

# 原子力発電所の耐震安全性評価に係る取組み状況について

平成21年4月17日

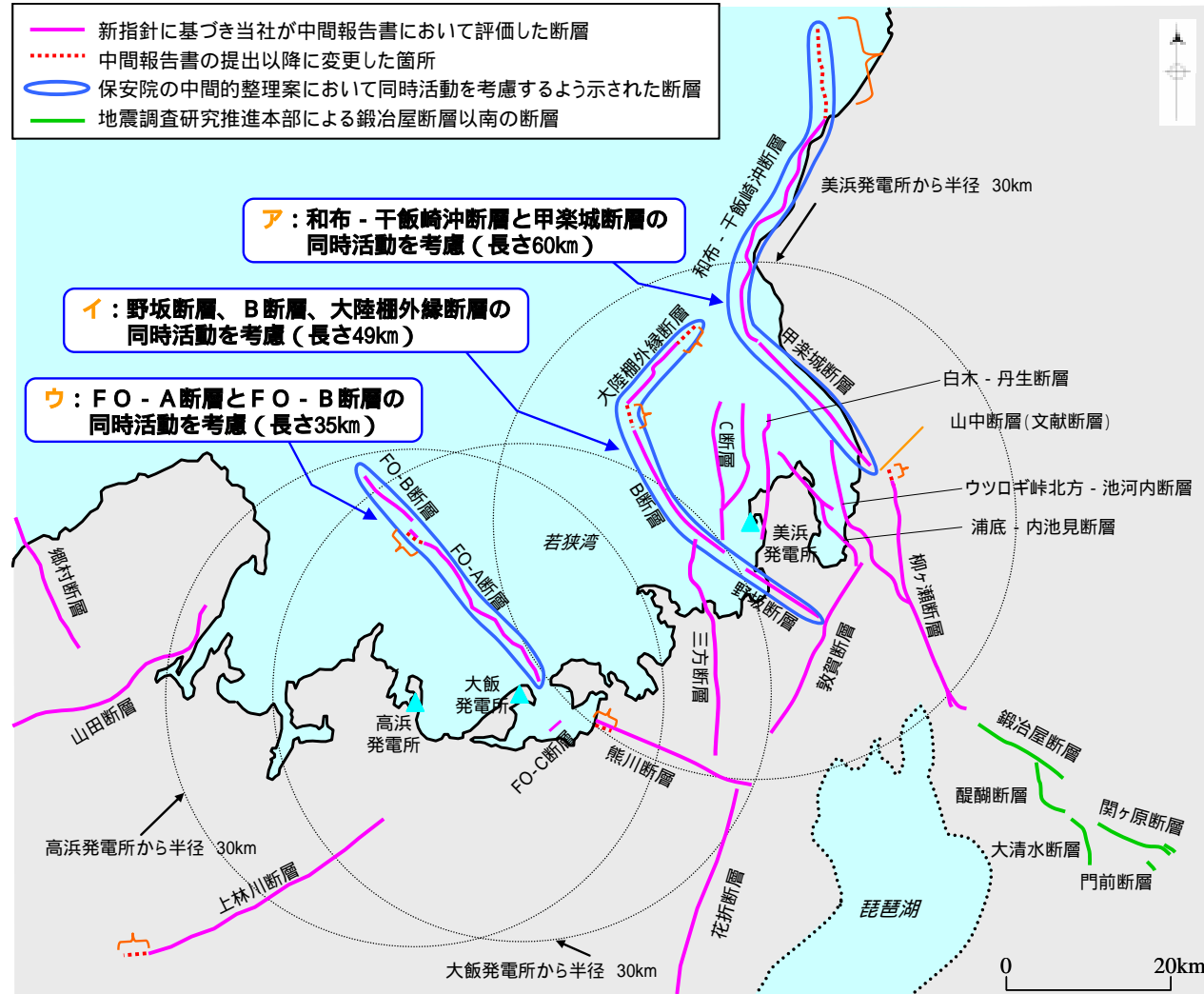
## 活断層評価の見直し

中間報告書の提出(平成20年3月31日)以降、国の審議会での指摘等を踏まえ、実施した補足調査やその検討結果を反映した。(下図～)

当社原子力発電所発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針の改訂に伴う耐震安全性評価結果中間報告書

原子力安全・保安院による「活断層等に係る評価の中間的整理(案)」の内容を反映した。

(下図ア、イ、ウ)



## 基準地震動の見直し

活断層評価の見直しを踏まえ、改めて基準地震動Ssの見直しを実施した。

- 原子力安全・保安院が示した「活断層等に係る評価の中間的整理(案)」を反映  
同時活動を考慮して地震動を評価すること  
和布 - 干飯崎沖断層と甲斐城断層 長さ60km  
野坂断層とB断層、大陸棚外縁断層 長さ49km  
FO - A断層とFO - B断層 長さ35km

〔和布 - 干飯崎沖断層と甲斐城断層、柳ヶ瀬断層、鍛冶屋断層～関ヶ原断層の念のための同時活動を考慮した地震動評価について実施中〕

- 他の発電所での審議状況を踏まえ、地震動を求めるための条件を見直し  
想定する地震の大きさ(マグニチュード)の算定方法  
断層の長さに基づきマグニチュードを算定する方法を採用  
地震を想定する断層の位置(深さ)や強い揺れが発生する箇所を、発電所の敷地に近づけるなど、より厳しくなる条件に見直し

- 新潟県中越沖地震の知見の反映  
断層のずれによって生じるエネルギーを1.5倍に増加させた評価

## 見直し後の基準地震動

発電所	H20.3時点の基準地震動	見直し後の基準地震動
美 浜	600ガル	750ガル
大 飯	600ガル	700ガル
高 浜	550ガル	550ガル(変更なし)

## 施設の耐震安全性評価結果

美浜・高浜・大飯の各発電所の全号機について、見直し後の基準地震動Ssを用いて原子炉建屋や安全上重要な主要施設の耐震分析を実施した。

### <安全上重要な建物・構築物>

原子炉建屋および原子炉補助建屋の耐震安全性の評価に当たっては、建屋全体の健全性を確認する観点から、地震時の耐震壁のせん断ひずみ<sup>1</sup>を評価。

【評価結果】耐震壁の最大応答せん断ひずみは**評価基準値以下であり、耐震安全性が確保されていることを確認**。

1: せん断ひずみ: 変形の程度を示す指標で、上層と下層の間のせん断変形による層間変位を高さを除したもの。

### <安全上重要な機器・配管系>

原子炉を「止める」、「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」といった安全上重要な機能を有する耐震Sクラスの主要な施設<sup>2</sup>に対して評価を実施。

【評価結果】評価値は**評価基準値以下であり、耐震安全性が確保されていることを確認**。

2: 炉内構造物 制御棒(挿入性) 余熱除去ポンプ 余熱除去配管 原子炉容器 一次冷却材管 蒸気発生器 原子炉格納容器

## 今後の対応

今後も引き続き、原子力安全・保安院の審議会や原子力安全委員会等の場において、審議されるものと考えておりますが、原子力発電所の耐震安全性をより一層確実なものにし、地域の皆さまにご安心を頂けるよう、今後とも、真摯に対応してまいります。