

製品仕様

酸素発生流量(最大)	3L/min	対応水槽容積(目安)	通常飼育~50t 高密度飼育~10t
酸素濃度	90%以上	酸素溶解効率	45%
酸素吐出圧力	0.1MPa		(飼育魚なしで水温25.4℃の海水3.5トン中にOXSERVEで酸素を供給した場合)
酸素発生部外形寸法(mm)	400W×480D×740H	その他	【発生装置】
電源(酸素発生部、循環ポンプ共)	AC100V,50/60Hz		・塩害対策塗装・塩害フィルター内蔵
消費電力	720/690W (PSA 約300W、循環ポンプ420/390W(60/50Hz))		・酸素供給制御機能
警報機能	・酸素発生装置異常(発生圧力低下)時にブザー発報 ・DO値異常でメール送信にて連絡する機能あり(遠隔監視システム利用時)		・遠隔監視機能(溶存酸素濃度、水温、酸素流量)あり ・バックアップ酸素接続可能
			【循環ポンプ】
			・海水対応

製品の保証および責任の範囲

【保証】

本製品の保証期間は製品の「納入後1年間」と致します。保証期間内において、本製品がお客様によって適切に設置、維持管理され、本取扱説明書および各機器付属の取扱説明書記載内容に従って使用された場合に限り、大阪ガスリキッド(株)は本製品について本取扱説明書および各機器付属の取扱説明書に示す性能を保証いたします。万一保証期間内において本取扱説明書および各機器付属の取扱説明書に示す性能を満たさない場合、弊社が取り得る措置は商品代金の返金または新品との交換に限られます。

【損害賠償責任】

大阪ガスリキッド(株)が賠償する損害の範囲は弊社の故意または過失による行為と相当因果関係のある通常の損害に限られ、かつ逸失利益および営業損失などの特別損害を含みません。

【免責事項】

上記の定めにかかわらず、以下に記載する事項は、免責とさせていただきます。

- お客様や第三者による本製品の誤接続、誤使用、改造、分解に起因する一切の責任
- 本装置の取扱説明書記載内容および各機器付属の取扱説明書記載内容を逸脱したご使用に起因する一切の責任
- 保証期間を過ぎた製品について、本取扱説明書および各機器付属の取扱説明書に示している性能を満たさない場合の保証責任
- 日本国外でご使用の場合の責任
- 戦争・内乱、第三者の破壊行為・略奪行為、地震、暴風、大雨、大雪、洪水、土砂崩れ、雷(直撃雷および誘導雷)、津波等の自然災害、火災、停電、その他当事者の合理的な予想を超えた不可抗力に起因する一切の責任

 **大阪ガスリキッド株式会社**

〒541-0041 大阪市中央区北浜4-7-19 住友ビルディング第3号館5階
産業ガス営業部 営業チーム TEL.06-4706-2701 <https://www.liquidgas.co.jp>



Webサイトはこちら
2024.11



陸上養殖向け酸素曝気装置

OXSERVE

オキサーブ

 **大阪ガスリキッド**

 **近畿大学**
KINDAI UNIVERSITY

OXSERVEの特長

OXSERVEは、大阪ガスリキッドが培ってきた技術を生かして製品化したマイクロバブル発生ノズルを活用した陸上養殖向けの酸素曝気装置です。この装置を近畿大学水産研究所に協力いただき、陸上養殖の検証試験を実施、魚の養殖における各種データ計測等を行いました。マイクロバブル発生ノズルにより発生した微細気泡により早く、効率よく溶存酸素濃度を高めることが可能です。酸素供給装置を内蔵しているため、酸素ポンペなどの交換が必要なく手軽に現在使用している水槽に取り付けることができます。

オールインワン

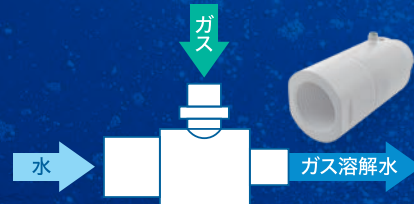
PSAを内蔵した酸素供給装置、溶存酸素計、循環ポンプ、マイクロバブル発生ノズル一式からなるパッケージタイプです。

100V電源で簡単設置

コンパクトかつ電源が100Vなので、水槽の近傍に簡単に設置できます。

溶存酸素濃度をコントロール・遠隔監視も可能

溶存酸素濃度を保持するように制御します。給餌時のDO値低下時に酸素を供給できるので、従来より給餌量を増加でき、成長を促進できます。マイクロバブル発生ノズルで発生できる微細気泡は直径10-500μなので、溶存酸素濃度を早く効率よく上昇させることが可能です。



