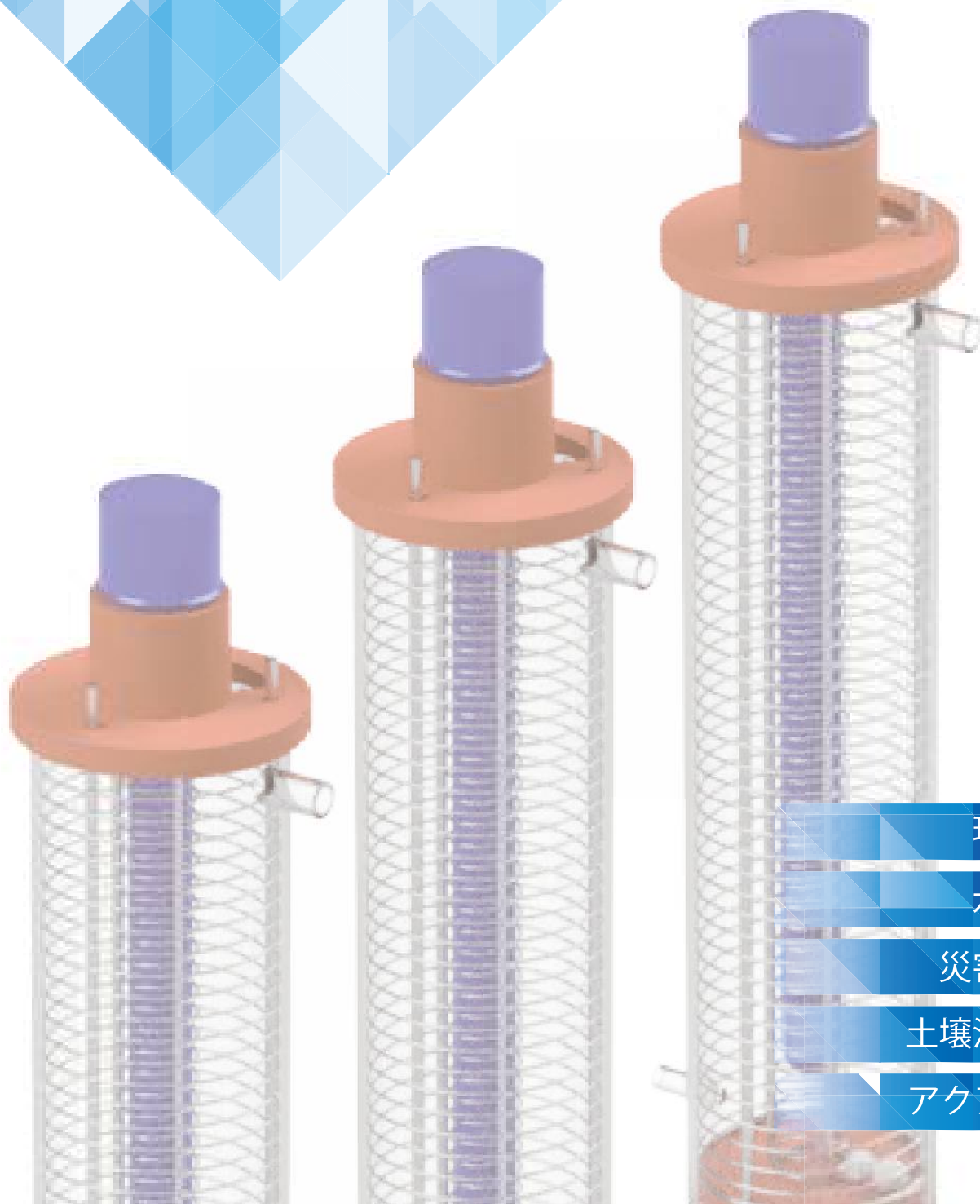


すべての有機物を消去する次世代型水質浄化装置

Bacteria & Plankton Erasure

特許出願中

BPイレイザー製品カタログ



環境対策

水産養殖

災害時対策

土壌汚染対策

アクアリウム

美しい水…それは私たちの願い…

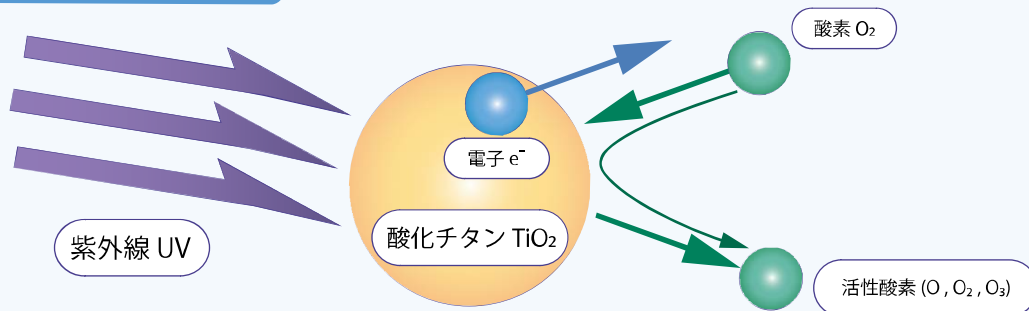
光触媒反応と紫外線ので水質浄化

BP イレイザーとは？

光触媒反応を利用した水質浄化装置です。殺菌灯を使用しているため非常に強い殺菌効果があり、プランクトンの制御、細菌やウイルスの殺菌・消毒、農薬等の化学物質も分解でき、省エネルギー性能も優れた次世代型の水質浄化装置です。



光触媒の原理



光触媒 (TiO₂) に紫外線が当たると光励起され、その表面に強い酸化力と超親水性が生じます。この酸化力は、酸素が光触媒によって活性化され反応性の高い活性酸素になることによって起こります。酸化チタン光触媒によって生じる活性酸素には、低温でも一酸化炭素を酸化できる原子状酸素も含まれ、殆どの有機物を二酸化炭素と水まで完全酸化することができます。

BP イレイザーの特徴

①小水量から大水量まで処理できる

BP イレイザーは、筒状のケースに入れて使用するだけでなく、フランジ付きの設置盤に取り付けて使用することもできます。そのため、観賞魚水槽程度の小水量から設置個数を増やせば湖沼等の大水量まで処理可能です。

