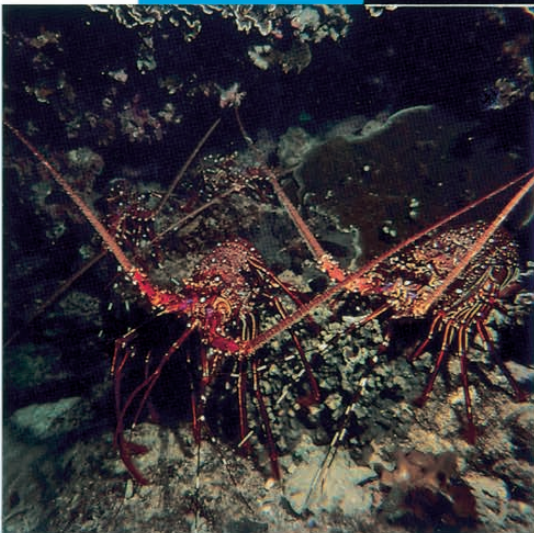


21世紀の豊かな水産業のために

アクアレックス®

栽培漁業用海底取水・送水管



栽培漁業に貢献する海底取水

最近の栽培漁業における種苗生産から中間育成の過程で清澄な海水の取水・栄養水の送水に最適な管路—アクアレックス。アクアレックスは鉄線がい装ポリエチレン管で、潮流や波浪に耐え、しかも海底の起伏にも柔軟に対応した布設ができます。

アクアレックスの特長

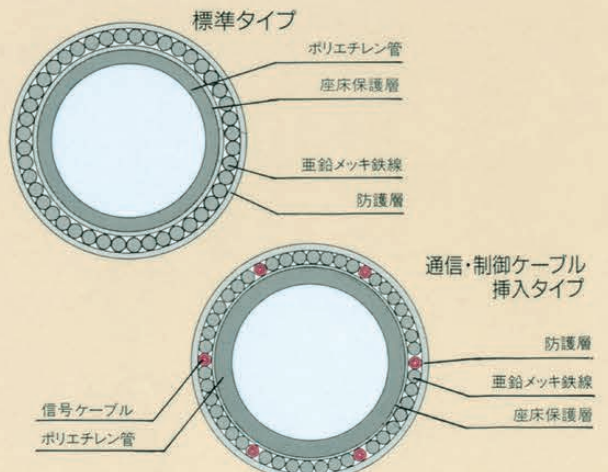
- ① 深層海水をそのまま取水できます。
内管が化学的に安定なポリエチレン製のため、培養生物に有害な成分を溶出しません。また、断熱性があるため送水中の水温変化が少ない。
- ② 耐久性は抜群です。
海水に侵されにくいポリエチレン管と亜鉛メッキ鋼線で構成されており、長寿命です。また、フレキシブルタイプの取水管であるため、海底の起伏になじみ、潮流や波浪の影響を受けない布設ができます。
- ③ 永年使用しても送水能力はダウンしません。
ポリエチレン管の内面はなめらかで、海生生物が付着しにくく、また、スケールの付着やさびの発生もないため、管内洗浄のための維持費はほとんどかかりません。
- ④ 短時日で、しかも安全な布設ができます。
継目なしの一連続長で製造されるため極めて迅速に布設でき、また、長距離・深海・岩礁地帯等、難工事が予想される所でも安全に布設できる工事技術をもっています。
- ⑤ 取水先端部機器との信号伝送が可能です。
通信・制御ケーブルや光ファイバケーブルを併設でき、データ伝送や遠隔計測なども可能です。



アクアレックス(取水管)の構造・仕様

取水管は、右図のように硬質ポリエチレン管の上に亜鉛メッキ鋼線をより合わせ、がい装したものを標準タイプとしています。

アクアレックスは、これまで離島への飲料水の海底送水管として、多くの実績のある信頼性の高い管路です。



送水管 アクアレックス®

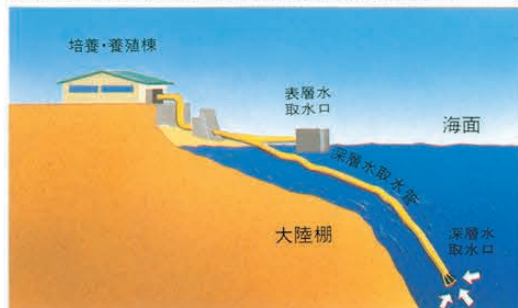


用途例

(1) 清浄海水の取水 (内湾地域の栽培漁業センター、水産研究所、水族館など)



