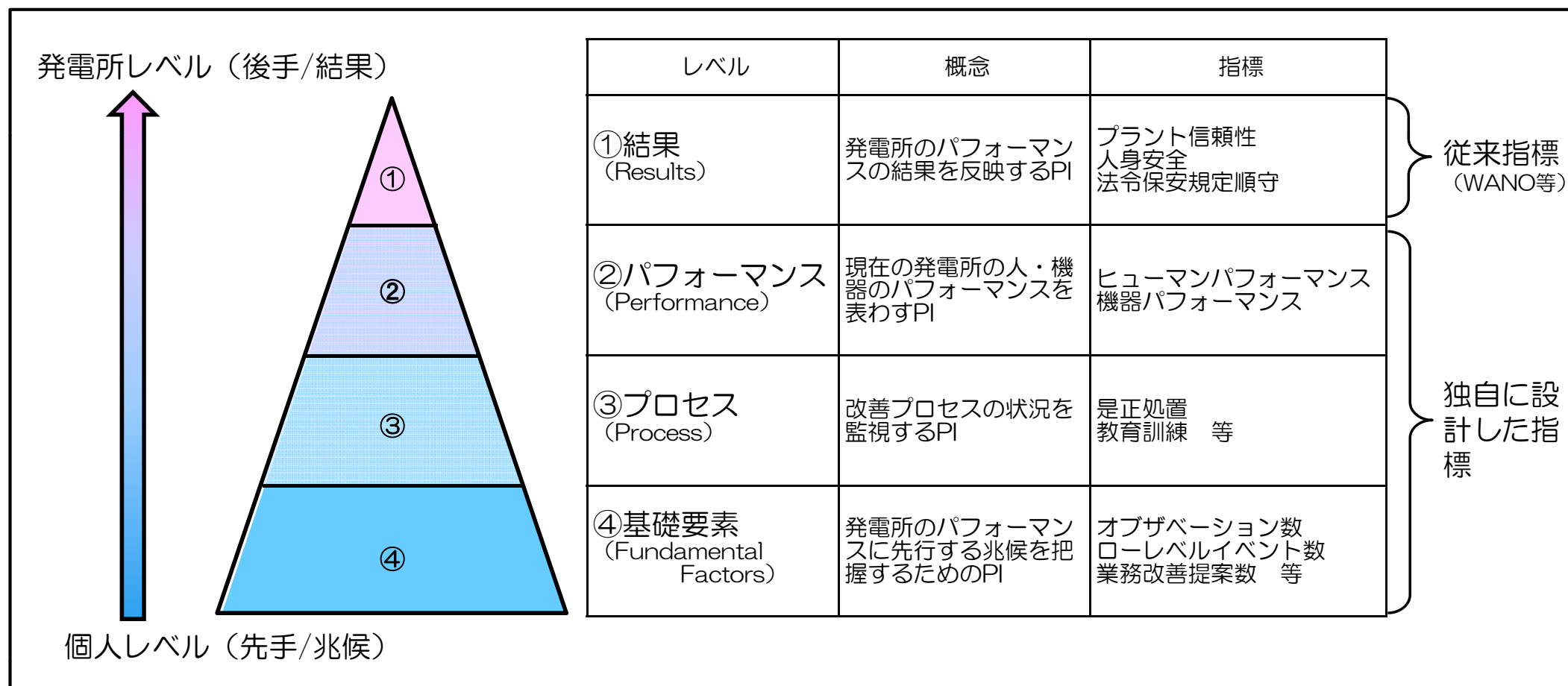
【発電所パフォーマンスレビュー会議の様子】

② パフォーマンスの改善（２） 運転指標PI

発電所パフォーマンスを定量化（指数化，見える化）し，管理目標値との比較により目指すべき姿とのギャップを認識し，改善活動へ展開する。

◆パフォーマンス劣化の早期検知を目的として，より早く兆候をつかむためのPIをレベル分けして設定

【運転指標の体系】



※海外基準を参考に設定

② パフォーマンスの改善（３） 運転指標PI

◆項目毎に目標値や合格値等を設定し、各計測値を点数化

【監視例】

No	測定項目	東海		東海第二		敦賀1号機		敦賀2号機	
		測定値	点数	測定値	点数	測定値	点数	測定値	点数
結果レベル（Results）									
RE-1	法令・保安規定遵守	0件	100	0件	100	0件	100	0件	100
RE-7	集積線量(人・Sv)	0.024	100	0.641	47	0.112	100	0.142	100
パフォーマンスレベル（Performance）									
PE-2	軽微な事象等発生件数	0件	100	0件	100	0件	100	0件	100
PE-3	人的過誤による不適合発生件数 (至近1年間)	2件	90	16件	20	8件	60	8件	60
プロセスレベル（Process）									