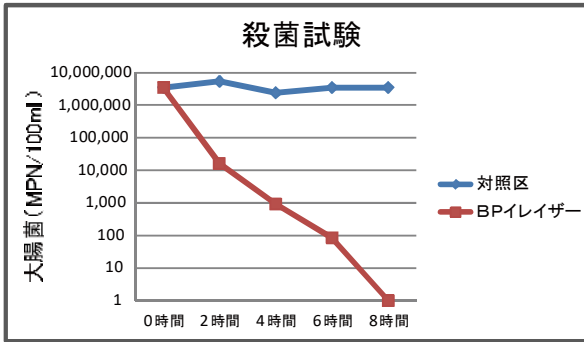
②淡水でも海水でも使える

BP イレイザーは、本体に塩分耐性の強いステンレスを使っています。そのため、淡水でも海水でも使えるのが大きな特徴です。

③水中殺菌灯として使える

BP イレイザーは、光触媒を使わないで殺菌灯だけで使うこともできます。簡易な水中殺菌灯としても大きな効果を発揮します。

●BPイレイザーによる大腸菌殺菌効果およびアオコ制御効果



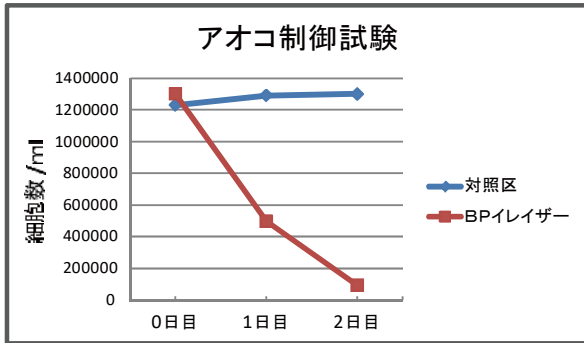
試験詳細

試験日時：2017年10月6日

試験水量：60 L

処理水量：1L / min

試験開始時 3,500,000MPN / 100ml という高い値の大腸菌群数が試験開始から8時間後にはほぼ0になり、強い殺菌性が示されました。



試験詳細

試験日時：2017年9月26日～2017年9月28日

試験水量：60 L

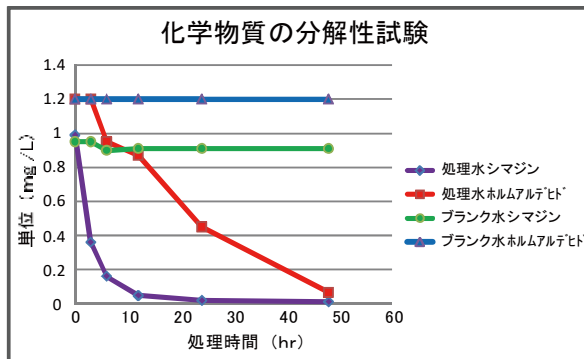
処理水量：1L / min

試験開始時 1.0×10^6 細胞数 / ml 以上のアオコが試験開始から48時間後には 1.0×10^4 細胞数 / ml まで大きく減少し、強いプランクトン制御能力があることが示されました。

