

## 「夢の小型原子炉」開発が頓挫、日本企業も 100 億円以上を出資

そもそも実現に疑問の声も…

「次世代の小型原発「小型モジュール炉 (SMR)」開発を進める米新興企業ニュースケール・パワーが米アイダホ州での建設計画を中止した。「安価で安全」という触れ込みの下、米国初の SMR 建設計画として注目されたが、世界的なインフレで採算が見込めなくなったという。同社には日本企業も出資。日本政府も SMR に肩入れするが、そもそもの実現性や経済性に疑問符が付いた。先行計画の失敗は何を意味するのか。(岸本拓也)

### ◆「安くて安全」のはずが、資材高騰で採算合わず

「プロジェクトを継続するのに十分な電力購入者を獲得できる可能性は低い。プロジェクトを終了することが最も賢明な決定であると双方が判断した」

今月 8 日、ニュースケール社と、米西部の電力会社などで作るユタ州自治体電力システム (UAMPS) は、共同で進めていた SMR 建設計画を中止するという声明を出した。

プロジェクトは、アイダホ州の国立研究所にニュースケール社の SMR6 基 (1 基当たりの出力 7.7 万千瓦ワット) を設置し、2029 年から初号機を稼働する計画だった。太陽光や風力など気象条件によって発電にムラが出る再生可能エネルギーの電力を、SMR の発電でバックアップすることで完全な脱炭素電源を目指しており、SMR が実現すれば米国初の案件だった。

頓挫したのは、SMR の発電コストが想定を大幅に上回ったためだ。ニュースケール社は今年 1 月、米政府の補助金を加味しても、SMR の発電単価が 1 キロワット時当たり 8.9 セント (約 13 円) と、それまでの想定単価の約 1.5 倍になるとの見通しを発表。近年のインフレで、建設に必要な炭素鋼配管や電気機器といった資材価格が軒並み高騰したことが響いたといい、事業の継続性が疑問視されていた。

### ◆多額の含み損どうする? 「引き続き支援」の社も

日本にとっても影響は大きい。同社には、国際協力銀行 (JBIC) や中部電力、日揮ホールディングス、IHI が特別目的会社 (SPC) を通じて 100 億円以上を出資。同社株を 8%程度持つ大株主となっているが、多額の含み損を抱えているとみられる。

22 年 4 月に 1.1 億ドルの出資を発表した JBIC の広報担当者は今回の計画中止を受け、「ニュースケール側に確認するなど、状況を見極めている。(含み損の) 会計処理をするかどうかを含めて、今後の対応を検討している」と話した。日揮は 9 日の決算会見で「SMR 技術は必要。引き続き支援していく」とコメントした。

### ◆今後もコスト上昇…エネルギー政策転換の時期では?

課題山積の SMR に限らず、「夢の新型原子炉」を巡る開発は失敗続きだ。日本では高速増殖原型炉「もんじゅ」に 1 兆円を投じながら、トラブル続きで 16 年に廃炉を決定。日仏共同で開発を進める高速炉実証炉「ASTRID (アストリッド) 計画」に軸を移し、日本は約

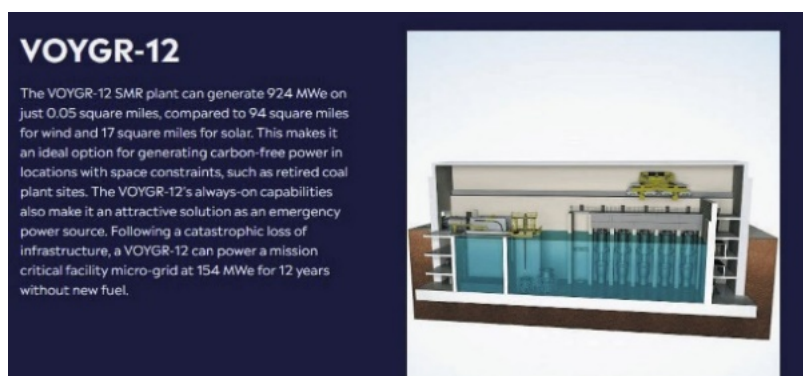
200 億円を投じたが、19 年に仏側が計画凍結を正式に表明した。それでも経済産業省・資源エネルギー庁などは、SMR や高速炉を「革新炉」として開発継続を訴えている。また岸田政権も既存原発の再稼働や運転期間の延長など、原発回帰へと突き進む。

しかし、環境エネルギー政策研究所の飯田哲也所長は「太陽光のコストは 10 年で 10 分の 1 に下がり、風力も 3 割下がった。再エネは最も安いエネルギー源で、今後もコストは下がる。かたや原発は遅延につぐ遅延でコストは世界的にうなぎ上り」と指摘し、エネルギー政策の転換を求める。

「世界の本流は、再エネであり、蓄電池としても使える電気自動車だ。日本はどちらも取り残されている。SMR もそうだが、将来性のない原発にいつまでも固執すべきではない」

#### ◆デスクメモ

小型というからには電気出力も小さくなる。仮に既存原発と同じレベルの電力を担わせるのなら、分散してそこら中に小型原発を造らざるを得なくなるだろう。だが、そんな原発建設に適した土地が、日本にどれだけあるだろうか。ちょっと考えれば無理筋と分かりそうな話なのだが。(歩)」(東京新聞 Web2023 年 11 月 18 日 12 時 00 分)



ニュースケール社が提唱する小型原発の概念図=同社ホームページから



廃炉作業が進む「もんじゅ」で今後、解体撤去されるタービン発電機=6月1日、福井県敦賀市で