PR-3	過去6カ月間に発生した不適合(L2以上) のうち、是正処置が未立案の件数	2件	100	12件	80	6件	97	8件	91
PR-4	過去6カ月間に是正処置の立案を行った 不適合(L2以上)の是正処置立案までに 要した平均期間	92日	65	47日	99	67日	84	62日	87
基礎要素レベル（Fundamental Factors）									
FU-6	業務改善提案件数 (サイト毎で集計)	9件	90	東海と同値		4件	40	敦賀1号機と同値	
FU-7	発電所幹部の現場オブザベーション数	2.5回/月	82	4.7回/月	100	1.3回/月	44	2.9回/月	95

※色分け：緑（目標達成） ≥ 100 点， $100\text{点} > \text{無色（合格）} > 50\text{点}$ ， $50\text{点} \geq \text{黄（注意）} > 0$ ， $0\text{点} \geq \text{赤（要改善）}$

③ 「PRA」等のリスク情報の活用強化

発電所の日々のリスク管理や経営の意思決定に、PRAを始めとしたリスク情報を活用していくとともに、NRRCの研究成果を反映しPRAの高度化を図る。

◆発電所でのリスク管理への活用（実施中）

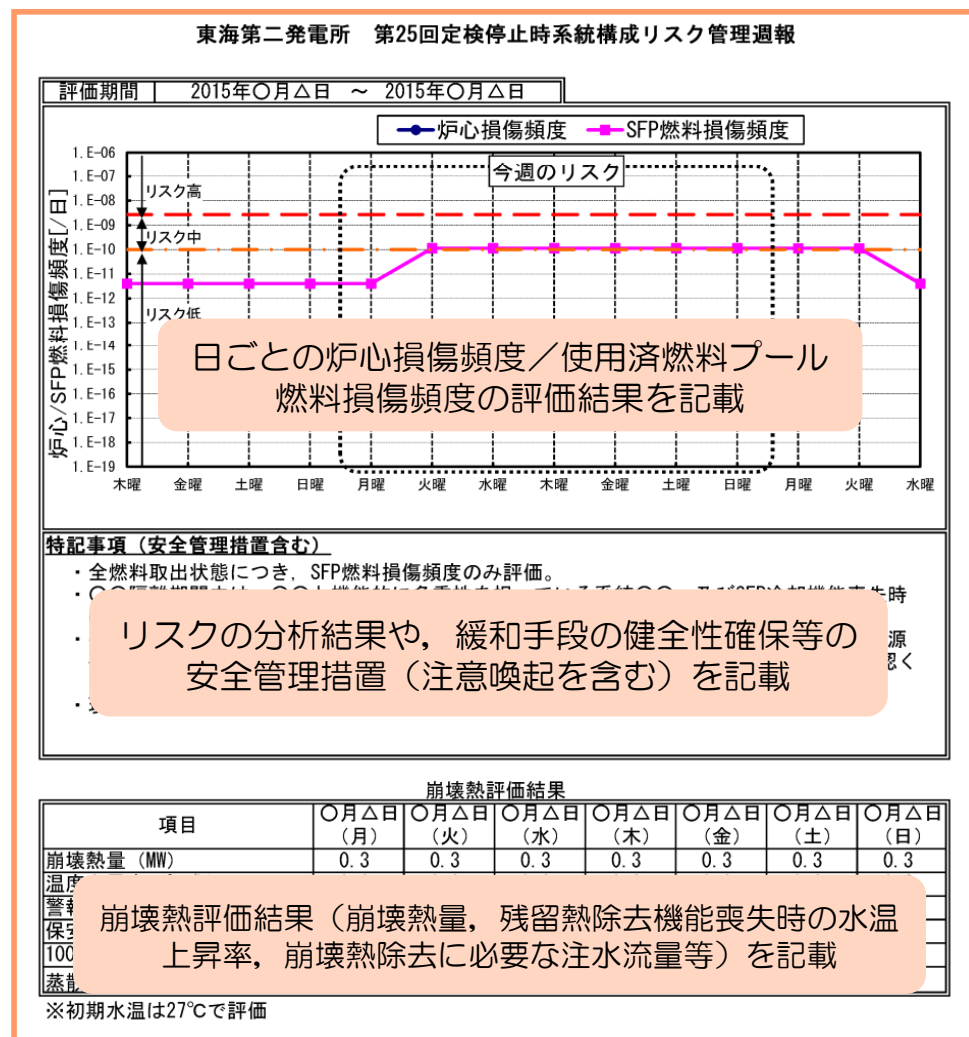
- ・リスクモニターを活用した炉心／使用済燃料プールのリスク評価
- ・リスク評価結果を踏まえた安全管理措置（定期検査工程の見直し、緩和手段の健全性確保等）の実施

