

不適合の共通要因分析に係る対応について

2015年12月17日




東京電力株式会社



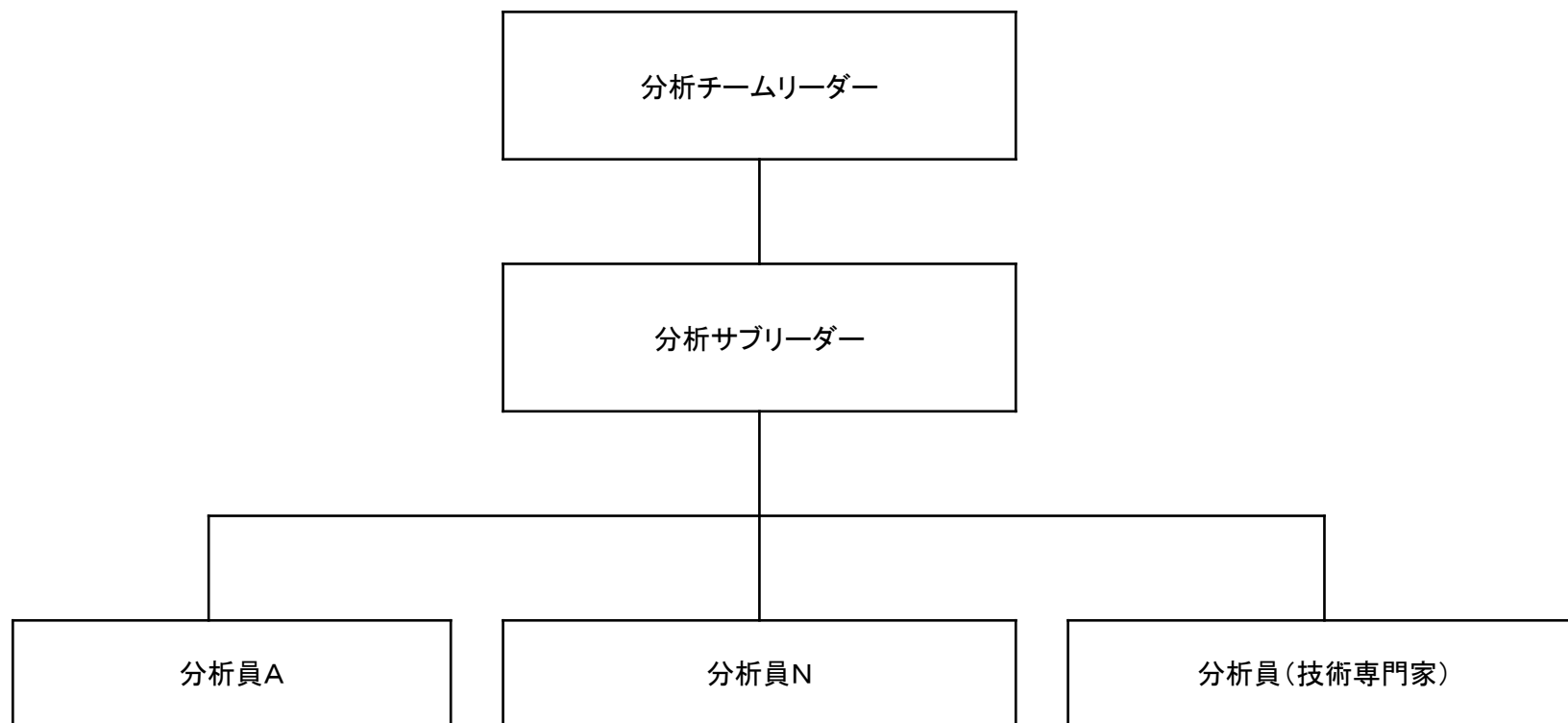
東京電力

1. 「免震重要棟電源盤からの発煙」共通要因原因分析の実施について

「免震重要棟電源盤からの発煙について」は高圧電源ケーブル損傷に起因するものであり、類似災害が過去にも発生していること、感電災害に通じるものであることから、今回、共通要因分析を実施し必要な対策を実施していく。

