

原子力の自主的安全性向上 に向けた取り組みについて

東北電力株式会社
平成26年6月13日



1. 安全性向上への継続的な取り組み

東日本大震災以降、これまで様々な安全対策に取り組んできたが、今後も、規制の枠組みにとどまることなく、「自主的な安全性向上」を図っていく。

▼H23.3.11
東日本大震災

震源に最も近い
女川は安全機能
が働き冷温停止

① 緊急安全
対策等

福島第一と同様な
事故を起こさない
安全レベル

・福島第一事故の教訓や
女川の震災経験の反映

（これまでの
実施例
（女川））

▼現状

③「自主的な安全性向上」
に向けた対策

② 規制要求事項への対応

発電所の特性と最新知見を
反映した更なる安全レベル

・新規制基準への対応

- 想定津波高O.P.+23.1mと評価
- これを踏まえた防潮堤かさ上げが必要と判断

・「質の高いリスクマネジメント」
に基づく取り組み

- O.P.約+ 29mの防潮堤かさ上げを実施中
- これにより、約6mの裕度を確保（⇒「自主的な安全性向上」）

（注）O.P.とは、女川の工事用基準面のこと。

O.P.±0.0mは東京湾平均海面（T.P.）-0.74mに相当



2.「自主的安全性向上」に向けた取り組みの方向性

経営トップのコミットメントのもと、原子力のリスクマネジメントを強力に推進していくための社内体制の整備・強化などを図っていく。

(このような取り組みは、国の「原子力の自主的安全性向上に関するWG」や原子力安全推進協会においても同様の提言がなされており、これらも踏まえ、自主的安全性向上に関する取り組みを行っていく)

当社における課題

- ① 経営トップのコミットメントを強化する社内体制の構築
- ② 原子力リスクマネジメント推進のための体制整備
- ③ リスク情報発信と双方向コミュニケーションの強化

今回実施する取り組み

- ① 「原子力リスク検討委員会」の設置
[⇒P4]
- ② 「特定課題検討チーム」の発足
[⇒P5]
- ③ リスクコミュニケーションの強化
[⇒P6]

①「原子力リスク検討委員会」の設置について

原子力リスクマネジメントの重要性を踏まえ、経営トップのコミットメントを強化するため、社長を委員長とする「原子力リスク検討委員会」を平成26年7月に設置する。

■構成

- ・委員長 : 社長
- ・副委員長 : 原子力, 危機管理, 企画担当の各役員
- ・委員 : 考査室長, 原子力考査室長, 企画部長, 原子力部長
などの関係室部長

■審議事項

原子力リスクの分析・評価や原子力リスク低減に向けた必要な対応策
および地域の方々とのコミュニケーションのあり方の検討 等

②「特定課題検討チーム」の発足について

原子力リスクマネジメントの実践にあたり、プラント監視能力の向上や効果的な活動の推進機能を強化するため、社内横断的な部門の人員で構成する「特定課題検討チーム」を平成26年7月に発足する

■構成

原子力部のほか、土木建築部、総務部、企画部などの部門から組織

■役割

原子力リスク検討委員会の方針を踏まえ、社内関係箇所および外部関係機関と連携しながら、確率論的リスク評価(PRA)※などを活用した原子力リスクの分析・評価やリスク低減に向けた必要な対応策に関する具体的な検討など、原子力リスクマネジメントを実践・牽引する

※確率論的リスク評価(Probabilistic Risk Assessment (PRA))とは:

施設を構成する機器・系統等を対象として、発生する可能性がある事象(事故・故障)を網羅的・系統的に分析・評価し、抽出した事故シーケンスについて、それぞれの発生頻度と、万一それらが発生した場合の被害の大きさを定量的に評価する方法

③リスクコミュニケーション※¹の強化について

これまで展開してきた訪問対話活動や広報誌発行などによる地域の方々のコミュニケーション活動について、原子力のリスク情報やリスク低減に向けた取り組みも盛り込みながら、双方向のコミュニケーションに努めていく。

■実施内容

- ・技術系社員の対応拡大などコミュニケーション体制の強化
- ・これまでの原子力発電所立地地域における訪問対話活動などの機会に加えて、新たな双方向コミュニケーションの仕組みを検討
- ・幅広いステークホルダーの意見を反映していく場として、「原子力のあり方に関する有識者会議」※²の更なる活用も検討

※¹ リスクコミュニケーションとは：

原子力発電所に起因するリスクを前提に、地域の方々の懸念や意見を取り込みながら、リスク情報を共有することにより相互理解を図り、リスク低減に向けた仕組み作りを通して、信頼関係を構築していくコミュニケーション方法

