

<添付資料>

高浜発電所1号機から4号機の
原子炉設置変更許可申請の補正書の再提出について

平成28年2月10日
関西電力株式会社

原子炉設置変更許可申請の補正書の概要(高浜発電所1～4号機)

1

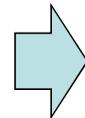
○高浜発電所1～4号機のこれまでの審査会合等の中でいただいたご指摘を踏まえ、地震および津波評価における活断層評価の変更の反映、地盤における追加評価の反映、基礎地盤および周辺斜面の安定性における追加評価の反映等、対応が必要な内容を反映し、本日、原子炉設置変更許可申請の補正書を原子力規制委員会に再提出した。

<主な補正内容>

(地震・津波)

○地震および津波評価における活断層評価の変更の反映

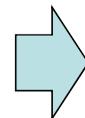
・活断層評価の変更による影響評価を行い、基準地震動および基準津波に変更がないことを確認し、その評価等を反映。



2

○地盤における追加評価の反映

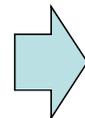
・地盤評価について、緊急時対策所を設置する予定位置付近のボーリングデータにより、地質境界の性状などの地質や地質構造の追加評価を行い、従来の評価に変更がないことを確認し、その評価等を反映。



3

○基礎地盤および周辺斜面の安定性における追加評価の反映

・緊急時対策所の基礎地盤、2号機海水ポンプ室等の周辺斜面の安定性について、支持力やすべり安全率などの追加評価を行い、安定性を確保していることを確認し、その評価等を反映。



4

原子炉設置変更許可申請とは

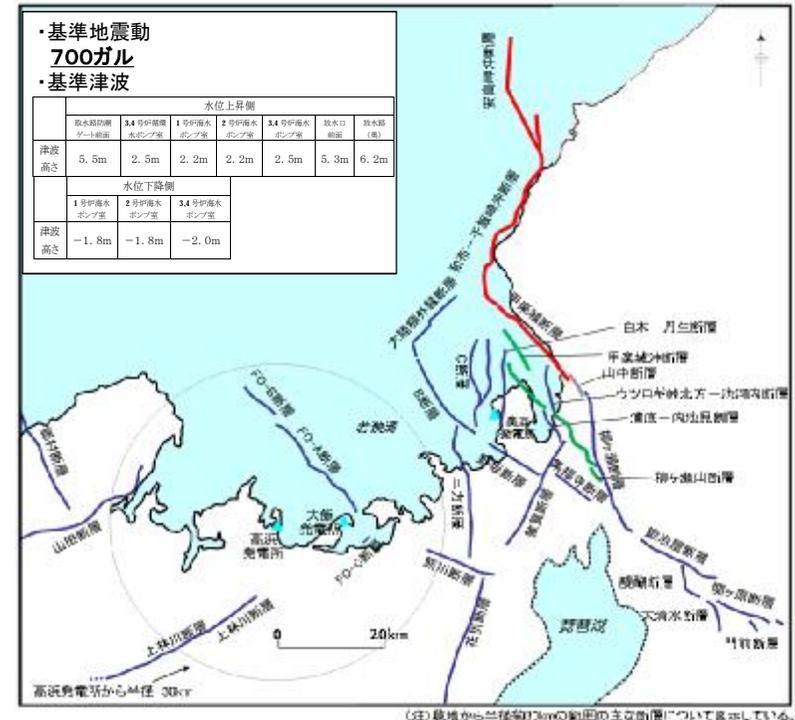
・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(炉規制法)第43条の3の8に基づく手続きで、平成25年7月8日に施行された新規規制基準を受けて変更した設置許可申請書に記載している重大事故に対処するための設備の設置及び体制の整備等の基本設計について、基準に適合していることを原子力規制委員会に審査していただくために申請するものである。地震、津波、自然現象、内部火災等の設計基準(新設・強化)に対する設計方針や重大事故等へ対処するための対策の整備等(新設)を記載。

○活断層評価の変更による影響評価を行い、基準地震動および基準津波に変更がないことを確認し、その評価等を反映。

<活断層評価の変更について>

○美浜発電所3号機の新規制基準適合性審査において、活断層の評価を「和布(めら)ー干飯崎沖(かれいざきおき)～甲楽城断層(かぶらぎだんそう)」から「安島岬沖(あんとうみさきおき)～和布ー干飯崎沖～甲楽城断層」に変更し、「甲楽城沖～浦底(うらぞこ)～池河内(いけのこうち)～柳ヶ瀬山断層(やながせやまだんそう)」の連動ケースを追加しており、今回、その審査実績を踏まえて検討した結果、基準地震動および基準津波に変更がないことを確認した。また、確率論的地震ハザード評価および確率論的津波ハザード評価※の見直し結果等を反映した。

