

(添付 1)

電源開発株式会社大間原子力発電所の原子炉の設置に係る申請者の技術的能力について

平成 1 7 年 6 月

経 済 産 業 省

目 次

審查結果	1
申請內容	2
審查方針	3
審查內容	4
審查經過	8

審査結果

電源開発株式会社大間原子力発電所の原子炉の設置に関し、同社が提出した「大間原子力発電所原子炉設置許可申請書及び同添付書類」(平成16年3月18日付け申請、平成17年6月3日付け一部補正)に基づき審査した結果、当該申請は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(以下「原子炉等規制法」という。)第24条第1項第3号(技術的能力に係る部分に限る。)の基準に適合しているものと認められる。

申請内容

本申請は、青森県^{しもきた}下北郡大間町に濃縮ウラン燃料 ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料、軽水減速、軽水冷却、沸騰水型、熱出力 3,926MW（電気出力約 1,383MW）の原子炉 1 基を設置しようとするものである。

審査方針

1．審査の基本方針

審査においては、原子炉等規制法第24条第1項第3号（技術的能力に係る部分に限る。）に定める許可の基準に適合していることを判断するため、申請者に原子炉の設置に必要な技術的能力、かつ、原子炉の運転を適確に遂行するに足りる技術的能力があることを、その基本的事項について確認することとした。

2．審査方法

- (1) 審査は、申請者が提出した「大間原子力発電所原子炉設置許可申請書及び同添付書類」に基づき行った。
- (2) 審査に当たっては、原子力安全委員会が用いることとした「原子力事業者の技術的能力に関する審査指針」（平成16年5月）のほか、法令で定める基準等を用いた。
- (3) そのほか、先行炉の審査経験等を参考とした。

審査内容

本原子炉施設の設置に関する申請者の技術的能力について検討した結果は、次のとおりである。

1．設計及び工事のための組織について

申請者は、本原子炉施設の設置に係る設計の業務について責任・権限を明確化し、原子力事業部（本店）（以下「本店」という。）において実施するとしている。また、本原子炉施設の着工に合わせて大間原子力建設所（以下「建設所」という。）の組織を構築するとともに、建設の進捗に伴い責任・権限を明確化した組織を適宜設けるとしている。

これらのことから、設計及び工事を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織が適切に構築されていると認められる。

2．設計及び工事に係る技術者の確保について

申請者は、平成16年3月1日現在、236名の原子力関係技術者を確保しており、その専攻別内訳は電気、機械、原子力、土木等としている。本原子炉施設の工事の最盛期には、本店において50名程度、現地において160名程度の技術者が従事する見込みであり、これら業務を適確に遂行できる技術者を確保する計画としている。

また、原子炉主任技術者有資格者、第1種放射線取扱主任者有資格者、第1種電気主任技術者有資格者及び第1種ボイラー・タービン主任技術者有資格者の技術者が在籍するとしている。

これらのことから、設計及び工事を行うために必要となる専門知識及び技術・技能を有する技術者が適切に確保されていると認められる。

3．設計及び工事の経験について

申請者は、原子力発電所の建設に備え、従来より、核燃料サイクル開発機構、東京電力株式会社、日本原子力発電株式会社等の本店、建設所等への技術者出向並びに研修派遣を行うことにより、原子力発電所の設計及び工事に関する実務の習得を行っているとしている。

また、今後とも先行原子力建設所への研修派遣や社外の研修機関における研修を計画的に実施し、一層の技術的能力の向上を図るとしている。

これらのことから、当該事業に係る同等又は類似の施設の設計及び工事の経験が十分具備されていると認められる。

4．設計及び工事に係る品質保証活動について

申請者は、社長をトップマネジメント、原子力事業部長及び審査室長を管理責任者とし、本店及び建設所にそれぞれ品質保証担当を配置するとしている。

社長は、品質方針を設定するとともに、マネジメントレビューにより品質マネジメントシステムの実施状況及び改善の必要性の有無を評価するとしている。原子力事業部長は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施、維持を行うとしている。審査室長は、原子力部門の品質保証活動に対して独立した立場で内部監査を行うとしている。さらに、品質保証活動は、文書化した社内規程に基づき、原子力事業部長、建設所長、品質保証担当等が責任を持って実施するとしている。

