

鉛直攪拌で海を耕す！

波動式湧昇ポンプ

海面冷却

養分循環

生態系回復

メタン発生抑制

NPO法人エスコット

〒277-0011 千葉県柏市東上町4-17

試験場 千葉県夷隅郡御宿町上布施768-22

担当: 藤本治生

連絡先: +81-80-4365-0861

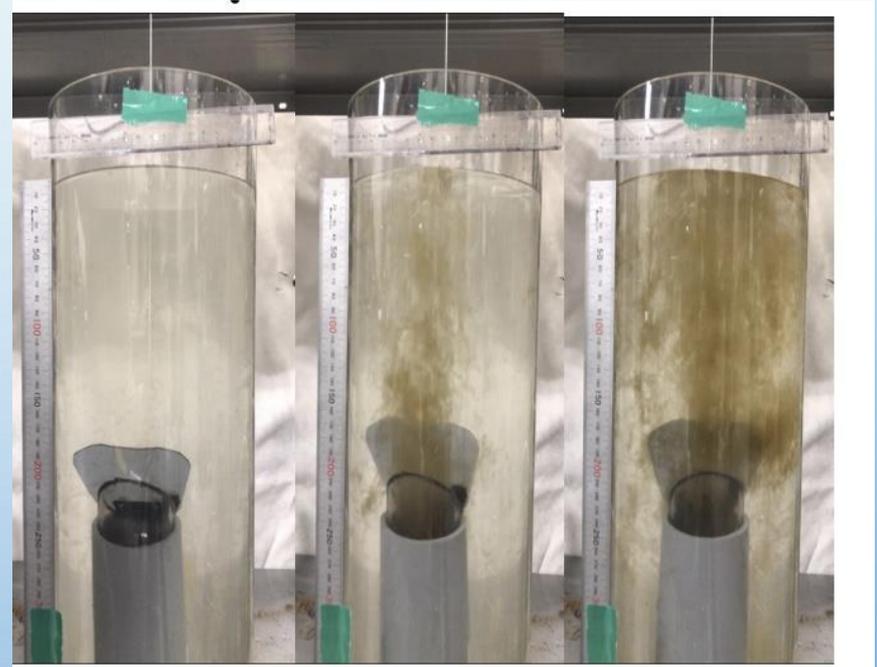
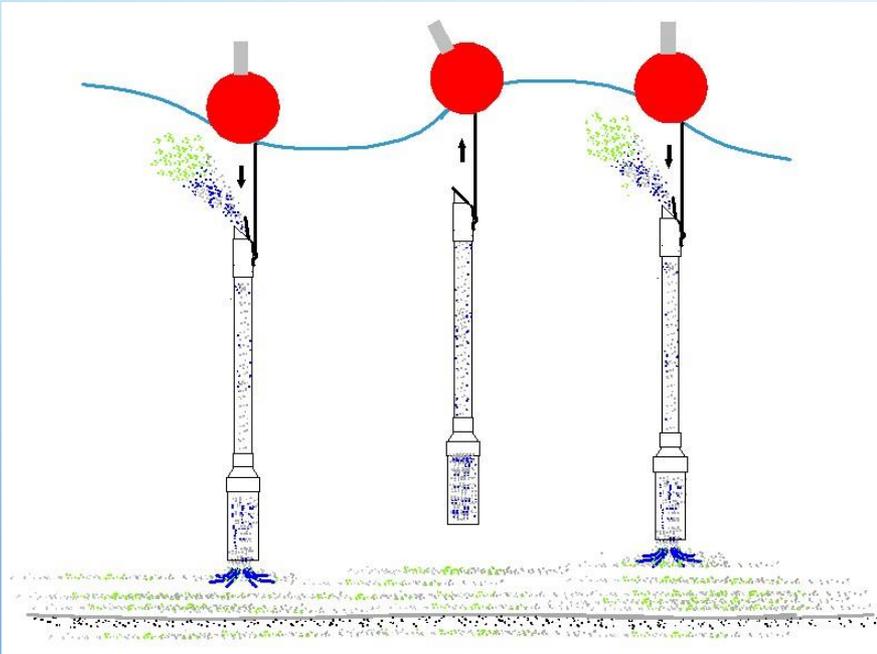
<https://www.npo-escot.org>

