

米国で 2 例目、原子力発電 80 年運転に向けた運転認可延長申請

米原子力規制委員会（NRC）は 7 月 10 日、ピーチボトム 2・3 号機（BWR、各 130 万 kW）の 2 度目となる 20 年間の運転認可更新（SLR）の申請書を受領した。二度目の SLR 申請は、2018 年 1 月に米国初として提出していたターキーポイント 3・4 号機（PWR、各 80 万 kW）に次ぐ 2 例目となる。

米国においては、1954 年に原子力発電所の運転期間（最初の認可期間）を 40 年と原子力法で定めているが、これは原子力技術の制限によるものではなく、経済性と独占禁止の点から決められたものである。通常、40 年であれば電気料金によって費用回収が完了するからであり、その期間は安全性、技術面あるいは環境面に基づいたものではない。NRC に運転認可の更新を申請・承認されることで、1 回の運転認可の更新につき 20 年間の運転期間が延長可能となる。この運転認可の更新申請回数は制限が設けられていないため、60 年以上の運転も可能となる。今回のピーチボトム 2・3 号機においても SLR 申請が NRC に承認されれば、計 80 年間の運転が可能になる。

現在、米国では図 1 に示すように、99 基の商用原子炉が運転中であるが、このうち 60 年の運転認可更新済の原子炉は全体の 87%（86 基）にのぼり、7%（7 基）は申請中の状況にある。

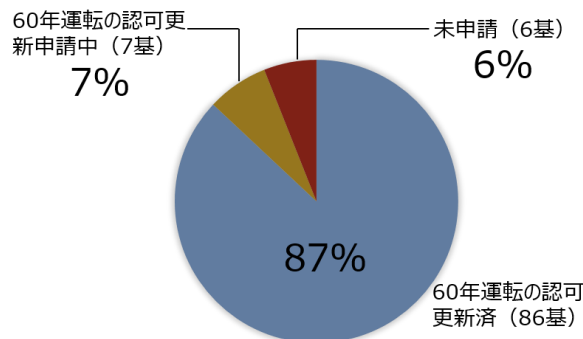


図 1 米国における商用原子炉の運転認可更新状況

【出典】米 NRC ウェブページより三菱総合研究所作成

80 年運転を見据えた SLR 申請は表 1 に示すように、サリー 1・2 号機（PWR、各 83 万 kW）やノースアナ 1・2 号機（PWR、各 94 万 kW）がそれぞれ 2019 年 1～3 月、2020 年 10～12 月に NRC へ SLR 申請を行う予定であることを表明している。なお、2018 年 1 月に米国で初めて SLR 申請を行ったターキーポイント 3・4 号機の NRC による審査は既に開始されており、SLR 更新概要に関する公開会議などが終了し、今後、補足環境影響評価書（SEIS）の発行などに向けた会議などが開催される見込みである。NRC によると、スムーズな審査が行われれば、2019 年 10 月には SLR 申請が承認される見通しである。

このレポートは、電気事業連合会の委託により、株式会社三菱総合研究所が作成したものです。レポートの複写、配布等の許諾につきましては電気事業連合会にお問い合わせください。

表 1 80 年運転に向けた運転認可の申請予定状況

事業者	サイト	炉型	基数	60 年運転終了年	予定
ドミニオン社	サリー1・2 号機	PWR	2	1 号機：2032 年 2 号機：2033 年	・2015 年 6 月、NRC に通知 ・2019 年 1~3 月に申請予定
ドミニオン社	ノースアナ 1・2 号機	PWR	2	1 号機：2038 年 2 号機：2040 年	・2017 年 11 月、NRC に通知 ・2020 年 10~12 月に申請予定
エクセロン社	ピーチボトム 2・3 号機	BWR	2	2 号機：2033 年 3 号機：2034 年	・2018 年 7 月に申請済み
フロリダ・パワ ー&ライト社	ターキーポイント 3・4 号機	PWR	2	3 号機：2032 年 4 号機：2033 年	・2018 年 1 月に申請済み

【出典】米 NRC ウェブページより三菱総合研究所作成

運転認可の更新申請に関しては、米国は運転認可が失効する 20 年前からの申請が可能であり、NRC 規則では運転認可期限の 5 年前までに更新申請したプラントは、審査期間中であれば、その間に運転認可期限が切れていても、運転継続が可能である。これに加え、SLR 申請に向けては、米原子力協会（NEI）が 2015 年に SLR 申請に関するロードマップを作成するなどして運転認可が切れるリスクを回避するために余裕を持った戦略を示している。なお、日本の運転期間延長認可の申請手続きについては、運転認可が失効する 1 年前としている。

今回、SLR 申請したピーチボトム 2・3 号機を所有する米エクセロン社は、SLR を申請することで、雇用や給与、ゼロ・エミッションなどでの地元・地域社会への支援と、これまでの優れた原子炉の運用を継続するとコメントしている。

以上