

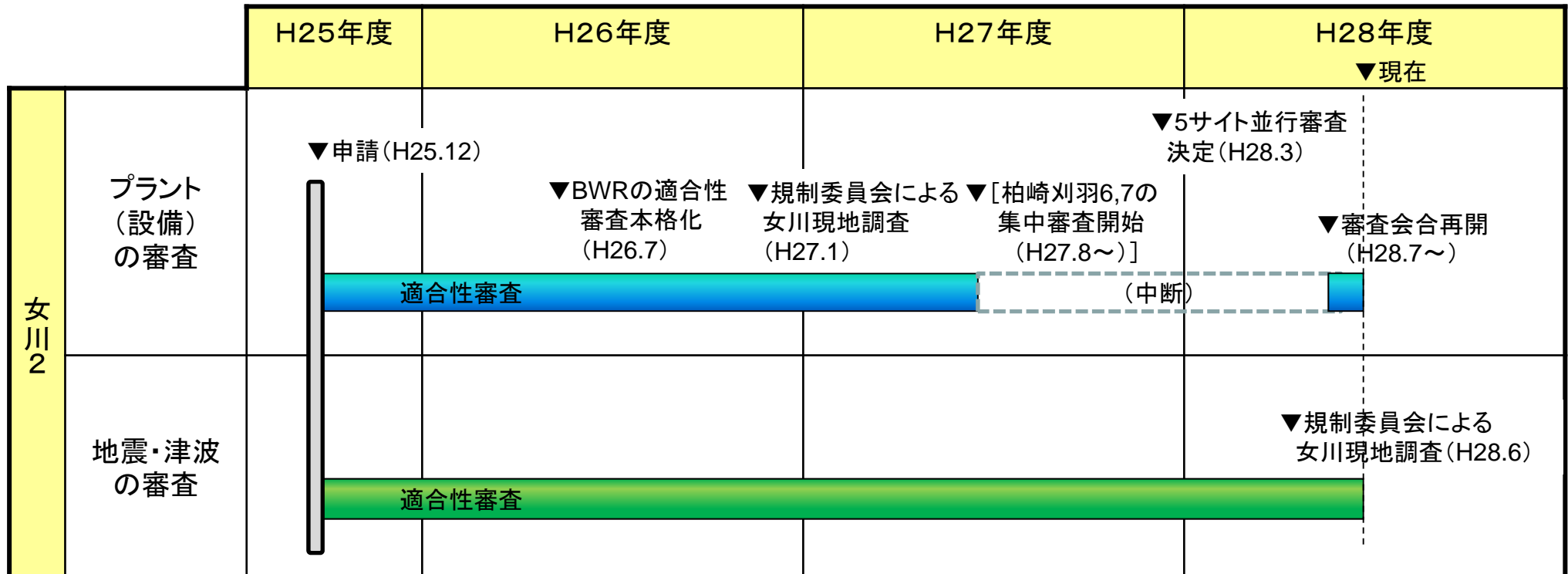
新規制基準適合性審査の状況について

< 関連報告 >

平成28年9月8日
東北電力株式会社

1. 女川2号機の適合性審査の状況

- ❑ 女川2号機は、平成25年12月の申請以降、審査会合は合計79回開催(平成28年8月末現在)
- ❑ プラント(設備)の審査は、平成27年8月以降、東京電力(株)柏崎刈羽の集中審査が行われてきたが、平成28年3月にBWRプラント5サイト(女川2, 柏崎刈羽6・7, 島根2, 浜岡4, 東海第二)の並行審査が決定
- ❑ 地震・津波の審査については、基準地震動Ssに関する審査が山場を迎えている



2. 適合性審査の進捗状況(プラント関係)

主な審査対象項目			対応状況	
設計基準対象施設	自然現象等	1.地震	・耐震設計方針 ・ 基準地震動確定後、影響を確認する予定。	
		2.津波	・耐津波設計方針 ・ 基準津波確定後、影響を確認する予定。	
		3.その他	・竜巻(影響評価, 対策)	・ 設計竜巻をF2(風速63m/s)からF3(風速92m/s)に変更したため、施設影響評価の考え方について整理し、説明予定。
			・火山(対策)	・ 今後、火山活動に対する防護について説明予定。
		・外部火災 他	・ 防火帯の形状変更による防火帯幅と原子炉施設への影響を再評価し、説明予定。	
		4.内部火災	・ 格納容器内の火災防護対策の妥当性について説明予定。また、中央制御室床下の火災について早期感知と運転員による消火活動の成立性を説明予定。	
		5.内部溢水	・ 重大事故等対処設備に対する溢水防護対策を溢水評価(伝播経路等)に反映後、説明予定。	
		6.外部電源	・ 今後、外部電源の信頼性について説明予定。	
	7.その他 (静的機器, 通信設備, モニタリング設備等)	・ 審査会合の指摘事項に対し回答予定。		
重大事故等対処施設	8.重大事故対策	・確率論的リスク評価(PRA)	・ 基準地震動および基準津波確定後、影響を確認する予定。	
		・炉心損傷防止 (有効性評価含む)	・ 審査会合の指摘事項に対し回答予定。	
		・格納容器破損防止 (有効性評価含む)	・ 溶融燃料-冷却材相互作用の緩和対策である格納容器破損前の格納容器下部への事前水張りの水位の適切性について、説明予定。	
		・使用済燃料プール等	・ 審査会合の指摘事項に対し回答予定。	
		・放射性物質の拡散抑制	・ 今後、環境への放射性物質の拡散を抑制する対策について説明予定。	
	9.事故対応の基盤整備	・制御室	・ 審査会合の指摘事項に対し回答予定。	
・緊急時対策所		・ 3号機原子炉建屋内の設置から、高台に新設する緊急時対策建屋に設置する方針に見直し説明予定。		