ser.Kashiwa@gmail.com

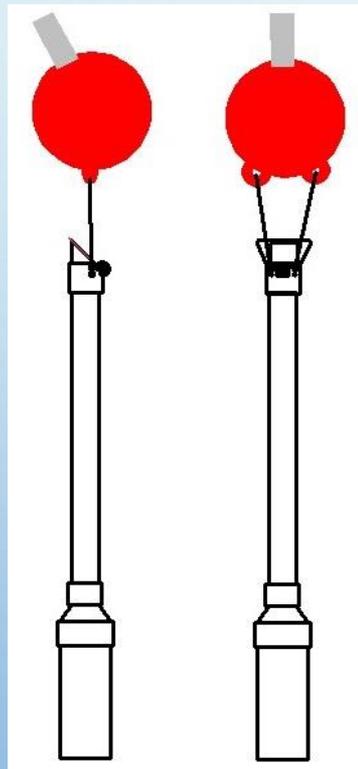
波のエネルギーを有効活用



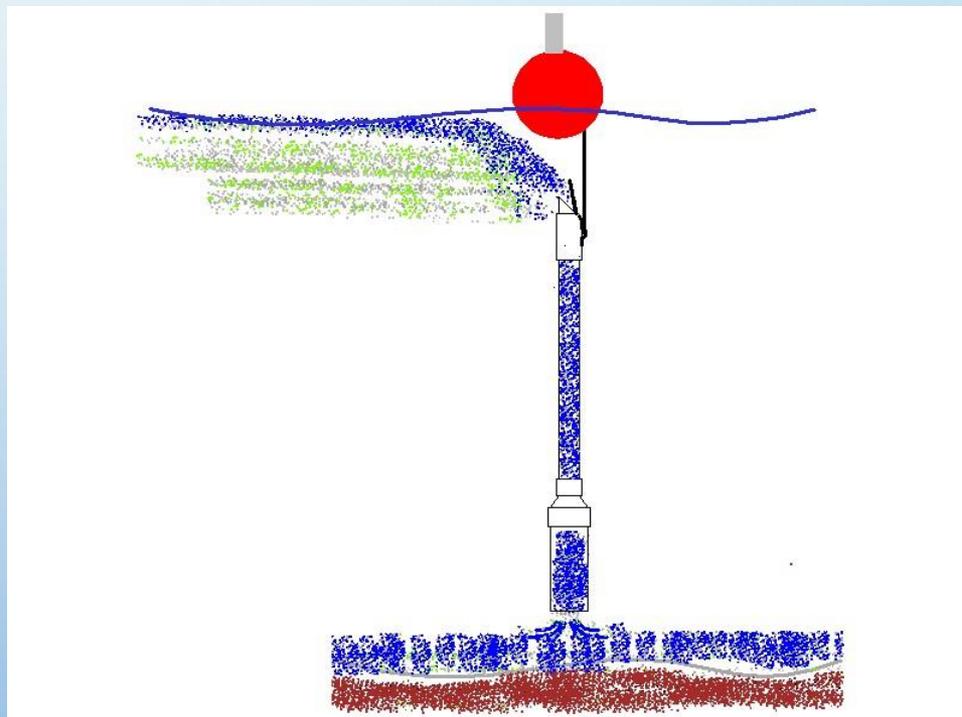
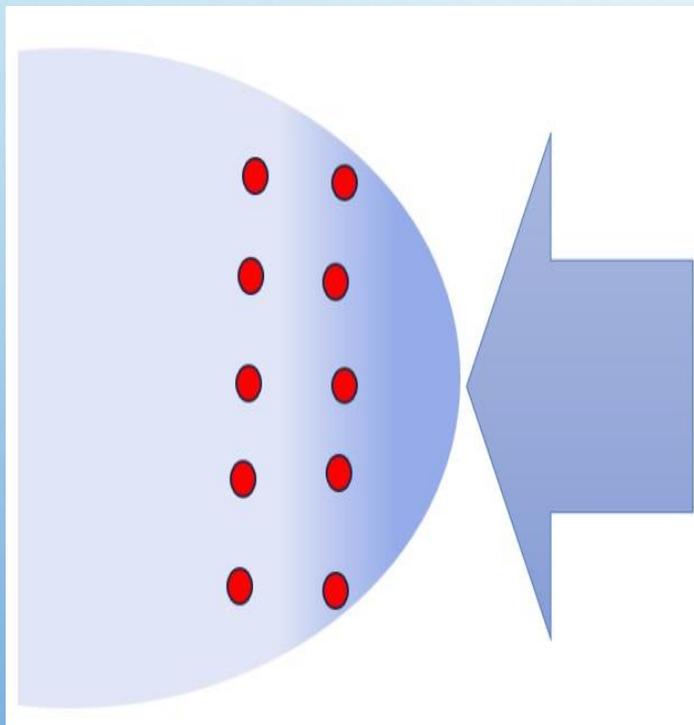
原理は井戸水揚水とほぼ同じ



