

新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る 点検・評価計画書(建物・構築物編)の 作成について

—柏崎刈羽原子力発電所7号機 の例—

平成20年 1月11日
東京電力株式会社



東京電力

1. 計画書の位置付け

■ 建物・構築物の点検・構造評価

- 当社においては、新潟県中越沖地震直後から建物・構築物の設備点検として、耐震設計に関する知見を有する技術者による目視点検を順次実施してきているところであるが、「新潟県中越沖地震を受けた柏崎刈羽原子力発電所の設備の健全性に係る点検・評価計画について(経済産業省 平成19・11・06 原院第2号 平成19年11月9日)」を受け、号機ごとに建物・構築物の点検・評価の計画を纏め国に報告する方針としている。
- また、地震観測記録に基づくシミュレーション解析及びその結果に基づく構造評価についても順次実施してきているところであり、これらの結果と点検結果を照合して総合評価を行う計画としている。
- なお、特に重要な原子炉格納施設については、漏えい率試験により所定の機能が満足されることを確認する計画としている。

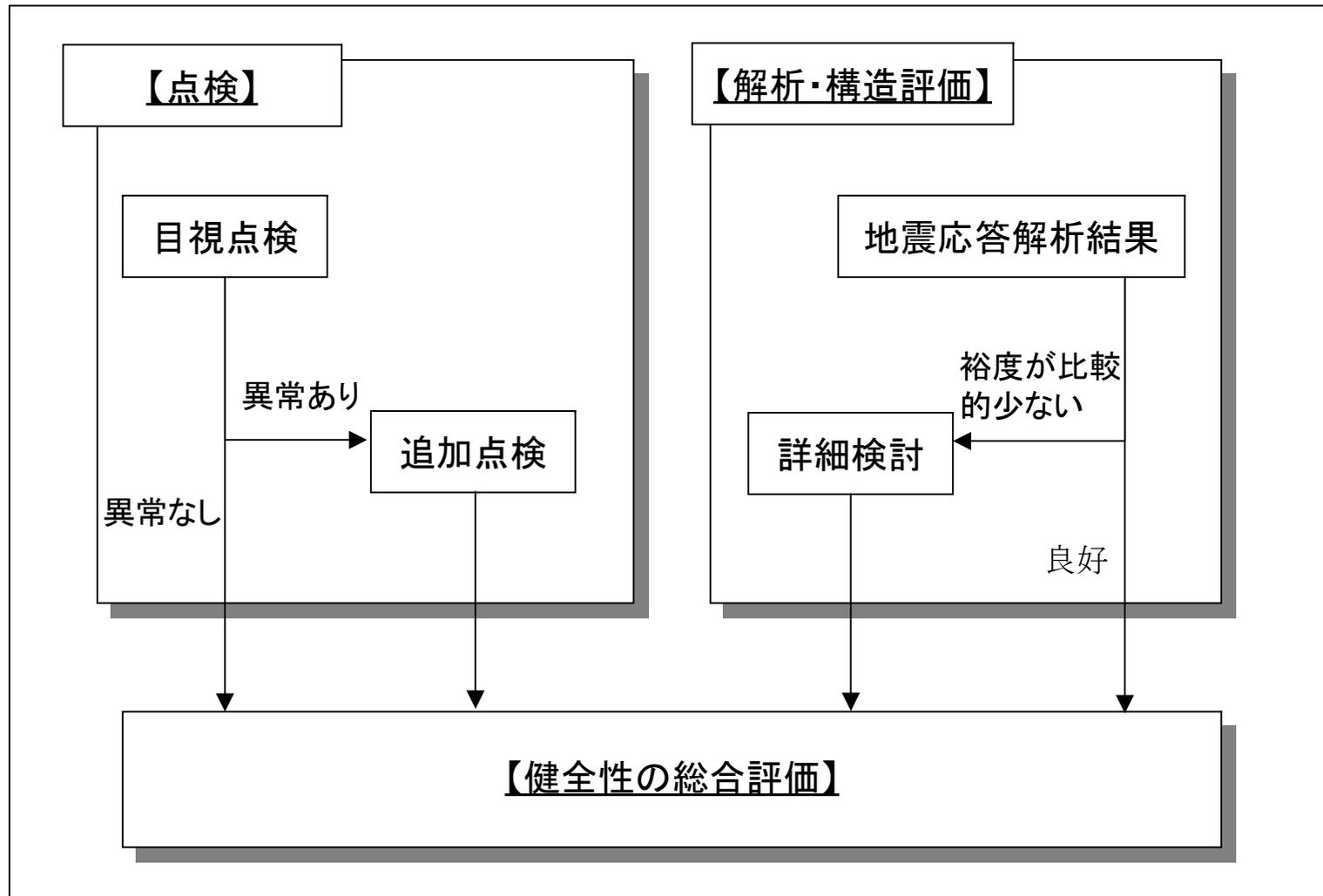
2. 作成の基本方針

- 点検・構造評価の対象は、柏崎刈羽原子力発電所の中にある全ての建物・構築物を対象に実施しているところである。このうち、国への報告対象としては、特に重要な建物・構築物とする(対象号機によって報告対象の建物・構築物が異なる)。
- 建物・構築物の点検・構造評価については、その構造物の構造特性に応じて土木・建築のそれぞれの分野ごとに確立されている評価方法を用いて行うこととする。

【点検・構造評価で参考とする規格基準の例】

- ・震災建築物の被災度区分判定基準および復旧技術指針(日本建築防災協会)
- ・コンクリート構造物の目視試験方法(日本非破壊検査協会)
- ・コンクリート標準示方書(土木学会)
- ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(日本建築学会)

3. 評価フローの例



4. 7号機における報告対象施設

- ① 耐震上の重要度が高い建物・構築物
 - 原子炉建屋(Aクラス)
 - 原子炉格納容器(RCCV)(Asクラス)
- ② 建物・構築物そのものの耐震上の重要度は高くないが、重要な機器等を間接支持している建物・構築物
 - タービン建屋(Bクラス)の該当部位
 - 排気筒(Cクラス:筒身内部設置の非常用ガス処理系(SGTS)配管はAクラス)
- ③ 機能上重要な屋外土木構造物
 - 非常用取水路

注): 6号機との共用設備であるコントロール建屋(耐震重要度分類でAクラス)については、6号機の対象とし7号機の対象には含めないものとする(その他の号機との共用設備についても同様の扱いとする)。

5. 目次の構成例

1. はじめに
2. 点検・評価の計画の策定
 - 2.1. 点検・評価の位置付け
 - 2.2. 点検・評価に関する基本的な考え方
 - 2.3. 参照法令・規格基準等
3. 点検
 - 3.1. 点検対象設備
 - 3.2. 点検方法策定にあたっての基本的考え方
 - 3.3. 点検方法の策定
4. 地震応答解析
 - 4.1. 解析の方法
 - 4.2. 構造評価の方法
5. 総合評価
6. 記録の保存
7. 点検・評価の体制
8. スケジュール
9. 添付資料