※² 原子力のあり方に関する有識者会議とは：

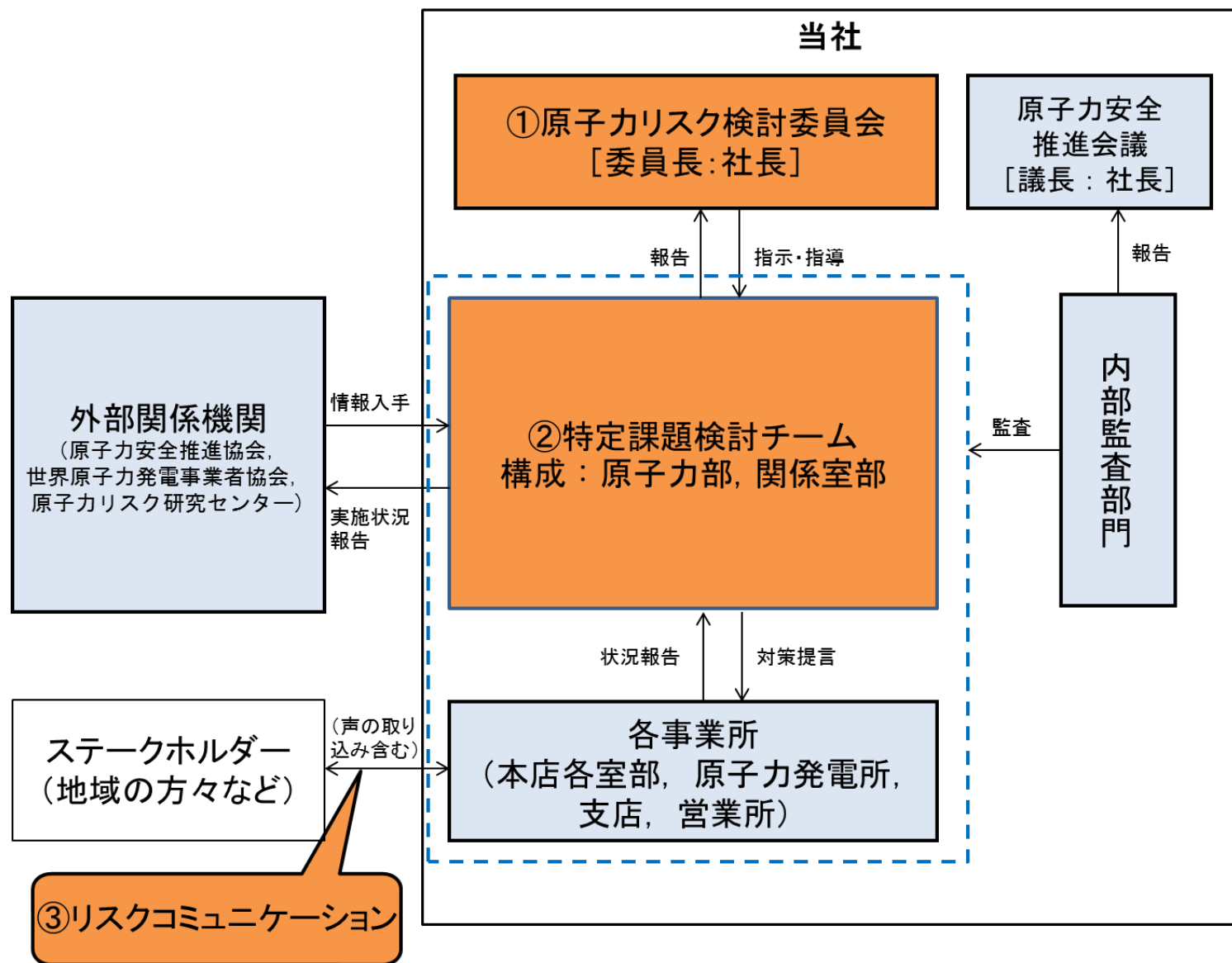
東日本大震災後の平成23年10月に、これからの原子力のあり方といった大きなテーマを見据え、原子力全般にわたる課題に関して、社外の有識者の方々から幅広くご意見・ご助言をいただくことを目的に、当社が設置



女川原子力発電所「こんにちは訪問」の様子



3. リスクマネジメントの体制



4. 当社の取り組みロードマップ

項目	H26	H27	H28～
経営トップの コミットメントを強化 する社内体制の構築	原子カリスク検討委員会 の設置 原子カリスク検討委員会によるリスクガバナンス体制の推進 社長のコミットメントによる原子カリスクマネジメントの展開		
原子カリスクマネジメント推進のための 体制整備	特定課題検討チーム の発足 特定課題検討チームによる原子カリスクマネジメントの推進 リスク情報の活用によるプラント監視能力の向上 PRA等専門的技術教育の実施および拡大検討 PRAの更なる自営化範囲の拡大		
リスク情報発信と 双方向コミュニケーションの強化	特定課題検討チーム の発足 リスクコミュニケーション強化に向けた検討 ・ PRAやリスク情報等を踏まえたコミュニケーション手法 ・ エネルギーコミュニケーター制度の活用、体制強化 等 「原子力のあり方に関する有識者会議」の活用検討 立地地域との情報共有や地域防災計画への協力		

原子力の自主的かつ継続的な
 安全性向上に向けた取組みの定着

参考:原子力産業界全体の取り組み

●組織概要

組織名称：原子力リスク研究センター(Nuclear Risk Research Center)

設立予定日：平成26年度上期を目途

所在地：電力中央研究所 大手町本部内(東京都千代田区)

●主な研究分野と期待される成果

研究分野	研究内容
活断層・地震	断層活動性・連動性の可能性判断法, 震源を特定しない地震動と影響評価 等
津波	津波規模・影響評価, 防護対策 等
その他自然現象	竜巻規模・影響評価, 火山噴火規模・影響評価, 防護対策 等
火災	火災影響評価手法, 防護対策 等
溢水	高エネルギー配管の破断想定 等
PRA技術	自然外部事象のPRA手法高度化, 人間信頼性評価手法 等
PRA活用	各種の事故防止・影響緩和策の有効性評価, リスクマネジメント手法 等

●参考: 当社との関わり

