東海第二発電所 主要な審査項目の説明スケジュール

平成29年7月6日
日本原子力発電株式会社

			H29年																																				備考 (主要論点、審査項目でリンクがあるもの)								
			1月				2月				3月				4月				5月				6月				7月				8月				9月					10月				11月			
			1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W		1W	2W	3W	4W				
主要な審査項目			審査状況	審査会合実績回数 (~H29.6)	安全審査																																										
地震・津波側審査	1. 地盤・地震	敷地周辺及び近傍の地質・地質構造	概ね妥当	4回	(H28/7/15概ね審議済)																																										
		敷地の地質・地質構造	概ね妥当	3回	★(5/12概ね審議済)																																										
		地下構造評価	概ね妥当	3回	(H28/3/10概ね審議済)																																										
		敷地ごとに震源を特定して策定する地震動																																													
		・プレート間地震	概ね妥当	3回	(H28/4/28概ね審議済)																																										
		・海洋プレート内地震	概ね妥当	3回	(H28/5/13概ね審議済)																																										
		・内陸地殻内地震	概ね妥当	2回	(H28/9/30概ね審議済)																																										
		震源を特定せず策定する地震動	概ね妥当	1回	(H28/10/14概ね審議済)																																										
		基準地震動Ssの策定	概ね妥当	2回	(H28/11/11概ね審議済)																																										
		基準地震動Ssの年超過確率の参照	概ね妥当	1回	★(3/3概ね審議済)																																										
		基礎地盤及び周辺斜面の評価	実施中		調整中																																				・防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート壁構造区間)の基礎地盤等の安定性評価						
		耐震設計方針(注:プラント側審査)	実施中	2回	工程★ 合同★																																				・防潮堤構造変更に伴う見直し						
		津波評価	概ね妥当	3回	(H28/8/19概ね審議済)																																										
		基準津波の年超過確率の参照	概ね妥当	2回	★(4/28概ね審議済)																																										
		耐津波設計方針(注:プラント側審査)	実施中	3回	工程★ 合同★																																				・防潮堤構造変更に伴う見直し						
設計基準対象施設	2. 津波	竜巻(影響評価・対策)	実施中	1回	★																																										
		火山影響評価(注:地震・津波側審査)	実施中	2回	★(6/30概ね審議済)																																				・火山灰層厚の確定(済)						
		火山の対策	実施中		★																																				・火山灰層厚確定後の対策						
	3. 外部事象	外部火災、その他外部事象	実施中	2回	★																																				・防潮堤構造変更に伴う影響確認 ・防潮堤、防護方針、防火帯形状、熱影響 ・火山灰層厚変更の影響						
		内部火災	実施中	6回	ケーブル★ ケーブル★ ケーブル★ ケーブル★ ケーブル★ ケーブル★																																				・防火シート(非難燃ケーブル)対策						
		内部溢水	実施中	2回	★																																										
	プラント側審査	4. 内部火災	外部電源	実施中	1回	★																																									
			安全施設(区分分離、静的機器)	実施中	3回	★																																									
			原子炉冷却材バウンダリ	実施中		★																																									
		5. 内部溢水	誤操作防止	実施中		★																																									
			全交流電源喪失、安全保護回路	実施中		★																																									
			通信設備、モニタリング設備等	実施中		★																																									
		6. 外部電源	確率論的リスク評価(PRA)	実施中	4回	★																																									
			炉心損傷防止	実施中	2回	★																																									
			格納容器破損防止	実施中	3回	★																																									
7. その他		使用済燃料プール、運転停止中の原子炉における燃料損傷防止	実施中	1回	★																																										
		解析コード	実施中		★																																				・BWR合同で実施、4/24~東二相違点説明						
		制御室	実施中		★																																										
8. 有効性評価		緊急時対策所	実施中		★																																										
		技術的能力	実施中	5回	※アクセスルート																																				※アクセスルート (屋内アクセス、斜面安定性)						
		大規模損壊	実施中		★																																				・周辺斜面の安定性評価 ・防潮堤構造変更に伴う影響確認 ・アクセスルート等に対する森林火災からの離隔距離 ・内部火災、内部溢水による屋内アクセスルートへの影響						
9. 設備・手順	大規模損壊	実施中		★																																				・大規模損壊時のアクセスルート確保							

