

既設発電用原子炉施設の  
耐震安全性評価実施計画書の見直しについて

平成 19 年 8 月 20 日  
東京電力株式会社

## 目 次

1 . 概要	.....	1
2 . 実施状況	.....	1
3 . 見直し工程	.....	2

## 1. 概要

平成 18 年 9 月 19 日付けで原子力安全委員会により「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」(以下「耐震指針」という。)が改訂された。これに伴い、原子力安全・保安院は当社に対し、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」等の改訂に伴う既設発電用原子炉施設の耐震安全性の評価等の実施について」(平成 18・09・19 原院第 6 号 平成 18 年 9 月 20 日)に基づき、既設発電用原子炉施設について、改訂された耐震指針(以下「新耐震指針」という。)に照らした耐震安全性評価を実施するよう指示した。これを受け、当社は、新耐震指針に照らした耐震安全性評価実施計画書を平成 18 年 10 月 18 日に原子力安全・保安院に提出した。

その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した平成 19 年新潟県中越沖地震に伴い、経済産業大臣は当社に対し、「平成 19 年新潟県中越沖地震を踏まえた対応について(指示)」(平成 19・07・20 原第 1 号 平成 19 年 7 月 20 日)(以下「新潟県中越沖地震指示文書」という。)に基づき、平成 19 年新潟県中越沖地震から得られる新たな知見をいかし耐震安全性の確保に万全を期するための措置を講ずることを求める下記の指示がなされた。

(ア) 新潟県中越沖地震から得られる知見を耐震安全性の評価に適切に反映すること。

(イ) 現在の評価の進捗状況を勘案し、確実に、しかし、可能な限り早期に評価を完了できるように、実施計画の見直しについて検討を行い、1 か月を目途に、検討結果を報告すること。

本計画書は、「新潟県中越沖地震指示文書」に基づき、当社が実施する、既設発電用原子炉施設の耐震安全性評価実施計画書の見直しについて取りまとめたものである。

## 2. 実施状況

### 2.1 福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所

敷地周辺で発生する地震に関しては、文部科学省地震調査研究推進本部、内閣府中央防災会議等の各種文献、観測データおよび活断層などの調査結果の収集・検討を実施している。

敷地近傍及び敷地周辺陸域の地質調査に関しては、最新の文献に関する調査、空中写真判読による地形調査(変動地形学的調査)、地表地質調査を実施した。特に、耐震設計上考慮すべき活断層として評価している双葉断層については、上記調査に加えその南限付近においてボーリング調査を実施した。また、現在、北方延長部について地表地質調査を実施している。

海域の地質調査としては、最新の文献に関する調査、他機関が実施したマルチチャンネル方式を含む音波探査記録の再解析等を実施している。

今後は、発電所周辺陸域において反射法地震探査（地球物理学的調査）  
海域におけるマルチチャンネル方式の海上音波探査（地球物理学的調査）等  
を実施する。（添付 1 参照）

上記の地質調査結果、平成 19 年能登半島地震および平成 19 年新潟県中越  
沖地震等により得られる知見を含む最新の知見を踏まえ、断層、褶曲の活動  
性および耐震安全性評価等を実施する。

## 2.2 柏崎刈羽原子力発電所

敷地周辺で発生する地震に関しては、文部科学省地震調査研究推進本部、  
内閣府中央防災会議等の各種文献、観測データおよび活断層などの調査結果  
を収集・検討を実施していた。

敷地近傍及び敷地周辺陸域の地質調査に関しては、最新の文献に関する調  
査、空中写真判読による地形調査（変動地形学的調査）、地表地質調査を実  
施した。特に、発電所敷地及び発電所近傍に位置する柏崎平野（沖積平野）  
においては、上記調査に加え反射法地震探査（地球物理学的調査）を実施し  
た。

海域の地質調査としては、最新の文献に関する調査、他機関が実施したマ  
ルチチャンネル方式を含む音波探査記録の再解析等を実施していた。

平成 19 年新潟県中越沖地震発生後は、柏崎刈羽原子力発電所において観  
測された地震観測データの分析を実施するとともに、平成 19 年新潟県中越  
沖地震に係る関係機関の調査・研究データの収集・整理を実施している。

今後は、引き続き、地震観測データの分析を行うとともに、発電所周辺陸  
域において、特に長岡平野西縁断層帯についての反射法地震探査（地球物理  
学的調査）、平成 19 年新潟県中越沖地震の余震域を含む海域においてマルチ  
チャンネル方式の海上音波探査（地球物理学的調査）等を実施する。（添付  
2 参照）

上記の地震観測データの分析結果、地質調査結果、平成 19 年能登半島地  
震および平成 19 年新潟県中越沖地震等により得られる知見を含む最新の知  
見を踏まえ、断層、褶曲の活動性および耐震安全性評価等を実施する。なお、  
耐震安全性評価に反映すべき事項を考慮したうえで実施していく。

## 3. 見直し工程

各発電所の耐震安全性評価の実施工程を表 1 に示す。

福島第一原子力発電所および福島第二原子力発電所については、平成 20 年  
3 月末までに、それぞれの代表プラントで実施してきた耐震安全性評価の概略

について、中間報告を行う。

柏崎刈羽原子力発電所については、今回発生した平成 19 年新潟県中越沖地震を踏まえ、今後の耐震安全性評価に反映すべき事項を考慮したうえで、耐震安全性評価を実施していく。また、その評価結果については、検討が終了したものから段階的に報告を行っていくこととする。なお、最終報告時期については、今後の進捗状況を踏まえてさらに検討が必要である。

実施工程については、進捗によって見直される場合がある。

以 上

表1 耐震安全性評価実施工程（予定）

発電所名等	工 程
福島第一原子力発電所 1号機～6号機 地質・地盤調査 耐震安全性評価 福島第二原子力発電所 1号機～4号機 地質・地盤調査 耐震安全性評価 柏崎刈羽原子力発電所 1号機～7号機 地質・地盤調査 耐震安全性評価	平成18年9月 耐震安全性評価指示 平成19年7月 新潟県中越沖地震指示 平成20年3月 平成20年3月 中間報告 平成21年6月 平成20年3月 平成20年3月 中間報告 平成21年3月 平成20年3月 平成20年3月
	柏崎刈羽原子力発電所の耐震安全性評価については、平成19年新潟県中越沖地震を踏まえ実施し、逐次報告

（注1）当初計画では地質調査を平成19年3月に完了予定としていたが、その後の調査の状況および平成19年新潟県中越沖地震の発生を踏まえ、追加で地質調査を実施することとし、平成20年3月完了とした。

（注2）黒塗りは実績を示す。

（注3）上記実施工程は、評価の進捗によって変更する場合がある。