

平成 30 年 7 月 10 日
日本原子力発電株式会社

東海第二発電所 工事計画認可に係る説明工程の見直し結果について

1. はじめに

工事計画認可に係る説明工程については、第 588 回審査会合（6 月 28 日）において、工事計画認可補正申請書の添付資料の一部の提出予定を 6 月末から 7 月以降に見直すことをご報告した。

このため、本報にて各審査資料の作成状況とヒアリング等の対応状況を踏まえた説明工程の見直し結果を以下に示す。

なお、6 月末までの資料提出状況は以下の通り。

添付資料 : 739／880※ 図書

補足説明資料 : 96／107 図書

※6 月 28 日審査会合にて示した提出予定（耐震・強度関係図書）
約 810 図書に対し、施設共通の説明書の追加カウント及びヒアリング状況を踏まえた資料の精査結果を反映

2. 管理見直しの内容

- (1) ステータス管理表を作成し、上記添付資料のそれぞれについて、各審査資料の作成状況や説明内容を以下の点から再整理した。今後、このステータス管理表を使用して資料の作成着手から説明完了までの各段階のプロセスを管理していく。

ステータス管理表の例を添付 1 に示す。

- ①各担当による審査資料の作成状況の把握
 - ②ヒアリング実施状況の把握
 - ③修正内容（コメントリストに基づく課題の抽出を含む）、個別課題の把握
 - ④同種機器の整理（代表機器／個別機器の抽出）（強度・耐震計算書対象）
- (2) ステータス管理表に基づき、資料提出スケジュールを再整理した。
- ①各審査資料の作成状況を勘案し、着実に資料を提出できる予定日を精査した。
 - ②今後、ステータス管理表の「④個別課題」について、優先してヒアリングを進められるようにスケジュールを再整理する。
- (3) 資料作成状況及びスケジュール管理として、従来から設置している部門の総括者に加え、部門間の横串を通すための責任者（工程管理、図書管理、設置許可との整

合性確認等）を設置し、マネジメントの強化を図った。また、資料の作成見通しを踏まえ、柔軟に要員の再配置を行う等の対応により、目標工程を達成できるよう取り組む。

3. 説明工程見直しの内容

説明工程を再整理した結果、提出が7月となった審査資料のうち、一部のヒアリングについて、8月中旬までに行う計画とした。

(1) 要目表・基本設計方針関係

- ・『要目表』については、6月8日に申請範囲を一式提出している。その後のヒアリング状況を考慮し、今回検討において、7月初旬からヒアリング回数を増加させる（1週間に3回程度）ことで、8月中旬までに説明を終える計画で進めていく。
- ・『基本設計方針』については、6月中に審査資料を提出しており、これに関する説明を7月23日頃までに終える計画である。その後、設置許可との整合性に関する説明書について資料を作成・提出し、8月中旬までに内容を説明する計画で進めていく。

(2) 自然現象関係

- ・『津波への配慮』については、審査資料の作成が全体的に遅れていたが（全35図書）、資料作成工程の見直しや要員の増強を図ることで、7月24日までに資料提出する見込みを得たことから、8月中旬までに内容を説明する計画で進めていく。
- ・『竜巻・火山への配慮』については、資料提出及び説明を6月中に終えている（全11図書）が、強度に関する説明書の説明時期に合わせて8月上旬までの計画で進めていく。
- ・『外部火災への配慮』については、設置変更許可との整合の観点から、審査資料の再整理を行っている（全9図書）。この整理（必要に応じた関係箇所への記載反映）に係る説明を7月中旬に行う計画で進めていく。

(3) 火災・溢水防護関係

- ・『火災防護』については、6月中に資料提出は完了し、ヒアリングのコメント回答を行って継続的に実施しており、7月中に完了する見込みである。
- ・『溢水防護』については、現在、要員を増強して補足説明資料の作成を実施している。7月末に審査資料を提出後、8月中旬までに内容を説明する計画で進めていく。

(4) 施設個別の説明書関係

- ・論点である『燃料集合体の落下防止』、『ECCS系ポンプストレナ圧損評価』、

『MCCI／FCI対策に係る設計』等について、ヒアリングによる確認が継続しているが、これらについては優先的にヒアリングを実施していくことにより、いずれも7月中の完了の計画である。

- ・『PCV動荷重評価』については、逃がし安全弁作動時に生じる動荷重の設計基準事故への包絡性（7月3日 審査会合時の指摘事項）に係る評価を審査資料に反映（充実化）する。7月中旬に審査資料を作成した後に、7月末までに内容を説明する計画で進めていく。
- ・ブローアウトパネル閉止装置加振試験（6月21日実施）結果を踏まえた設計見直しについて、審査会合（6月26日、7月10日）での結果を反映するとともに、設備（本体、閉止装置）の耐震評価を7月末までに審査資料に反映し、8月中旬までに説明を行う計画で進めていく。