また、品質保証活動の推進及び評価・改善に関する事項を審議するため、本店に品質保証委員会を、建設所に品質保証運営委員会を設置するとしている。

なお、品質保証の体制は、建設の進捗に伴う組織内部機構の改正に応じて適宜体制の構築、充実を図るとしている。

これらのことから、設計及び工事を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されていると認められる。

5．運転及び保守のための組織について

申請者は、大間原子力発電所（以下「発電所」という。）の運転及び保守に関する組織を原子炉施設保安規定において明確に定めるとしている。また、原子力発電の安全確保に係る基本事項について審議するため本店に原子力発電保安委員会、原子炉施設の保安運営に関する具体的重要事項を審議するため発電所に原子力発電保安運営委員会を設置する計画としている。

これらのことから、運転及び保守を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織を構築する方針が適切に示されていると認められる。

6．運転及び保守のための技術者の確保について

申請者は、発電所の運転及び保守を厳重に行い安全の確保を図るため、発電所において150名程度、本店において50名程度の要員を確保するとしている。

また、「2．設計及び工事に係る技術者の確保について」において示した有資格者に加え、燃料装荷前までに運転責任者基準適合者を必要数確保するとしており、さらに、各種資格取得を奨励し、必要な有資格技術者数を確保するとしている。

これらのことから、運転及び保守を行うために必要となる専門知識及び技術・技能を有する技術者を確保する方針が適切に示されていると認められる。

7．運転及び保守の経験について

申請者は、核燃料サイクル開発機構、東京電力株式会社等の発電所等への技術者出向及び研修派遣により、原子力発電所の運転及び保守に係る実務を習得するとともに、株式会社BWR運転訓練センターにおける運転訓練を通じ、原子力発電所の運転に係る実務の習得を行っているとしている。

また、今後とも先行原子力発電所への研修派遣、株式会社BWR運転訓練センターにおける運転訓練等を計画的に実施し、一層の技術的能力の向上を図るとしている。

これらのことから、当該事業に係る同等又は類似の施設の運転及び保守の経験を獲得する方針が適切に示されていると認められる。

8．運転及び保守に係る品質保証活動について

申請者は、「4．設計及び工事に係る品質保証活動について」において示した方針に基づく体制を継続するとしている。

また、「原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC4111）」を適用した品質保証計画として、原子炉施設保安規定において運転及び保守に係る品質保証活動を明確にするとしている。

これらのことから、運転及び保守を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制を構築する方針が適切に示されていると認められる。

9 . 技術者に対する教育・訓練について

申請者は、原子力発電所の建設、運転及びこれらに付随する業務の円滑な遂行に必要な知識・技能の習得並びに資質の向上を図るため、本店等における研修及び実務、並びに先行他社での実務を通じ技術者の養成を行っているとしている。さらに、発電所の建設、運転の中軸になる技術者については、今後も計画的に先行他社へ研修派遣するとともに、社外の研修機関に派遣し、十分な技術的能力と広い識見を賦与する計画としている。

原子炉の運転に従事する技術者については、運転操作技能の習熟を図るため、株式会社BWR運転訓練センター等を活用している。また、保守作業に従事する技術者については、保守訓練設備により実技を主体とした訓練を実施し、保守技術の習得、維持・向上に努めるとしている。

これらのことから、確保した技術者に対し、その専門知識及び技術・技能を維持・向上させるための教育・訓練を行う方針が適切に示されていると認められる。

10 . 有資格者等の選任・配置について

申請者は、原子炉主任技術者をグループリーダー以上の職位から選任し、保安上重要な事項の把握が行える配置とするとしている。また、運転責任者を運転責任者基準適合者の中から選任し、当直長の職位とするとしている。

これらのことから、原子炉の運転に際して必要となる有資格者等について、その職務を遂行できるよう配置する方針が適切に示されていると認められる。

以上のことから、申請者には原子炉の設置に必要な技術的能力、かつ、原子炉の運転を適確に遂行するに足る技術的能力があるものと判断した。

審査経過

本審査書は、電源開発株式会社大間原子力発電所の原子炉の設置に関し、同社が提出した「大間原子力発電所原子炉設置許可申請書及び同添付書類」(平成16年3月18日付け申請、平成17年6月3日付け一部補正)に基づき審査を行った結果を取りまとめたものである。