◆安全性向上に係る経営の意思決定への活用

- ・PRA結果等を踏まえた安全性向上策の検討
- ・リスク低減効果等から優先度を判断し、有限な経営資源を効果的・計画的に配分

◆NRRC研究成果の反映

- ・PRA基盤技術（人間信頼性評価手法等）に係る成果のPRAモデルへの反映
- ・PRA手法（内部火災／溢水、地震随件事象等）整備に係る成果を踏まえた評価対象範囲の拡張



東海第二発電所の停止時リスク管理情報の例

④ 原子力安全監視機能の強化

改善への取組み状況を，社内だけでなく外部の有識者の方々から監視・レビューして頂くことにより，安全性向上活動の確実な実行につなげる。

◆「原子力安全に関する社外評価委員会」設置（H26年12月）

第1回会合（H27年1月20日 開催）

テーマ：自主的安全性向上の取組みの全体構成と進捗

指摘例：

- 取組みの進捗に応じた評価・改善
- パフォーマンス指標の適切な設定
- 事故時の外部への的確な情報発信



【社外評価委員会の様子】

◆「安全性向上支援担当」を発電所に設置（H27年6月）

発電所における安全性向上活動の実効性を継続してモニタリング（監視）し，指導・助言する支援担当を配置（副所長クラス）

【モニタリング】

- ・ パフォーマンスデータ，所員の行動観察
- ・ 改善事項と良好事例の抽出・分析
- ・ 安全性向上活動の支援



【指導・助言】

継続的な改善へ繋げる

⑤ 双方向コミュニケーション

地域の皆さまが、「不安に思うこと」や「リスクと考えること」を丁寧にお聴きし、経営層を含む社内で共有し、幅広い観点からリスクの把握に努めていく。

震災以前からの取り組み	震災後から強化した取り組み
住民説明会 訪問対話活動（福井地区）	住民説明会の拡充（茨城地区の例） 震災時の状況・対策状況（H23年5月～7月 計16回、1,693名） 適合性審査内容・対策状況（H26年7月～H27年1月 計76回、3,851名）
地元識者・オピニオンリーダーへの説明	アプローチ拡大（各地区：100⇒300箇所）
地域広報誌による情報提供	新聞折込チラシ（茨城地区30km圏、福井地区全県下への配布）
	コミュニケーターの設置・スキル向上教育の実施（H27年4月～） （原子力安全リスクに関するご意見に対して情報共有を図る）

げんでん 東海 東海第二発電所からのお知らせ 平成27年6月 日本原子力発電株式会社

原子力規制委員会の審査会合において、発電所敷地周辺および近傍の地質や断層等の有無について、調査データに基づく評価結果を詳しく説明しました。

（平成27年2月13日の審査会合で当社が説明した内容）

〇評価結果

（1）敷地を中心とする半径5kmの範囲において、「活断層と認定される断層」はありませんでした。

（2）下記の要件に該当する敷地周辺および近傍の断層（①～④）を、安全評価上、断層設計において考慮することとしました。

- 断層を覆う地層の年代を特定し、12～13万年前から現在までの活動が明確に否定できないもの。
- 断層近傍で、地震が集中して発生しているもの。
- さらに、近いものは同時活動を考慮して、つないで評価する。