(2) 深層海水の取水 (深層水研究所、栽培漁業施設など)



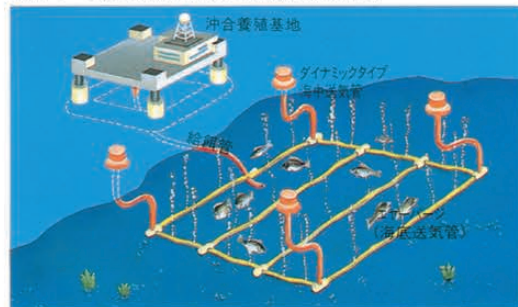
(3) 混合水の生成 (放流、中間育成場など)



(4) 水産加工処理水の海中散水 (貧栄養海域の漁場など)



(5) 海中への送気 (湧昇流発生、湖沼浄化など)



標準タイプの寸法表

呼び径 (mm)	50	65	75	100	125	150	175	200	225	250
ポリエチレン管内径 (mm)	50	65	75	100	125	150	175	200	225	250
ポリエチレン管肉厚 (mm)	5	6.5	7.5	10	12.5	15	17.5	20	22.5	25
座床保護層厚 (mm)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
垂鉛メッキ鉄線 φ (mm)	6	6	8	8	8	8	8	8	8	9
垂鉛メッキ鉄線 (本)	33	42	36	47	58	68	79	90	100	98
防護層厚 (mm)	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
仕上外径 (mm)	83	101	117	147	177	207	237	267	297	329
概算質量 (空中質量) (kg/m)	11	14	20	26	33	40	48	57	65	80

●実施例

高知県殿と海洋科学技術センター殿が協力して、室戸岬に建設した海洋深層水研究所に“アクアレックス”を納入した例です。植物プランクトンや海藻などの培養や魚の飼育に有効な深層水の取水管材料としては、生物に有害な成分を溶出せず、保温性が良く、海生生物付着による問題が起こらず、布設が容易で強度/耐久性があることが要求され、当社“アクアレックス(鉄線がい装ポリエチレン管)”がこれらの条件を満たし、選定されたものです。

取水管の内径は125mmで長さは2,650m、水深320mの海底に取水口をつけたまま投下され無事布設されました。



海洋深層水研究所全景

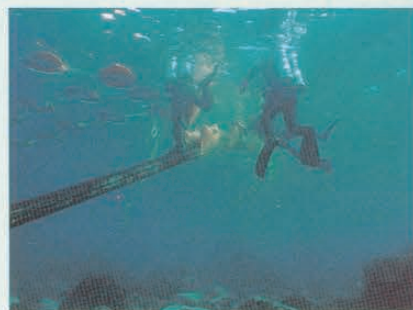
●施工状況



▲陸上立上り部



▲取水管の陸揚げ



▲取水管の海中くり出し



▲取水管の海底布設



▲布設台船の作業状況



◀取水口の吊上げ
海中投下

●技術的なお問い合わせは

古河電気工業株式会社

<https://www.furukawa.co.jp/aqx/product/sea.htm>

電力事業部門 海洋エンジニアリング部 〒144-0041 東京都大田区羽田空港 1-8-8 第三総合ビル TEL.(03) 5579-7328



古河産業株式会社

<http://www.furusan.co.jp/>

インフラ本部 産業プラント事業部

〒105-8630 東京都港区新橋 4-21-3 TEL.(03) 5405-6061

●お問い合わせは

輸出管理規制について

本書に記載されている製品・技術情報は、我が国の「外国為替及び外国貿易法並びにその関連法令」の適用を受ける場合があります。
また、米国再輸出規制 (EAR:Export Administration Regulations) の適用を受ける場合があります。
本書に記載されている製品・技術情報を輸出および再輸出する場合は、お客様の責任および費用負担において、必要となる手続きをお取りください。
詳しい手続きについては、経済産業省 または 米国商務省へお問い合わせください。