・審査状況はヒアリングが行われた項目を「実施中」としています。【凡例】 ★:審査会合実績、☆:審査可能時期

進捗率の計算方法:
 SA・DB共通: 備考にある項目は、-10%×項目数
 今後審査会合にて説明予定の項目、-5%
 DBのみ: 適合性確認表が出来ていない場合、-10%
 指摘事項: 反映に必要な期間に応じ1ヶ月で-10%

東海第二発電所 審査資料の提出実績/予定

▽印は今後提出予定のもの。

提出内容、理由を備考欄に記載。
 ①体裁(資料内/間の整合、マスキング適切性の確認等)
 ②コメント反映、③その他未完了事項

☆印は、審査可能時期
 (審査会合にて説明できる時期)

参考資料

2017年7月6日
 日本原子力発電株式会社

		進捗率(%)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	備考	
重大事故等対応施設及び重大事故等対応に係る技術的能力	確率論的リスク評価	レベル 1	100	▽ 1/23									
		レベル 1.5	100	▽ 1/23									
		停止時	100	▽ 1/23									
		地震	100	▽ 1/23			▽ 3/27		★5/18 基準地震動(ハザード)変更				
		津波	80	▽ 1/23			▽ 3/27		★5/18 基準津波(ハザード)変更	▽ 7/下旬			③防潮堤の耐力評価に用いる漂流物調査結果の反映 ③防潮堤の構造変更を踏まえた耐力評価結果の反映 (5条審査を踏まえ提出)
	事故シナリオグループ及び重要事故シナリオの選定		100	▽ 1/23				★5/18 上記変更を含めて提出					
	解析コード		100	▽ 1/23						☆ 7/6	☆ 8/中旬		
	限界温度、限界圧力		90		▽ 2/10(除FCI対策)	▽ 3/17(評価反映)			▽ 6/下旬	▽ 7/下旬	☆ 8/下旬		③原子炉格納容器フランジ部開口評価(FCI対策結果反映)
	炉心損傷防止対策	高圧・低圧注水機能喪失	100	▽ 1/23			▽ 4/12	★ 4/13					
		高圧注水・減圧機能喪失	100	▽ 1/23				★ 5/18					
		全交流動力電源喪失	100	▽※4 1/23	※4 H28.12.22 TBPの審査会合コメントについて対応検討中					☆ 7/中旬	☆ 8/中旬		
		崩壊熱除去機能喪失	100	▽ 1/23			▽(2.4.2) 4/12	★ 4/13		☆ 7/6	☆ 7/中旬		
		原子炉停止機能喪失	100	▽ 1/23						☆ 7/6	☆ 7/中旬		
		LOCA時注水機能喪失	100	▽ 1/23			▽ 4/12	★ 4/13					
		格納容器バイパス(インターフェイスシステムLOCA)	100	▽ 1/23					★ 5/18				
		津波浸水による全注水機能喪失	100	▽ 1/23						☆ 7/中旬	☆ 8/中旬		
	格納容器破損防止対策	雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧・過温破損)	80	▽ 1/31(除FCI対策)		※1,2			▽ 6/下旬	☆ 7/下旬	☆ 8/中旬	☆ 8/下旬	②MCCI/FCIコメント指摘事項反映 ③現場作業時の作業員の被ばく評価
		高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱	90	▽ 1/31(除FCI対策)		※1				▽ 7/中旬	▽ 8/中旬	☆ 8/中旬	②MCCI/FCIコメント指摘事項反映
		原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用	90	▽ 1/31(除FCI対策)		※1		★ 4/27		▽ 7/中旬	▽ 8/中旬	☆ 8/中旬	②MCCI/FCIコメント指摘事項反映
		水素燃焼	80	▽※3 1/31		※1			▽ 6/下旬	☆ 7/下旬	☆ 8/中旬	☆ 8/下旬	②水素燃焼の審査会合コメント対応 ②MCCI/FCIコメント指摘事項反映
格納容器直接接触(シェルアタック)		-										-	
溶融炉心・コンクリート相互作用		90	▽ 1/31(除FCI対策)		※1		★ 4/27		▽ 7/中旬	▽ 8/中旬	☆ 8/中旬	②MCCI/FCIコメント指摘事項反映	
燃焼停止料燃焼対策内燃料	想定事故1	100	▽ 1/23					★ 6/15					
	想定事故2	100	▽ 1/23					★ 6/15					
運転燃焼停止損中燃焼防止炉対に策おけ	崩壊熱除去機能喪失	100	▽ 1/23					★ 6/15					
	全交流動力電源喪失	100	▽ 1/23					★ 6/15					
	原子炉冷却材の流出	100	▽ 1/23					★ 6/15					
	反応度の誤投入	100	▽ 1/23					★ 6/15					
	まとめ資料1章「基本的考え方」、6章「要員及び資源の評価」	90	▽ 1/23(除FCI対策)										③FCI対策を踏まえた格納容器破損防止対策の解析条件の反映