（新規制基準施行前の評価） （新規制基準に基づく評価）

審査会合におけるご意見

審査会合において、「福島原発事故後、東海第二発電所の周辺、北側の地質状況について、さらに情報を提供したい」とのご意見をいただきました。このご意見への対応を行うとともに、継続して適合性確認審査に適切かつ積極的に対応してまいります。

◆新規制基準への適合性確認審査については、安全性向上に資するものであり、再評価に繋がるものではありません。今後とも、地域の皆さまに情報的かつきめ細かく丁寧に情報を提供してまいります。◆

新聞折込チラシ（東海地区）

げんでんつるが 特別号 2015年4月 第39号 日本原子力発電株式会社

敦賀発電所1号機は営業運転を停止しました。約45年間にわたり、皆様からご理解、ご支援をいただきありがとうございました。

2015年4月27日に敦賀発電所1号機の営業運転を停止しました。日本初の商業用軽水炉として1970年3月14日に営業運転を開始し、福井県及び敦賀市の皆様方からご理解をいただきながら、約45年の間運転を行うことができました。

敦賀発電所1号機の軌跡

1962年 ▲敦賀原子力発電所1号機を建設する計画が決定
1962年11月 ▲燃料初送達 1969年9月20日
1965年 ▲原子炉設置許可申請 1965年10月11日
1966年 ▲原子炉設置許可 1966年4月22日
1967年 ▲建設に着手（第一回工事着工許可） 1967年2月27日
1970年 ▲営業運転開始（大飯力国博覧会へ送電） 1970年3月14日
1973年 ▲使用済燃料を英国に再輸送 1973年3月25日
1981年 ▲敦賀原子力発電所1号機 営業運転開始から12年
1981年4月18日 ▲放射性物質漏えい事故（福井新聞）
2006年 ▲運転停止を公表（福井新聞、敦賀市にご報告） 2015年3月17日
2015年 ▲運転停止 2015年4月27日
後継発電容量 約847.3機kWh
発電回数 10,365回

（廃止措置作業へ）

新聞折込チラシ（敦賀地区）

⑤ 双方向コミュニケーション（２）住民説明会

茨城地区15市町村を対象に東海第二発電所の適合性申請に係る説明会を実施

【概要】

- ・ H26年7月4日～H27年1月24日
- ・ 発電所周辺市町村住民
- ・ 計76回（3,851名）
- 《東海村 33回 464名，周辺14市町 43回 3,387名》
- ・ 説明内容：地震・津波評価と対策
自然災害や外部火災の評価と対策
発電所内での火災対策
緊急時の体制及び運用 等