※基準地震動や基準津波の年超過確率(どのくらいの頻度で基準地震動や基準津波を超える可能性があるか)を把握するために評価するもの。敷地に対して影響を及ぼす可能性のある全ての地震および津波を考慮し、基準地震動を超えるような大きな地震動や基準津波を超えるような大きな津波に見舞われる確率を評価するもの。



【基準地震動への影響について】

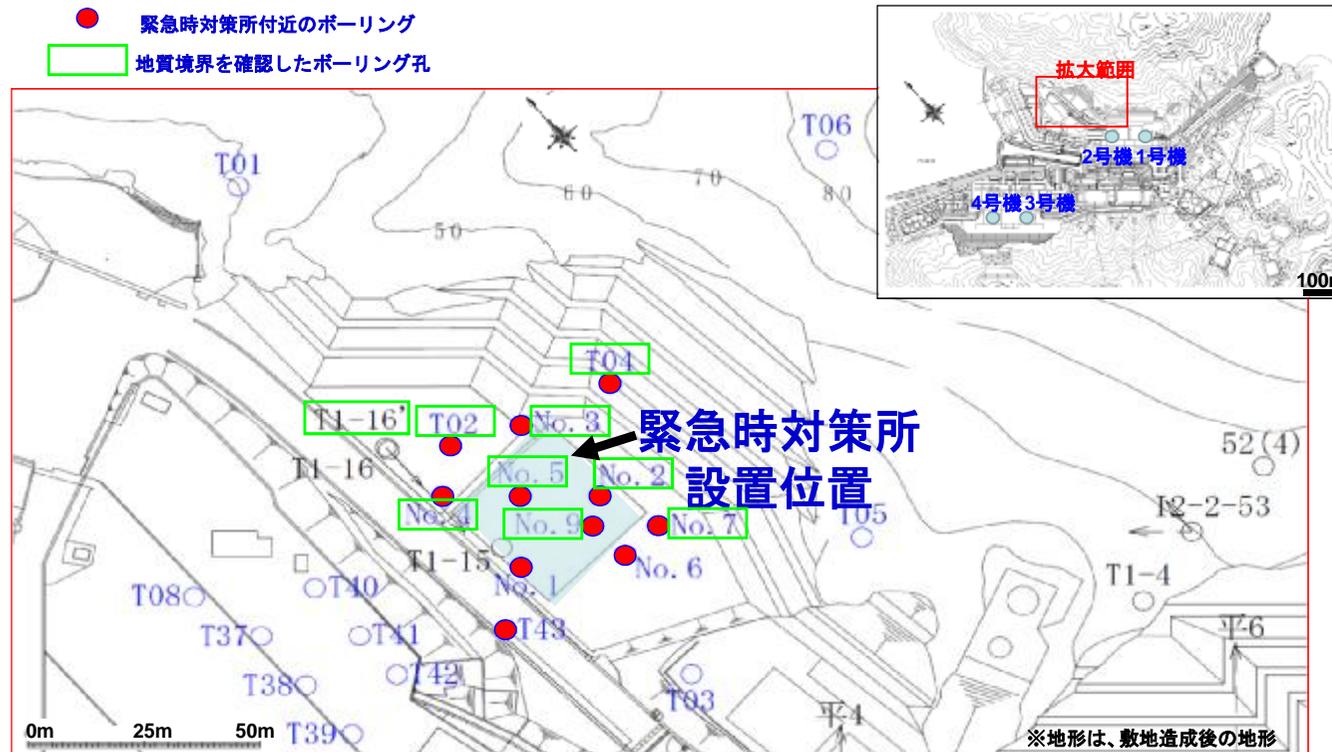
○発電所から活断層までの距離や想定する地震規模を評価した結果、基準地震動を決める上での、影響の大きい地震の選定において影響はなく、基準地震動に影響するものではなかった。また、確率論的地震ハザード評価への影響は軽微であった。(影響が大きい地震を発生させる活断層として、「FO-A～FO-B～熊川断層の三連動」および「上林川断層(かんばやしがわだんそう)」を選定)

【基準津波への影響について】

○津波水位を評価した結果、基準津波を決める上での、影響の大きい津波の選定において影響はなく、基準津波に影響するものではなかった。また、確率論的津波ハザード評価への影響は軽微であった。(影響が大きい津波を発生させる波源として、「若狭海丘列付近断層+隠岐トラフ海底地すべり」および「FO-A～FO-B～熊川断層+陸上地すべり」を選定)

○地盤評価について、緊急時対策所を設置する予定位置付近のボーリングデータにより、地質境界の性状などの地質や地質構造の追加評価を行い、従来の評価に変更がないことを確認し、その評価等を反映。