構造は単純、強固、長寿命



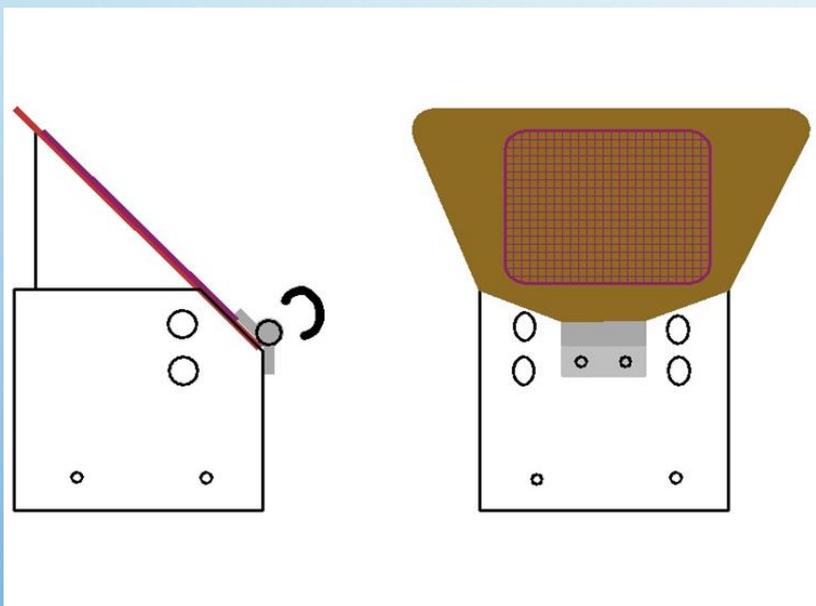
冷水と養分を海面に拡散



東京湾での湧昇拡散とコスト試算

条件設定	VU150	VU200	半径-1mタイプ	半径-2mタイプ	単位
湧昇管半径	0.075	0.1	1	2	m
湧昇管断面積	0.0177	0.0314	3.1400	12.5600	m ²
鉛直方向変位	6	6	6	6	m
1ストロークの湧昇量	0.1060	0.1884	18.8400	75.3600	m ³
周期	4.00	4.00	4.00	4.00	秒
1日当たりのストローク回数	21,600	21,600	21,600	21,600	回/day
1日当たりの湧昇量	2,289	4,069	406,944	1,627,776	m³
拡散面積（水層の厚さ0.1m）m ²	22,891	40,694	4,069,440	16,277,760	m ²
東京湾（1380km ² ）での必要本数	60,287	33,911	339	85	基
概算価格（水深4m用）設置費含む	10	15	100	300	万円
トータルコスト	602,868	508,669	33,911	25,433	万円

逆止弁以外はHC等で購入可能



モニター価格：¥19,800(税、送料別) VU150タイプ



弁部接続管=内径100mm/下部接続管=内径150mm/弁体=ポリカーボネート2重構造/留め具=SUS316/ヒンジ=6mm軸
閉じ力強化ゴム=電動自転車タイヤ転用/推定揚水量約60^t/日/耐久年数=3~5年(内海使用)/その他サイズ=応相談