揚水発電維持へ　経産省が投資支援、再エネ安定供給狙う

2023/2/1 23:00 | 日本経済新聞　電子版

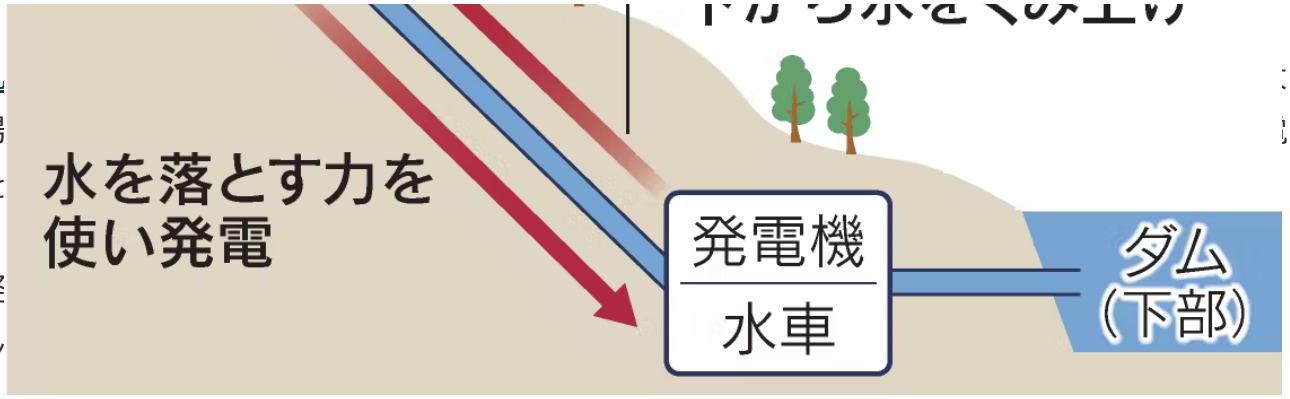
経産省は揚水発電所への投資を支援する（九州電力の大平発電所）

経済産業省はポンプでくみ上げた水で発電する揚水発電所の維持や更新を支援する。揚水発電は太陽光など再生可能エネルギーの電気をためる「自然の蓄電池」となる。天候で発電量が変わる再生エネの普及に伴い、揚水発電の役割は増している。2022年9月時点で国内42地点に計2747万キロワットの発電能力があり、老朽化した施設の維持につなげる。

揚水発電は電気に余裕がある際にポンプでダムの下方から上方の貯水池に水を上げる。電気が足りなくなれば貯水池の水を放出し、タービンを回して発電する。

夜間に余る電力をためる役割があった。近年は再生エネを補完する意味合いが強い。太陽光発電は夕方になると、発電量が急激に落ちる。電力不足が懸念される時間帯は揚水発電が頼みとなる。東京電力ホールディングス管内に電力需給逼迫警報が出た22年3月22日の日中は供給力の12～13%を揚水発電でまかなった。

九
陽
を
経
し



電源維持に向け、経産省は事業者の投資を支援する。投資額の3分の1までを補助する。22年度の第2次補正予算で10億円を計上した。

天候を予測する人工知能（AI）の導入を支援する。数日先が好天で太陽光の発電量が多くなる一方、足元の電力需要が小さいと予測できれば、あらかじめ水を落としてくみ上げに備える。設備の稼働率を上げ、発電機会を増やせる。

古い機器の取り換えなどで効率向上を図ったり、新規開発の可能性を調査したりする事業者にも3分の1を上限に補助を出す。新設はダム建設を伴うため、工費が巨額になる。

揚水発電は適地が山間部などに限られており、既存の設備の更新（リプレース）を重点的に支援する。具体的な支援手法としては、23年度に導入予定の「長期脱炭素電源オークション」も活用する。更新に伴い、原則20年間にわたり発電事業者の収入を保証する。電力自由化で事業環境が厳しいなか、事業者が発電所の長期的な投資回収の見通しを立てやすくする。

政府のGX（グリーントランスフォーメーション）実行会議は22年12月にまとめた基本方針で「揚水発電所の維持・強化を進める」とした。

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

Nikkei Inc. No reproduction without permission.