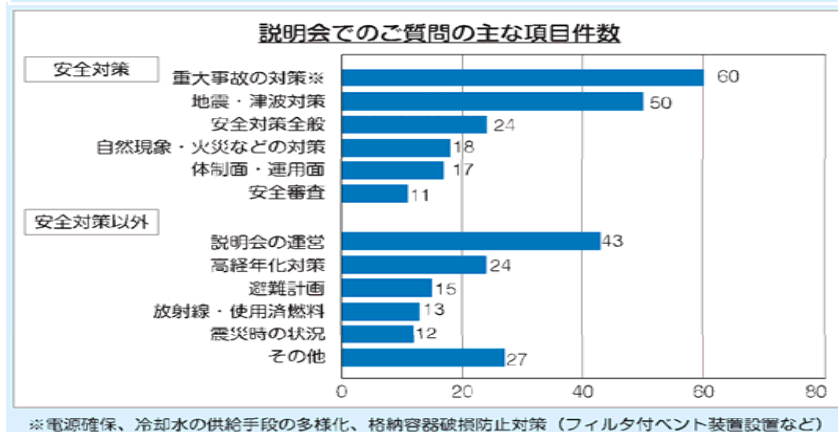
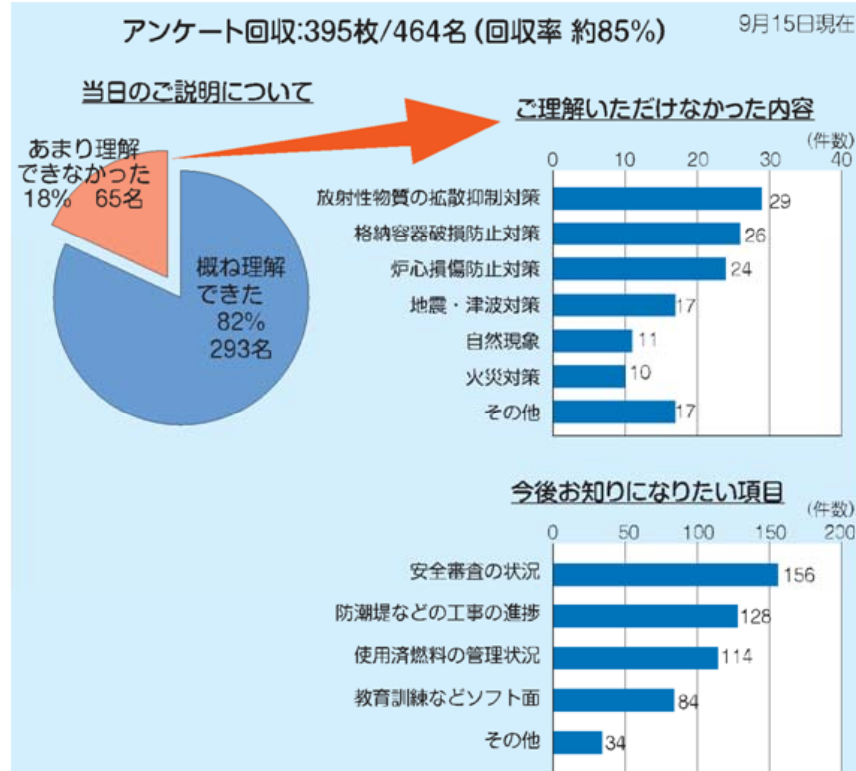
【説明会の流れ】

- ①説明（約30分）
- ②質疑応答（約60分）
- ③アンケート実施
- ④質問の書面回答，ホームページ等に内容を掲載



住民説明会の様子

東海村での状況（例）



⑥ 緊急時対応の強靱化

リスクは常に存在するという認識の下、緊急時対応の強靱化（レジリエンスの向上）への取組みを推進する。

◆ 訓練の強化・充実による対応力の向上

- ・ 海外電力の指導・助言，JANSI等訓練報告会，他社訓練視察等から訓練項目・内容を継続的に反映すること
- ・ 「シナリオ非提示型訓練」や「長期化対応訓練」など段階的に着手

◆ 事態長期化への備え

- ・ ローターション可能な災害対策本部の要員を確保すること
- ・ 要員の総合力により，想定されるいかなる事故にも対応できる力量を確保すること
- ・ 目標とすべき基準を設け，総合力を常に一定レベル以上を維持すること