進捗率の計算方法:
 SA・DB共通: 備考にある項目は、-10%×項目数
 今後審査会合にて説明予定の項目、-5%
 DBのみ: 適合性確認表が出来ていない場合、-10%
 指摘事項: 反映に必要な期間に応じ1ヶ月で-10%

東海第二発電所 審査資料の提出実績/予定

▽印は今後提出予定のもの。

提出内容、理由を備考欄に記載。
 ①体裁(資料内/間の整合、マスキング適切性の確認等)
 ②コメント反映、③その他未了事項

☆印は、審査可能時期
 (審査会合にて説明できる時期)

参考資料

2017年7月6日
 日本原子力発電株式会社

		進捗率(%)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	備考	
重大事故等 対処施設 及び重大事故等 対処に係る技術 的能力	43条他 重大事故等対処設備他	90	▼ 1/31				▼ 5/19 5/31	▽ 6/下旬	▽ 7/下旬			③SA設備の溢水影響評価	
	1.0 (技術的能力)	80	▼ 1/31			▼※4 4/28	▼ 5/31	★ 6/29	▽ 7/下旬	☆ 8/月上旬	☆ 9/中旬	③高台造成部の敷地安定性評価 ③格納容器長期挙動解析及び被ばく評価	
	44条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未燃界にするための設備等	95	▼ 1/31	(アクセスルート斜面評価除く)			▼ 5/19 5/31			▽ 7/下旬			※4 アクセスルートのみ(斜面評価未反映版)提出 斜面評価反映版はボーリング結果反映のため7月下旬提出
	1.1 (技術的能力)	95	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			
	45条 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備等	95	▼ 1/31				▼ 4/28	▼ 5/31		▽ 7/月上旬			②指摘事項の反映
	1.2 (技術的能力)	95	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/月上旬			②指摘事項の反映
	46条 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備等	95	▼ 1/31			▼ 4/12 4/28	▼ 5/31			▽ 7/月上旬			②指摘事項の反映
	1.3 (技術的能力)	95	▼ 1/31			▼ 4/12 4/28	▼ 5/31			▽ 7/月上旬			②指摘事項の反映
	47条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備等	95	▼ 1/31			▼ 4/12 4/28	▼ 5/31			▽ 7/月上旬			②指摘事項の反映
	1.4 (技術的能力)	95	▼ 1/31			▼ 4/12 4/28	▼ 5/19 5/31			▽ 7/月上旬			②指摘事項の反映
	48条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備等	95	▼ 1/31			▼ 4/12 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			
	1.5 (技術的能力)	95	▼ 1/31			▼ 4/12 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			
	49条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備等	95	▼ 1/31			▼ 4/12 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			
	1.6 (技術的能力)	95	▼ 1/31			▼ 4/12 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			
	50条 原子炉格納容器の過圧破壊を防止するための設備等	70	▼※1 1/31	▼※2 2/10	※1 配置変更影響除く ※2 配置変更影響含む	▼ 4/28				☆(50条FCVS) 7/下旬	☆(代替循環) 9/月上旬		②放射線モニタ関係ヒアリング指摘事項反映 ③フィルタベント実施に伴う作業員の被ばく評価 ③格納槽位置(配管ルート)変更に伴う圧損等の再評価
	1.7 (技術的能力)	95	▼ 1/31				▼ 5/19 5/31			▽ 7/下旬			
	51条 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備等	90	▼※3 1/31		※3 FCI対策反映除く FCI対策については、 今後の審査状況により反映予定	▼ 4/28		▼ 5/31		▽ 7/下旬			②MCCI/FCIコメント指摘事項反映
	1.8 (技術的能力)	90	▼ 1/31				▼ 5/19 5/31			▽ 7/下旬			③ベDESTAL水位管理マネジメント