実施項目	スケジュール				
	H27/12	H28/1	H28/2	H28/3	
共通要因分析の実施					免震重要棟電源盤からの発煙
共通要因分析要否の判断 (不適合管理委員会)	12/14 ▼				
・分析活動計画書の作成・承認 (チーム構成、類似事象等)	▽				
・情報収集、事実確認、問題点の抽出、背後要因の検討					
・対策の検討・立案					
・分析活動報告書の作成・承認			▽		
・対策の実施					

2. 共通要因分析実施体制



分析チームリーダー及び分析員については、原子力安全推進協会又は社内の根本原因分析研修の受講者で、中立的な立場（当該事象に直接関係しない部署）の分析の力量のある者が実施する。

3. 事象概要

【概 要】

「落下／墜落」等の重大災害に対する共通要因分析は実施していたが、マニュアルに従い、発生した不具合について多発性／再発性のある現象・原因の有無を確認し、その結果に基づく共通要因分析が定期的に行われていなかった。

【マニュアル要求内容】

- 「品質保証グループ」は、不適合の発生状況から、多発あるいは再発傾向のある現象・原因の有無を適宜確認する。
- その結果、共通要因分析の必要性が確認された場合は、「不適合管理委員会」に報告し、共通要因分析実施の判断をする。
- 共通要因分析を行う者は、分析に関する教育を受けたものが行う。

4. 原因・対策（1 / 2）

【原因】

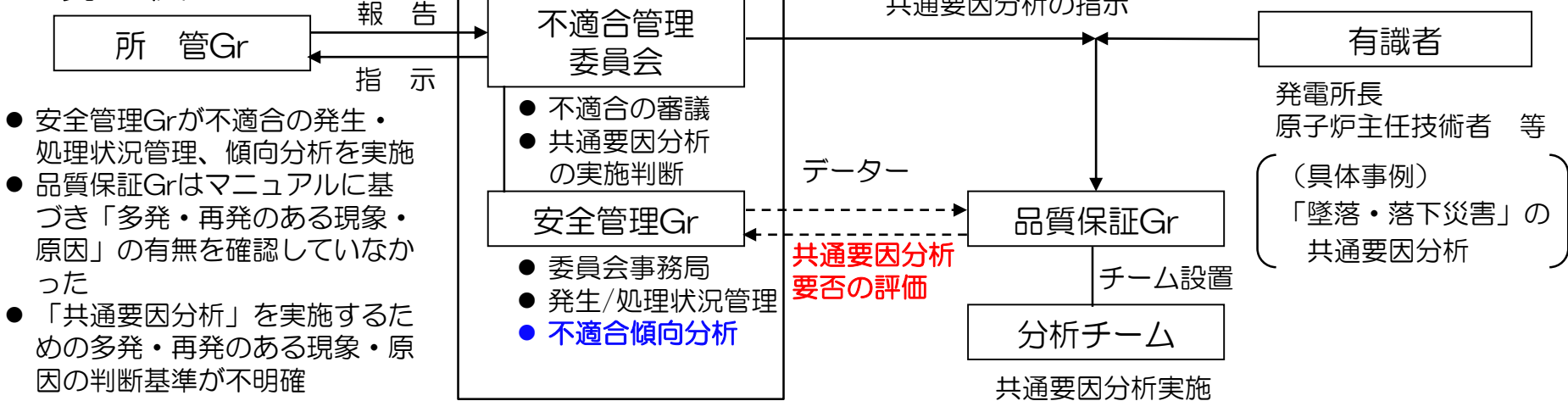
- 共通要因分析の実施対象を抽出するための判断基準（多発・再発の定義）が不明確であった。
- 不適合の蓄積、分析・評価は安全管理グループが実施しており、業務分担が不明確であった。

