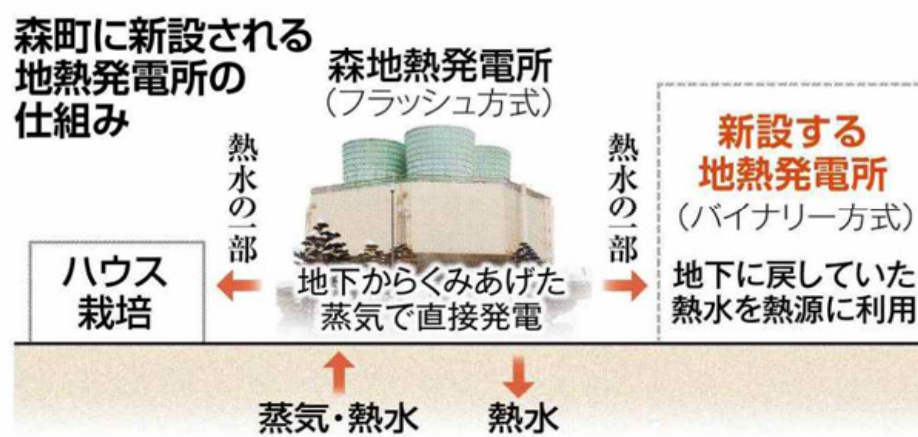




年 組 名前

道新 ワークシート

地熱発電 森町に2基目 北電 熱水利用 23年稼働へ



北海道電力が、渡島管内森町に地熱発電所を新設することが19日、分かった。比較的低温の熱源で発電できる「バイナリー方式」を採用し、建設予定地に近い森地熱発電所（出力2万5

千瓩）から出る熱水を利用する。最大出力は一般家庭約4千世帯分に当たる1780瓩。2022年4月に着工し、23年度前半の運転開始を目指す。

北電の地熱発電所は森地熱発電所に次いで2基目。投資額は数十億円規模とみられ、北電やJFEエンジニアリングなど数社で新会社を設立して運営する。

バイナリー方式は、水より沸点の低い液体を温めてつくった蒸気でタービンを回し発電する。既存の森地熱発電所は地下からくみ上げた蒸気で直接発電する「フラッシュ方式」で、蒸気とともにくみ上げた熱水の一部を野菜のハウス栽培に利用し、残りは地中に戻っていた。新設する地熱発

電所は、この熱水の一部を熱源として利用する。

地熱発電所は、数十万瓩数百万瓩規模の出力を持つ火力発電所などと比べると規模は小さいが、二酸化炭素（CO₂）の排出量が少なく、風力や太陽光といった他の再生可能エネルギーと比べて発電量が安定しているなどの利点がある。

政府は50年に温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする方針を示しており、北電も泊原発（後志管内泊村）の再稼働と再生エネの拡大で対応する考えを示していた。北電広報部は北海道新聞に「現時点で実施も含めて決まったものではない」としている。（土屋航）

2020年12月20日（日）朝刊 全道遅版 総合 1P(記事は一部再編集しています)

① 森町に既にある地熱発電所ではくみ上げて発電した後の熱水をどのようにしていたか、記事から探しなさい。

② 記事から地熱発電の長所と短所を探しなさい。

長所

短所

③ どうして風力発電や太陽光発電より発電量が安定しているのか説明しなさい。