今回のデータ拡充範囲

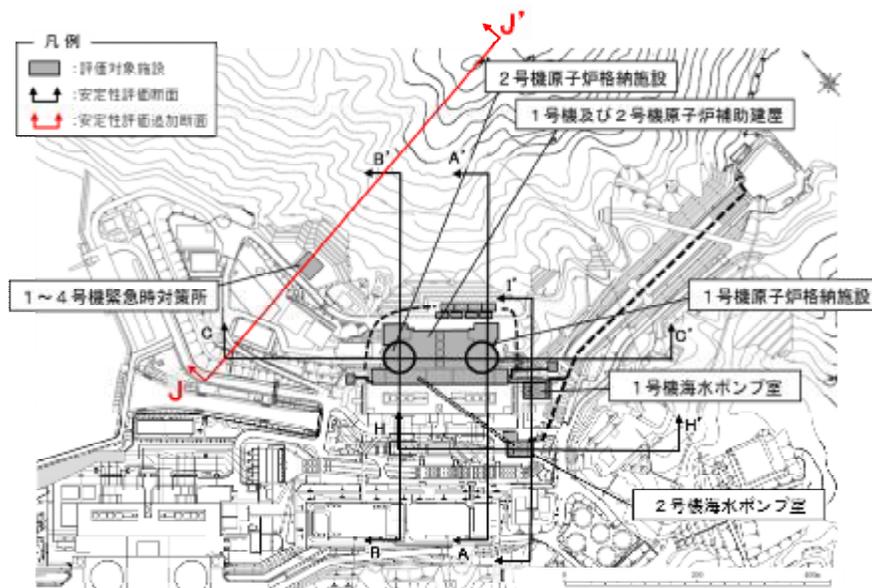


【地盤の追加評価の結果について】

○緊急時対策所を設置する地盤にある地質境界について、ボーリングコア観察に加え、CT画像解析などの詳細分析を行った結果、敷地内の地質分布や破碎帯が「将来活動する可能性のある断層等ではない」という従来の評価に変更はなかった。

○緊急時対策所の基礎地盤の安定性について支持力(上からかかる荷重に対して支える力)、すべり安全率(滑ろうとする力に対する抵抗する力の比)および傾斜を追加評価し、また、1号機復水配管、1号機海水管及び1号機海水ポンプ室の周辺斜面ならびに2号機海水ポンプ室の周辺斜面の安定性についてすべり安全率を追加評価し、それぞれ安定性を確保していることを確認し、その評価等を反映。

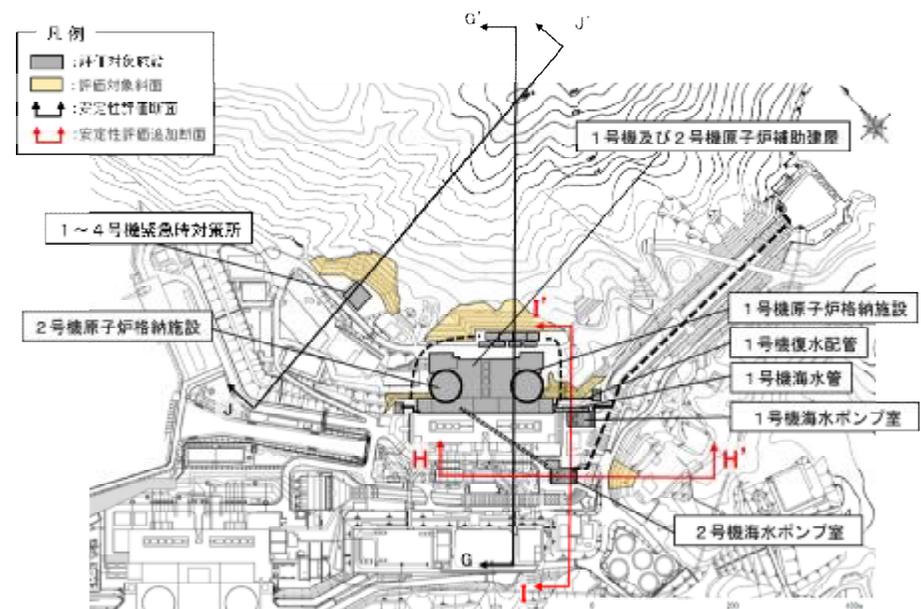
緊急時対策所の基礎地盤の追加評価



【追加評価の結果について】

○J断面において、基礎地盤の支持力、すべり安全率および傾斜を評価した結果、評価基準値をクリアしていることを確認し、基礎地盤の安定性が確保できていることを確認した。

復水配管、海水管及び海水ポンプ室の周辺斜面の追加評価



【追加評価の結果について】

○H断面およびI断面において、周辺斜面のすべり安全率を評価した結果、評価基準値をクリアしていることを確認し、周辺斜面の安定性が確保できていることを確認した。