

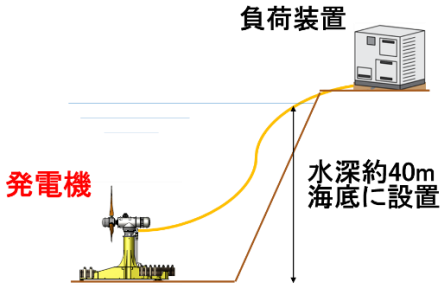
日本で初めて大型潮流発電機が国の審査に合格しました ～環境省 潮流発電技術実用化推進事業～

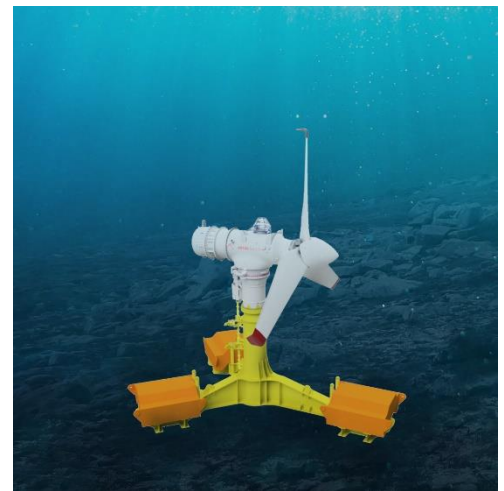
当社と特定非営利法人長崎海洋産業クラスター形成推進協議会は、長崎県五島市の奈留瀬戸において、環境省の委託を受けた「潮流発電技術実用化推進事業」に取り組んでいます。このたび経済産業省より、電気事業法に基づく使用前検査の合格証（2021年5月14日付）を本日受領しましたのでお知らせいたします。

本事業は、我が国の気象や海象に対応した環境にやさしい潮流発電システムを早期に実用化することを目的としており、2021年1月23日に国内初となる大型潮流発電機の海底への設置に成功し試運転を進めていましたが、定格出力500kWを確認する等、現在も順調に発電を継続しています。

今後とも、引き続き安全運転に努め、実証試験による発電データの取得等を進めてまいります。

1. 発電機の概要

メーカー	SIMEC ATLANTIS ENERGY (SAE 社) [※]
出力	500kW
高さ	約23m (ブレード長：約8m)
重量	約1,000t (バラストブロック含む)
回転数	7rpm
設置のイメージ	



発電機イメージ

※主に英国の潮流発電の開発・運営の他、発電機的设计や設置サービス等を行う企業。

2. 試運転発電実績 (2021年4月末現在)

(1) 発電電力量

累計 79,600kWh[※]、日間最大 (3/28) 2,370kWh

※一般家庭約360戸の1ヶ月分の使用量に相当

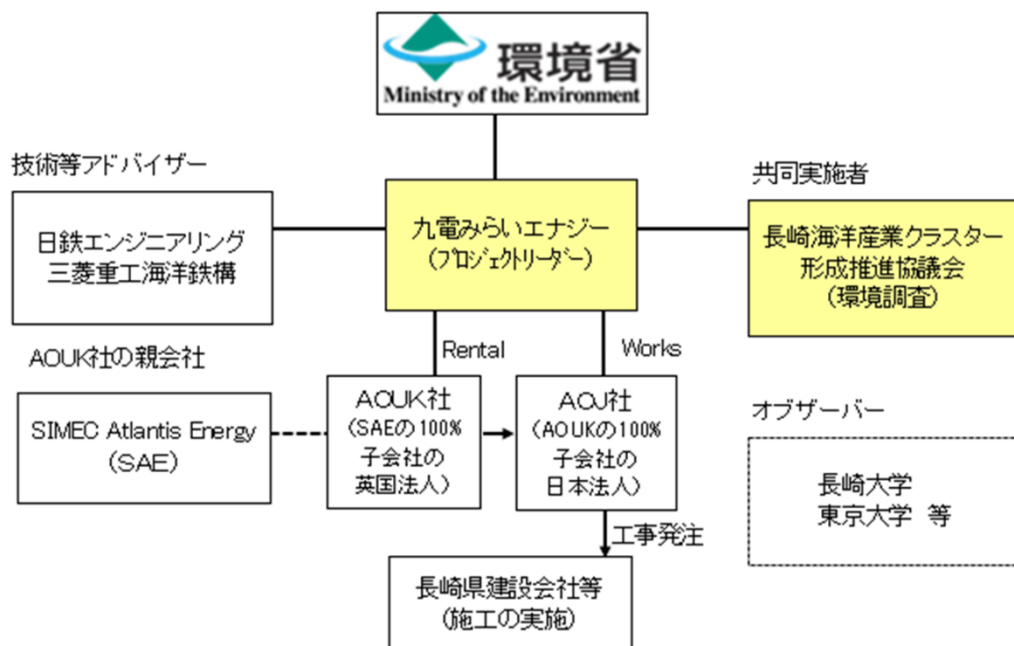
(2) 最大発電電力 500kW

【実証事業の概要】

件 名	環境省 潮流発電技術実用化推進事業 ^{※1}
目 的	長崎県五島市の奈留瀬戸において、国内初となる大型発電機（500 kW）を使った潮流発電 ^{※2} の実証を行うものであり、我が国の気象や海象に対応した環境にやさしい潮流発電システムを早期に実用化することを目的とする。
実施場所	<p>【拡大図】</p> <p>長崎県五島市 奈留瀬戸</p> <p>久賀島 奈留島</p> <p>1.3km 発電実施場所</p>
実証内容	<ul style="list-style-type: none"> ・安全・確実な発電機の施工・撤去の確認 ・発電状況の確認 等
予 算	18 億円

- ※1 環境省は「平成 31 年度大規模潜在エネルギー源を活用した低炭素技術実用化推進事業のうち潮流発電技術実用化推進事業」の事業者公募を実施し、2019 年 5 月、九電みらいエナジー(株)、特定非営利法人長崎海洋産業クラスター形成推進協議会からなるコンソーシアムが事業者として選定された。
- ※2 一般に潮流発電に毎秒 1メートル以上の流速が必要だが、実証試験を行う五島市奈留瀬戸では最大で毎秒 3メートル以上となる。このため、国から海洋再生可能エネルギーの実証フィールドに選定されている。

【実施体制】



【潮流発電技術実用化推進事業に関する過去のお知らせ】

- 2019年10月31日 潮流発電技術実用化推進事業に係る EPC 契約および協力協定の締結について
<https://www.q-mirai.co.jp/news/archives/187>
 - 2021年1月15日 「潮流発電技術実用化推進事業」発電機設置工事の開始について
<https://www.q-mirai.co.jp/news/archives/243>
 - 2021年1月25日 「潮流発電技術実用化推進事業」発電機の設置工事完了・発電開始について
<https://www.q-mirai.co.jp/news/archives/246>
 - 2021年3月15日 「潮流発電技術実用化推進事業」潮流発電機・キャラクター命名証の授与式を行いました
<https://www.q-mirai.co.jp/news/archives/254>
- ※ 実証研究への取り組み「潮流発電」の紹介動画
<https://youtu.be/LhDzUiongjk>