(5) 耐震性に関する説明書関係

- ・各『耐震計算書』について、床応答スペクトルの包絡性・解析に係る工程変更、強度・耐震様式変更（6月28日 審査会合で報告済み）により、一部の審査資料（488図書中の68図書）の提出時期を7月に変更している。このため、同種機器の整理を行い代表機器／個別機器を選定し、代表機器に係る評価結果を先行して作成することで効率的にヒアリングを進められるよう検討したが、このうち13図書については、8月中旬までに内容を説明する計画で進めていく。
- ・『耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性についての計算書』について、ほぼひと通りの御説明を終えている。しかし、立坑型の屋外重要土木構造物の評価結果については、5月17日 審査会合にてご報告した通り、7月末までに資料提出を行う予定である。立坑も含め、これまでのヒアリング状況も踏まえ8月中旬まで説明を行う計画で進めていく。

(6) 強度に関する説明書関係

- ・各『強度計算書』について、強度・耐震様式変更（6月28日審査会合にて報告済み）及びPCV動荷重評価の計算書への反映が必要となったことにより、一部の審査資料（286図書中の69図書）の提出時期を7月に変更している。このため、耐震計算書と同様に、同種機器の整理を行い代表機器／個別機器を選定し、代表機器に係る評価結果を先行して実施・審査資料を作成することで効率的にヒアリングを進められるよう検討したが、このうち37図書については、8月中旬までに説明を行う計画で進めていく。
- ・自然現象（津波、竜巻、火山）に係る『強度計算書』については、防護施設の構造の変更に伴う設計の再実施（構造解析モデルの変更）が必要となり検討を実施中である。審査資料を7月末に提出し、8月上旬までに説明を行う計画で進めて

いく。

- ・環境温度見直し（主蒸気管破断に起因する重大事故の想定）に伴う強度・耐震計算書の変更については、7月12日、19日、31日に審査資料の提出を予定。このうち、7月31日提出については8月中旬までに説明を行う計画で進めていく。

4. 今後の対応

ステータス管理表による各資料の作成進捗を把握し、審査資料の提出をスケジュールどおり進めるように厳格に管理していく。

ヒアリングについては、個別課題を優先してヒアリングを実施する計画としており、これを進めていく。また、ヒアリングでの確認事項を関係者間で迅速に共有し、他図書への必要な対応を計画的に進める。

以上

添付1 ステータス管理表（例）

添付2 東海第二発電所 工事計画認可申請に係る説明工程

添付3 東海第二発電所 工事計画認可申請における資料提出スケジュール

ステータス管理表（例）

目録番号	目録名称	代表 －（同種） 個別	代表目録 No. （－（同種） の場合記載）	提出済 （提出予定）	ヒア未 ヒア中 （修正要否）	修正内容 （コメントリストに基づく課題 の抽出を含む）	個別課題	作業進捗状況 早・普通・遅	ヒアリング 予定日
V-2-5-6-1-3	原子炉隔離時冷却系の耐震性についての 計算書 管の耐震性についての計算書	代表	－	6/15	修正要	・全モデル応力評価結果 追加	－	普通	7/12
V-2-5-7-2-3	緊急用海水系の耐震性についての計算書 管の耐震性についての計算書	－	V-2-4-3-1-1 V-2-5-4-1-4 V-2-5-6-1-3	(7/31)	－	・全モデル応力評価結果 追加	・立坑解析モデル 変更に伴う FRS 確認	普通	－
V-3-4-2-1-3	燃料プールの冷却浄化系の強度計算書 管の応力計算書	代表	－	5/31	修正要	・全モデル応力評価結果 追加	－	普通	7/19
V-3-6-3-2-3	非常用窒素供給系の強度計算書 管の応力計算書	－	V-3-4-2-1-3	6/29 (7/19)	修正要	・全モデル応力評価結果 追加	－	普通	－
V-3-別添 1-1-1	竜巻より防護すべき施設を内包する施設の 強度計算書	個別	－	6/29	修正要	・計算結果記載（A L C 対策、扉、裏面剥離、屋 根スラブ貫通評価）	－	普通	7/10 7/20 7/31
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・

説明項目		平成29年度					平成30年度					備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
主要工程	：前回の審査会合(6/28)で示した予定 ：今回の審査会合(7/10)で予定変更 ：説明完了(コメント対応済) ：説明完了(コメント対応中) ：設備・条文毎で説明中 ：説明未完又は一部未完	補正(#1) ▼11/24					補正(#2) ▼2/13					現時点 ↓(7/10)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
共通	作成要領																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	品質管理の方法等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
本文	1 要目表 (設備リスト, 設定根拠に関する説明書, 図面とセット)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	2 基本設計方針	記載方法												設置許可の補正書修正反映	・ No.2は, 設置許可の補正反映に伴い期間変更																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	3 適用基準及び適用規格	各説明書確定後																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
添付書類	施設共通の説明書																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	1 設置許可との整合性	基本設計方針確定後																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</

東海第二発電所 工事計画認可申請における資料提出スケジュール

凡例
○:資料初出予定(実績→●)
黒字:6/28提出時の予定(実績)
赤字:6/28以降で変更した予定及び実績

[illegible]

凡例
○:資料初出予定(実績→●)
黒字:6/28提出時の予定(実績)
赤字:6/28以降で変更した予定及び実績

[illegible]

凡例
○:資料初出予定(実績→●)
黒字:6/28提出時の予定(実績)
赤字:6/28以降で変更した予定及び実績

[illegible]