

年 組 名前:

問1 水力発電が、再び脚光を浴びています。その理由を2つ答えてください。

.....
.....
.....

問2 次の文章のAからHに当てはまる言葉や数字を、答えてください。

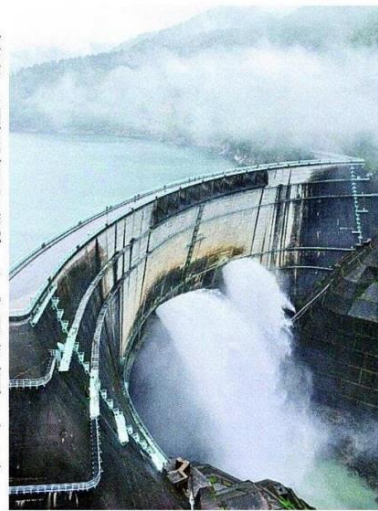
『富山県立山町にある関西電力のAは、日本一の高さBメートルを誇ります。このダムは「C」と呼ばれるD第4発電所に水を送り、E源の一翼を担っています。Cは運転開始から60年以上たちますが、Fを改修して出力を増強するなど、今も第一線で活躍しています。黒部川水系には他にも水力発電所があり、出力は合計で約GキロワットでH1基分に匹敵します』

- A..... B.....
C..... D.....
E..... F.....
G..... H.....

水力発電 再び脚光

脱炭素、需給調整役に

放水する関西電力の黒部ダム。富山県立山町（7日）



日本の高度経済成長期の電力需要を支えた水力発電が脱炭素社会の実現に向け、脚光を浴びている。発電時に二酸化炭素(CO2)を排出しないことに加え、ロシアのウクライナ侵攻で資源の調達環境が不安定になる中、「地産地消」

のエネルギーや電力需給の調整役として再評価が進む。農業用水などを利用した小規模水力を開発する動きも広がってきた。北アルプスを背にダイナミックな放水で夏の観光客を集める関西電力の黒部ダム(富山県立山町)。日本一の高さ186メートルを誇るこのダムは「クロヨン」と呼ばれる黒部川第4発電所に水を送り、再生可能エネルギー源の一翼を担っている。クロヨンは運転開始から60年以上たつが、水車を昨年改修して出力を増強するなど、今も第一線で活躍中だ。黒部川水系には他にも多くの水力発電所があり、出力は計約90万キロワットと原発1基分に匹敵する。関西の担当者は「発電に必要な資源を国内で賄える」純国産エネルギーであり、水力の位置付けは重要になってきている」と強調する。水力発電では「揚水式」も需給逼迫時の調整役として注目を集める。夜間の余った電力でダムに水をくみ上げ、需要が高まる時間帯に水を流して発電する方式だ。東京電力リニューアブルパワー(RP)の揚水式の主力である神流川発電所(群馬県上野村)は、最近の猛暑や厳冬時にフル稼働し大規模停電の回避に貢献した。東電RPの永沢昌社長は「相当な緊張感で検査し、トラブル防止に努めている」と語る。国内の水力発電の課題は奥地化が進み、開発コストが高くなってきていることだ。大規模発電所の新規建設が困難となる中で、政府は農業用水や地域の河川などを利用した出力数千キロワット以下の小規模水力の開発を後押ししている。

(2023年9月19日付 山梨日日新聞5面)

問3 「揚水式」の水力発電について、説明してください。

.....
.....

問4 今後、政府は、どのような開発を後押ししていますか。

.....