【対策】

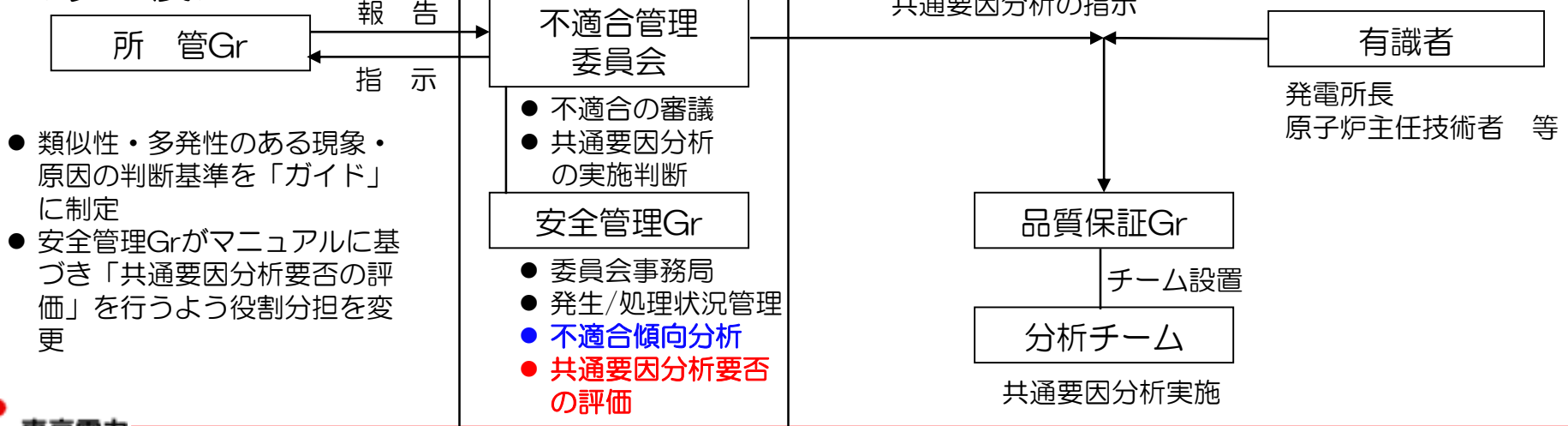
- 共通要因分析の実施対象を抽出するための判断基準を明確にしたガイドを作成する。
- 不適合の蓄積、分析・評価を実施している「安全管理グループ」が共通要因分析の実施対象を抽出し、「不適合管理委員会」に報告する。

4. 原因・対策 (2/2)

<現 状>



<今 後>



5. 判断基準・運用の明確化

【実施手順・運用】

- (1)安全管理Gは、「不適合原因分類ガイド」に基づき類似性・多発性のある現象・原因の有無を確認し、不適合管理委員会に報告する。
- (2) 不適合管理委員会は、「不適合管理状況報告」（四半期）および以下に示す判断基準により複数の観点から分析対象を選定し、共通要因分実施の判断を行う。

【判断基準】

- 至近に頻発している事象が認められる場合
 - 事象は異なるが、原因を探ると同じリスクがある場合
 - 原子炉主任技術者、運転管理担当といった有識者等から弱点として指摘されている場合
 - 広範囲の設備や場所で発生しているなど、発電所共通の弱点と思われる場合
- ※類似・多発性：似通った事象で共要因の可能性が
あること
再発：ある原因に対して取った対策が「期待する」効果がえられなかった
ことで発生した事象

6. 今後のスケジュール

実施項目	スケジュール				
	H27/12	H28/1	H28/2	H28/3	
原因分析の実施マニュアル改訂	12/14 ▼				
ガイド制定	12/15 ▼				
不適合の整理、分析					



(参考) 共通要因実施の判断基準 (イメージ)

不適合件名	現象分類				背景要因分類			
	プラント	機械設備	作業管理	...	設計施工	使用条件	劣化放置	...
〇〇〇不具合			○			○		
×××不具合				○			○	
			○					
△△△不具合			○				○	
□□□不具合							○	

作業管理のうち、ルール／手順の遵守に係わる不適合が増加傾向

設備点検基準、作業要領に起因する劣化による不適合が増加傾向

「〇〇〇不具合」、「△△△不具合」について共通要因分析を実施し、業務プロセス上の問題点等の抽出、対策の検討を実施