アオコ制御試験経過



●前機種アオコイレーザーによる化学物質分解効果



試験詳細

試験日時：2015年11月19日～2015年11月21日

試験水量：200 L

処理水量：8.5L / min

水温：15.2～19.7℃

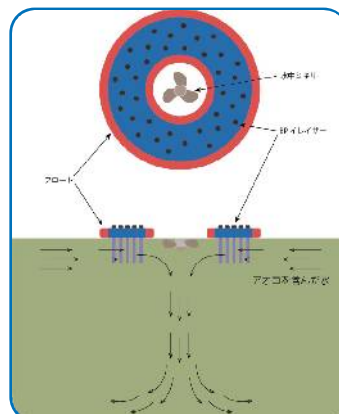
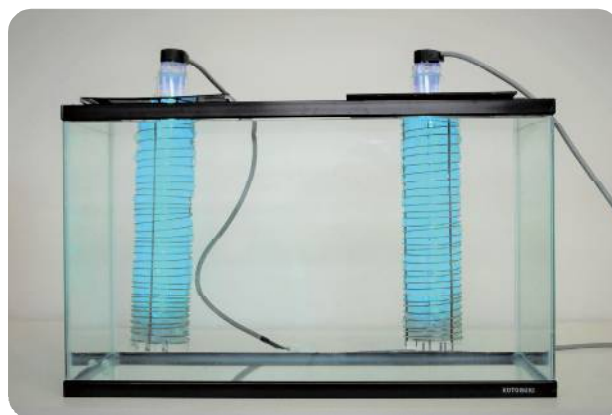
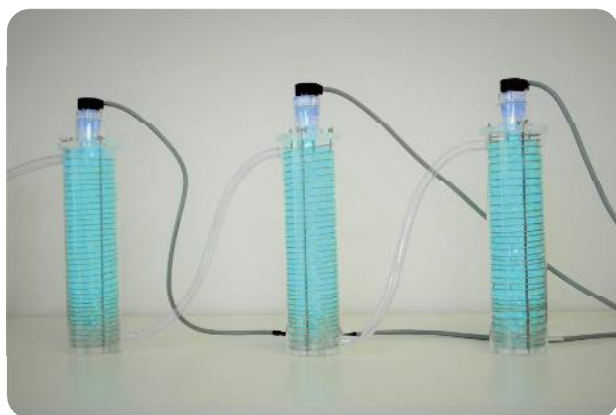
試験機関：株式会社同仁グローバル

環境基準値の300倍以上のシマジン（農薬）と飲料水基準値の10倍のホルムアルデヒド混合液で分解性試験を行ったところ、48時間後にほぼ分解され、化学物質についても高い分解能力があることが示されました。

BPイレイザーによる効果

- アオコ、赤潮プランクトン等の死滅・不活性化
- 細菌・ウイルスの殺菌
- クリプトスポリジウムなどの耐塩素原虫を死滅・不活性化
- 農薬や有害化学物質の分解
- アンモニアの酸化

目的に応じた組み合わせ



仕様

型名	殺菌灯電力 (W)	殺菌灯電圧 (V)	外寸 (mm)	外径 (mm)	殺菌灯寿命 (時間)
BP-1(短型)	8	100	約 250	約 90	4,000
BP-2(長型)	15	100	約 400	約 90	4,000
材質	バネ部分：ステンレス (SUS316)				

BPイレイザーは、前機種アオコイレイザーの流れを受け継いだ機種です。キューテックの研究開発助成金、小規模事業者持続化補助金を受け開発しました。

製造・販売元

水と生物のコンサルタント
Nature 株式会社ネイチャー
 環境技術研究所

〒811-1211

福岡県筑紫郡那珂川町今光4-71-1 TOビル 201

TEL: 092-951-1053

FAX: 092-951-1063

E-mail: info@nature.ne.jp

HP: <http://nature.ne.jp>