	52条 水素爆発による原子炉格納容器の破壊を防止するための設備等	90	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			③水素酸素発生量の評価
	1.9 (技術的能力)	95	▼ 1/31				▼ 5/19 5/31			▽ 7/下旬			
	53条 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備等	95	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬	☆(別添4) 8/月上旬		
	1.10 (技術的能力)	95	▼ 1/31				▼ 5/19 5/31			▽ 7/下旬			
	54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備等	90	▼ 1/31				▼ 4/28	▼ 5/31		▽ 7/下旬			②指摘事項の反映
	1.11 (技術的能力)	90	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			②指摘事項の反映
	55条 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備等	95	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			
	1.12 (技術的能力)	90	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			③放射性物質の拡散抑制に係る監視計器追加の検討
	56条 重大事故等の収束に必要な水の供給設備等	95	▼ 1/31				▼ 4/28	▼ 5/19 5/31		▽ 7/下旬			
	1.13 (技術的能力)	95	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			
	57条 電源設備等	90	▼ 1/31	▼ 2/10		▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			③可搬型代替低圧電源車接続口設置箇所の検討 ③緊急用蓄電池の設置位置変更の検討
	1.14 (技術的能力)	95	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬			
	58条 計装設備等	70	▼ 1/31					▼ 6/16		▽ 8/中旬			③MCCI/FCI対策に伴う追加計器の反映 ③耐圧強化ベント計の放射線モニタの計測範囲、設置個数の検討 ③格納容器内酸素濃度の測定方法
	1.15 (技術的能力)	90	▼ 1/31					▼ 6/16		▽ 8/中旬			③格納容器内酸素濃度の測定方法
	59条 原子炉制御室等	90	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬	☆ 9/月上旬		③ブローアウトパネルのSA設備化に伴う運用評価 ③居住性に係る被ばく評価
1.16 (技術的能力)	90	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬	☆ 9/月上旬		③居住性に係る被ばく評価	
60条 監視測定設備等	90	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬	☆ 9/月上旬	DB合同	③防潮堤設計変更に伴う配置記載の変更	
1.17 (技術的能力)	90	▼ 1/31			▼ 4/28	▼ 5/31			▽ 7/下旬	☆ 9/月上旬		③バッテリー交換に伴う被ばく評価	
61条 緊急時対策所等	90	▼ 1/31				▼ 5/19 5/31			▽ 7/下旬	☆ 9/月上旬		③緊急時対策所の被ばく評価	
1.18 (技術的能力)	90	▼ 1/31				▼ 5/19 5/31			▽ 7/下旬	☆ 9/月上旬		③換気設備等の操作に係る判断に用いる線量率	
62条 通信連絡を行うために必要な設備等	95	▼ 1/31				▼ 5/19 5/31			▽ 7/下旬	☆ 9/月上旬			
1.19 (技術的能力)	95	▼ 1/31				▼ 5/19 5/31			▽ 7/下旬	☆ 9/月上旬			
2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突 その他のテロリズムへの対応	90		▼ 2/10						▽ 7/下旬	☆ 8/下旬	☆ 9/中旬	③緊急時対策所の被ばく評価、大規模損壊時のアクセスルート評価	
地震(第39条)	70						▼ 5/31		▽ 7/下旬			②MCCI/FCIコメント指摘事項反映 ③基準地震動(ハザード)確定後の影響確認	
津波(第40条)	70							▼ 6/16	▽ 7/下旬			③津波PRA審査、建屋配置の設計進捗を踏まえた再解析結果反映	
火災(第41条)	60								▽ 7/下旬			③新設設置エリアの感知・消火設備	