3. 適合性審査の進捗状況(地震・津波関係)

主な審査対象項目			対応状況		
設計基準対象施設	自然現象等	1.地震	活断層評価	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地周辺の活断層評価 ・敷地内の断層評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海域活断層の追加海上音波探査結果及び陸域活断層の詳細評価結果について了承され、敷地周辺活断層評価のまとめ資料を説明。 ・ 断層破砕部の追加性状調査結果等のデータ拡充について説明し、活動年代の評価に関するコメント等について審査中。
			地震動評価	敷地地盤の振動特性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過去の地震観測記録によりデータ量を拡充した詳細分析結果を示し、敷地地盤が特異でないことを説明。
		基準地震動の策定※		<ul style="list-style-type: none"> ・ プレート間地震 ・ 海洋プレート内地震 ・ 内陸地殻内地震 ・ 震源を特定しない地震 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3.11型地震(M9)について断層モデル手法を用いた検討に基づき、不確かさを考慮した新たな地震動(2ケース)を説明。 ・ 各種タイプの地震(アウターライズの地震、北海道の地震)を整理し、4.7型地震が最も影響が大きい地震であることを説明。 ・ 現在、4.7型地震(M7.5)に関するコメントについて審査中。 ・ 海域のF-6断層～F-9断層および仙台湾の断層群による地震について説明。また、参考に仙台湾～石巻平野～北上盆地の断層の連動(192km)についても影響がないことを説明。 ・ 留萌地震を考慮することを説明。岩手・宮城内陸地震、鳥取県西部地震についての地域性を踏まえた考慮の有無について審査中。
		2.津波		<ul style="list-style-type: none"> ・ 基準津波 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地に最も影響が大きい3.11型津波について最新知見を反映して評価し、津波高さ(23.1m)について了承された。 ・ 3.11型津波以外の津波に関するコメントについて審査中。
		3.その他		<ul style="list-style-type: none"> ・ 火山(影響評価) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鳴子火山(敷地から約60km)の評価に関するコメントについて審査中。
			<ul style="list-style-type: none"> ・ 基礎地盤の安定性評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基準地震動Ss確定後に審査予定。 	

※基準地震動の検討状況はP4参照

4. 基準地震動に係る審査状況

- ❑ 女川2号機の新規制基準適合性審査申請においては、2011年東北地方太平洋沖地震等での知見を踏まえ、耐震設計の基準となる地震動（基準地震動）について「**Ss-1(640ガル)**」および「**Ss-2(1,000ガル)**」を設定し、現在、原子力規制委員会の審査においてその妥当性が審議されているところ。
- ❑ 基準地震動に係る審査は、震源を特定して策定する地震動（プレート間、内陸地殻内）の審議が行われ、プレート間地震で新たな地震動を追加している。現在、震源を特定して策定する地震動（海洋プレート内）および震源を特定せず策定する地震動について議論の山場を迎えている。
- ❑ 現在、耐震工事を進めており、新たな地震動による発電所設備への影響はないものと考えているが、今後、詳細な評価を実施することとしている。

【地震動の評価】 ※ 表中の加速度は、すべて水平方向の加速度

		適合性審査申請時の評価		追加検討の状況(審査中)	
震源を特定して策定する地震動 (地震の発生様式「↓参考1参照」)	①プレート間地震	2011年東北地方太平洋沖型地震(3.11型地震)を考慮	基準地震動Ss-1 640ガル	左記地震について断層モデルによる評価を実施	基準地震動Ss-1 640ガル 新たな地震動① 717ガル 新たな地震動② 722ガル
	②海洋プレート内地震	2011年4月7日宮城県沖型地震(4.7型地震)を考慮	基準地震動Ss-2 1,000ガル	左記地震について詳細評価中	基準地震動Ss-2 1,000ガル
	③内陸地殻内地震	F-6断層～F-9断層による地震を考慮		左記地震および仙台湾の断層群による地震を考慮	基準地震動Ss-2 1,000ガル
震源を特定せず策定する地震動		敷地における地盤物性を考慮		留萌地震を考慮	新たな地震動 620ガル

[参考1] 地震の発生様式イメージ