OXSERVEを利用した場合のDO値推移(近畿大学水産研究所 実験場水槽データ)

上記グラフのようにお客様のPCやタブレット、スマートフォンにより遠隔監視ができます。溶存酸素濃度、酸素流量、水温のトレンドグラフも確認できるので、遠隔地でも水槽状況の把握が可能です。また、溶存酸素濃度の異常をメールで送信できるので、不具合を早期に見えます。

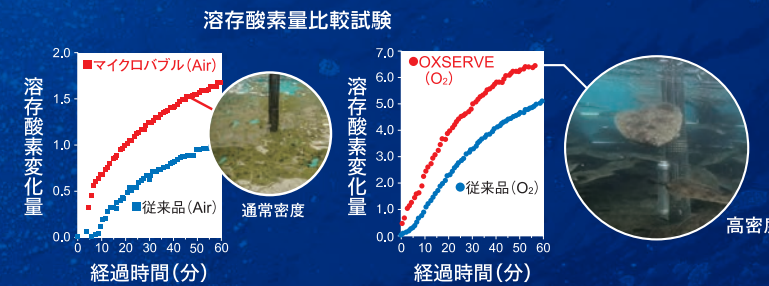
近畿大学水産研究所実証試験データ

1 OXSERVEを使うと 生残率が高い!

使用装置	送気ガス種	生残率(%)
エアストーン	空気	87
OXSERVE		97
分散器	酸素	95
OXSERVE		99

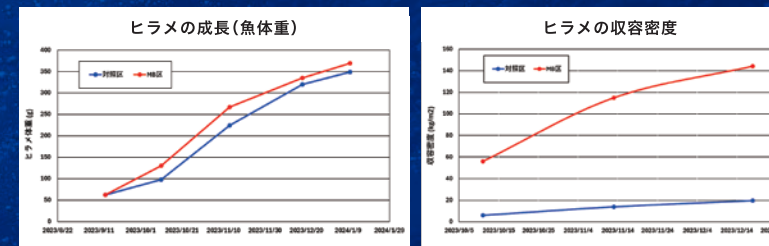
エアストーンや分散器より高い生残率が確認できました。養殖魚にとって低酸素ストレスのない快適な環境を作ります。

2 OXSERVEを使うと 稚魚から中間魚までの高密度養殖が可能! さらに成長スピードがアップ!



養殖において酸素添加は必要不可欠です。マイクロバブルは、素早く溶存酸素量を増加させることができます。その結果、低酸素ストレスを回避し成長促進や生残率の向上が実現できました。

近畿大学 水産研究所
服部技術主任



大阪ガスリキッドと近畿大学水産研究所では、稚魚から7か月間、OXSERVEを使って高密度養殖を実施。収容密度が上がっても、ヒラメの成長スピードが上がる事がわかりました。養殖魚出荷までの時間短縮と大量養殖が実現でき、養殖効率があがります。

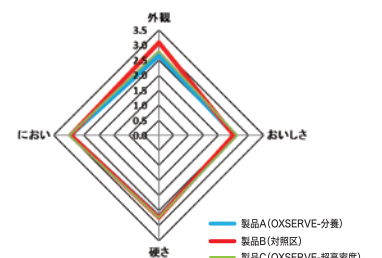
OXSERVEで成育したヒラメの食味試験も行いました



加工業者様からの声
OXSERVEで成育したヒラメの身は艶があり良い身質でした。*

食味試験の結果、OXSERVEで成育したヒラメは、通常飼育で飼育したヒラメの味と遜色がないことが確認できました。加工会社の担当者からも高評価をいただいています。

ヒラメ昆布締め食味試験結果



*稚魚から中間魚までをOXSERVEを使用し高密度養殖を行い、中間魚から成魚までをOXSERVEを使用して通常密度にて成育した場合。

供給酸素のコスト削減

酸素発生装置(PSA)により酸素供給を行うため、ポンペ供給よりも酸素コストが削減でき、ポンペ交換の手間もありません。

OXSERVEの場合 約8万円/年 (電気代のみ) **約62万円/年** も差が! 酸素ポンペの場合 約70万円/年

※年間8400時間稼働の場合 ※交換部品費用は別途必要となります。

※いずれも当社比