進捗率の計算方法:
 SA・DB共通: 備考にある項目は、-10%×項目数
 今後審査会合にて説明予定の項目、-5%
 DBのみ: 適合性確認表が出来ていない場合、-10%
 指摘事項: 反映に必要な期間に応じ1ヶ月で-10%

東海第二発電所 審査資料の提出実績/予定

▽印は今後提出予定のもの。

提出内容、理由を備考欄に記載。
 ①体裁(資料内/間の整合、マスキング適切性の確認等)
 ②コメント反映、③その他未了事項

☆印は、審査可能時期
 (審査会合にて説明できる時期)

参考資料

2017年7月6日
 日本原子力発電株式会社

		進捗率(%)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	備考		
設計基準対象施設	地震(第4条)	70			▼ 3/31 (本文、別添1,2等)			★ 6/29	☆ 7/13	▽ 7/中旬	☆ 8/月上旬	地震・津波側合同	③津波防護施設に対する水平2方向入力時の影響	
	津波(第5条)	50			▼ 3/17 (1.基本事項)	★ (防潮堤構造変更)	▼ 5/11	★ 6/29	☆ 7/13	▽ 7/中旬	☆ 8/月上旬	調整中	③防潮堤構造変更に伴う変更他	
	竜巻(第6条)	90	▼ 1/31			▼ 4/19	★ 4/20			☆ 7/中旬	☆ 8/下旬		②防潮堤への影響指摘事項反映	
	火山(第6条)	90	▼ 1/31			▼ 4/20			▽ 7/月上旬	☆ 7/中旬	☆ 8/月上旬		③設計条件である降下火砕物の層厚に対する評価	
	外部火災(第6条)	90	▼ 1/31			▼ 4/19			▽ 7/月上旬	☆ 7/中旬	☆ 8/月上旬		③防火帯形状変更を踏まえた森林火災評価	
	その他自然現象と人為事象(第6条)	90	▼ 1/31			▼ 4/10	★ 4/19 4/20		▼ 6/16	▽ 7/月上旬	☆ 8/下旬		③降下火砕物の層厚反映	
	不法な侵入(第7条)	90	▼ 1/31											
	内部火災(第8条)	80				★ (ケーブル) 3/23	★ (ケーブル) 4/20	▼ (ケーブル) 5/19	★ (ケーブル) 5/25	▼ (ケーブル) 6/14	6/22	☆ 7/中旬	☆ 8/中旬	②指摘事項の反映
	内部漏水(第9条)	70	▼ 1/31 (耐震評価除く)					▼ 5/19	★ 6/22	☆ 7/下旬	☆ 8/中旬		②指摘事項の反映	
	誤操作の防止(第10条)	90	▼ 1/31								☆ 8/下旬	☆ 9/中旬		
	安全避難通路(第11条)	90	▼ 1/31								☆ 8/中旬			
	安全施設(第12条)	95	▼ 1/31	▼ 2/28			▼ 5/9 (区分分離)	★ 5/25	★ 6/22					
	全交流電源喪失(第14条)	90	▼ 1/31							☆ 7/月上旬				
	使用済燃料プール(第16条、23条)	90	▼ 1/31						▼ 6/16			☆ 8/下旬	☆ 9/中旬	
	使用済燃料乾式貯蔵施設(第6条、第16条)	-												
	原子炉冷却材バウンダリ(第17条)	90	▼ 1/31							☆ 7/中旬	☆ 8/中旬			
	安全保護回路(第24条)	90	▼ 1/31							☆ 7/月上旬				
	原子炉制御室(第26条)	80	▼ 1/31						▽ 6/下旬	▽ 7/下旬		☆ 9/月上旬	③周辺監視区域変更に伴う平常時及び事故時被ばく評価	
	監視設備(第31条)	90	▼ 1/31									☆ 9/月上旬	SA合同	
	保安電源(第33条)	95	▼ 1/31				▼ 5/9		★ 6/22		☆ 8/下旬			
緊急時対策所(第34条)	90	▼ 1/31									☆ 9/月上旬			
通信連絡設備(第35条)	90	▼ 1/31									☆ 9/月上旬			