

波動式湧昇ポンプ——それは、自然の力を巧みに利用し、海を変革する革新的技術

波を活かし、海底から栄養豊富な水を汲み上げることで、植物プランクトンの爆発的増殖を促し、水産資源の活性化に貢献する。

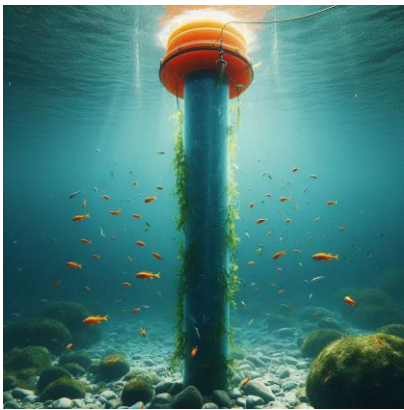
夏から秋にかけては、海面水温の上昇を抑える。

台風（ハリケーン、サイクロン）や豪雨による海洋環境の激変に立ち向かう手段として実用可能なソリューションです。

未来を共に切り拓くため、現在オープンな共同プロジェクトとして参加者を募集！ 海の未来を創る一員となるチャンスにあなたも乗り出してみませんか？

開発プロジェクト参加者募集

漁礁効果



海水攪拌



主な特徴

- **ゼロ・エネルギー**：波力・風力のみで駆動、外部エネルギー不要！環境負荷ゼロの持続可能技術
- **水産資源の爆発的活性化**：酸素と栄養塩循環を促進し、人工的に豊かな湧昇海域を創造
- **気候変動への防御壁**：海面水温を冷却し、台風（ハリケーン、サイクロン）・豪雨抑制
- **低コスト&DIY 対応**：漁業関係者の新規事業化を支援し、地域経済を活性化
- **熱中症被害を軽減**：都市沿岸海域の海面水温を下げ、猛暑の影響を海風で緩和

プロジェクトの新規性

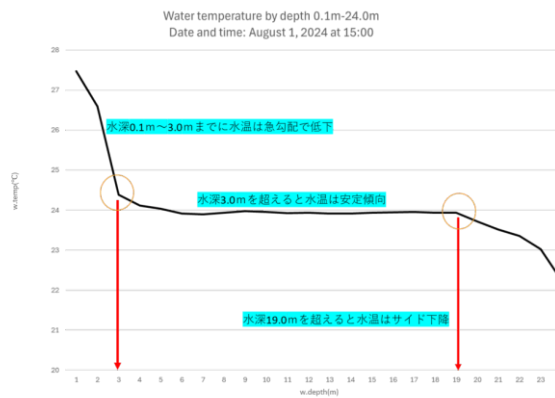
①浅い水深の冷水利用＝装置の小型化と分散化が可能

伊勢湾の水深 2～3m には冷水層があり、波の力でこの冷水を海面に汲み上げて攪拌することで、海面水温を下げます。

この結果、水蒸気の発生を抑え、台風やハリケーン、サイクロンの発達を制御できます。

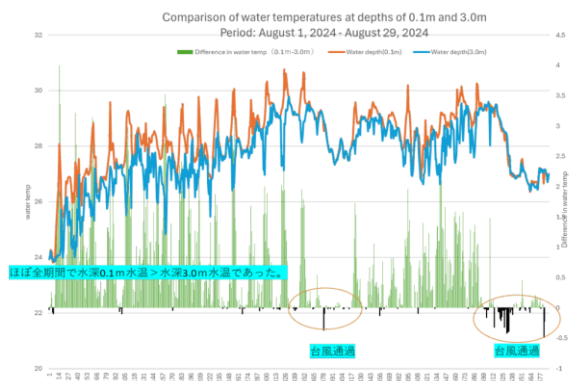
また、同時に海洋への酸素取り込みが増加し、魚貝類の酸欠死の予防にも役立ちます。

伊勢湾の水深別水温比較：水深 0.1m～水深 24m、2024.8.1



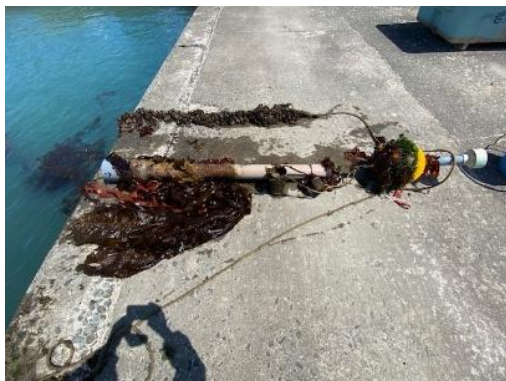
伊勢湾の水深 0.1m：水深 3mの水温比較：2024.8.1～8.29

※丸印：台風の周辺通過により海面水温が低下



②浮体式漁礁創成＝藻場をつくり生態系を復活

海藻類着生



多様な生態系を確認



産卵場所となっている。



開発・販売：NPO ESCOT

mobile: +81- (0) 80-4365-0861

e.mail: ser.kashiwa@gmail.com

<https://www.npo-escot.org>