【参考】 総合訓練の様子

総合災害対策本部（本店）



災害対策本部（発電所）



現場での活動



電源車に供給用
ケーブルを接続



大容量ポンプ車から
冷却水を注水

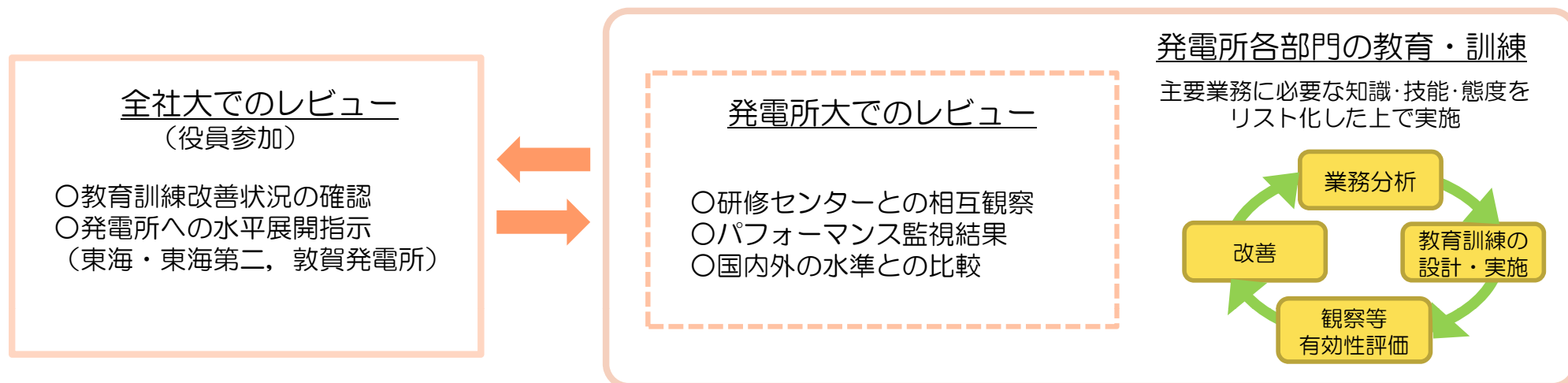
⑦ 教育訓練の充実

安全性向上に向けた管理職のリーダーシップ・専門能力向上のための教育と教育訓練の改善プロセスの体系化に取り組む。

◆ 安全性向上に向けた教育

教育項目	対象者	概要
リーダーシップ向上教育	管理職	異業種のトラブル事例に基づく安全推進リーダー教育基本編に加え、原子力安全に基づく応用編を実施
専門能力向上教育	コミュニケーター	コミュニケーションスキル向上の基本編に加え、発信力を高める応用編を実施
	緊急時対応要員	緊急時教育訓練の実施 (JANSI緊急時対応指揮者向けソフトスキル研修へ参加)
	PRA要員	PRA解析業務を通じた人材育成

◆ 教育訓練の改善プロセスの体系化



5. 核セキュリティ文化醸成活動

核セキュリティの重要性を認識して行動する組織風土の醸成

- ・ 経営層及び幹部は、核セキュリティの重要性を認識し、リーダーシップを発揮して核セキュリティ文化を組織内に徹底させる。
- ・ 当社社員、発電所で働く協力会社社員に、核セキュリティを確保するために各自に期待される役割とその重要性を認識させる。

核セキュリティ文化醸成活動方針

(実用炉規則改正に伴い、H25年4月30日付で制定)

1. 「脅威」は、現実により得るとの認識を常に持ち行動すること
2. 「核セキュリティ」に関する活動は、自ら責任をもって主体的に取り組むものであること
3. 常に「核セキュリティ」の備えを最良の状態に保つこと
4. 異常な状況に対する感度・感性を磨き、これに接した際には速やかに報告する習慣を涵養すること
5. 本活動の有効性を継続的かつ的確に評価し、不断の改善活動を行うこと

活動施策

年度
活動計画

核セキュリティ文化醸成活動の展開

○核セキュリティに係る教育・訓練

- ・ 定期的な教育実施（入所時、反復教育）
- ・ 核セキュリティに関する意見交換・勉強会の実施
- ・ 侵入事案等を想定した対処訓練（治安機関連携含む）

○核セキュリティ意識の啓発・浸透

- ・ 経営トップによる訓示と現場設備の確認
- ・ イン트라ネットによる国内・外事例の情報発信
- ・ 外部講師による講演会（年1回、事業所毎）
- ・ アンケートによる意識調査（年1回、事業所毎）

○PP情報に対する管理強化

- ・ PP情報連絡会（三事業所参加、隔週実施）
- ・ PP運営委員会（発電所にて随時実施）

○定期的な活動評価

- ・ 活動実績の確認と評価（相互レビュー（半年毎））
- ・ 経営トップへの報告（年度活動実績と次年度計画）



外部講師による
講演会



社長による
警備員への訓示



協力会社責任者クラス
との勉強会

6. おわりに

- ◆ 当社は、国内唯一の原子力発電専門会社。商業用原子炉の新技术導入，同時にその現場安全管理・運営のパイオニアとしての役割も担ってきた。
- ◆ 過去に安全管理，企業倫理で厳しい批判を受けた反省に基づき，安全文化の醸成に尽力。緊急時対応を含め現場力強化に力点。
- ◆ 東日本大震災時には，事前対策と災害対応で安全を確保できたが，教訓はその後の迅速な自主的安全対策に反映。
- ◆ 廃炉の拡大等，原子力は新たな時代を迎えているが，原子力専門事業者として新時代のパイオニアを目指す所存。
- ◆ 経営トップとして，安全なくして会社の存立はないとの覚悟で，より高いレベルの安全性向上に取り組み，組織安全文化醸成にリーダーシップを発揮していく所存。