

屋久島で水力発電、種子島へ 船で電気運搬 28年にも



電気運搬船のイメージ（海上パワーグリッド提供）

電気運搬船事業の海上パワーグリッド（東京都）は5日までに、屋久島電工（屋久島町）の水力発電でできた電気を、船で種子島に運ぶ事業検証を始めた。今後、両島の港で船を受け入れる準備に取りかかり、2028年ごろの運航開始を目指す。同社によると、全国初の取り組みとなる見込みで離島の脱炭素化につなげる狙い。

運搬船には蓄電池を搭載しており、電気を海上輸送できる世界初の手段とされる。水深が深いなど海底ケーブルの設置が難しい場所にも電気を運べるのが利点という。運航する船は長さ約90㍎、幅約18㍎。電池の容量は120メガワット時で、1万1千世帯1日分の使用量に相当する。

重油を燃料とするディーゼル機関の内燃力発電で電気が賄われていた離島に、屋久島でつくった再生可能エネルギーを運ぶことで脱炭素化を目指す。種子島への輸送事業を実施しながら、口永良部島のほか、三島村と十島村の一部といっ

東京の企業 離島の 事業検証

たほか6地域への展開も検討する。

屋久島町は島で使うほとんどの電気を水力発電で賄う。一方、発電能力が島の需要を上回っており、周辺離島に送電することで設備稼働率を高め有効活用したい考え。同社は将来的な

電気料金の値下げにつながる可能性があるとした上で「島から島に電気を送るのが特徴。電気運搬船事業をより大きな取り組みにするためのきっかけになればいい」とコメントした。

2025年9月6日付6面



南日本新聞社

資源・エネルギー
(中学校・地理)

()中学校()年()組
氏名()

【問1】 見出しの空欄に入る最も適当な語句を次のア～エから選びましょう。

(イ)

ア 工業化 イ 脱炭素化 ウ 雇用拡大 エ 観光促進

【問2】 この事業で東京の企業が屋久島から種子島に船で運ぶものは何ですか。

(電気)

【問3】種子島と屋久島のそれぞれの現在の発電方法について答えましょう。

種子島 (重油を燃料とするディーゼル機関の内燃力発電)

屋久島 (水力発電)

【問4】この事業の利点について説明した分文を次のア～エから二つ選びましょう。

(イ、エ)

ア 新たな発電所の建設により、雇用を増やすことができる。

イ 需要を上回る余った再生可能エネルギーを有効活用することができる。

ウ 離島間が海底ケーブルで連結され、電力の送受信が可能となる。

エ 地球温暖化の要因であるCO₂の排出量を削減することができる。

【問5】 再生可能エネルギーの種類や特長について調べてみましょう。

*習っていない漢字とむずかしい言葉の解説

・運搬(うんぱん) ・見込(みこ)み ・狙(ね)	・需要量(じゅようりょう) ・設備稼働率(せ
らい) ・蓄電池(ちくでんち) ・搭載(とうさ	つびかどうりつ) = 生産設備が持つ「最
い) = 積み込みこと。 ・内燃力発電(ないね	大生産能力]に対して、実際に「どれだけ生
んりょくはつでん) = ディーゼルエンジンなど	産したか]を示す指標のこと。
の内燃機関(エンジン)内で燃料を直接燃焼	・特徴(とくちょう) = ほかと比べて特に目立
させ、その熱エネルギーを運動エネルギーに	ったり、ほかとの区別に役立ったりする点の
変換して発電する火力発電方式のこと。	こと。 ※特長は特に優れている点のこと。
・賄(まかな)う ・実施(じっし)	