

水質浄化  
システム

バイオクリーン

BIO CLEAN



共和コンクリート工業株式会社

生物の力で、私たちの川をきれいに。

生態系を活用しながら、低コストと高性能を  
両立させた画期的な水質浄化システムです。

●建設省建設技術評価制度認定「建技評 第93304号」

# バイオクリーン

●技術審査証明「技審証 第0813号」

# ニューバイオクリーン



BOOの経時変化



## 吸着・沈着

接触材に個々の汚濁物質がぶつかり合い、接触材に吸着されたり沈殿したりします。



浄化水

微生物

汚濁物質

汚濁水

微生物

### ●接触酸化法とは・・・?

汚水が表面積の大きい接触材(バイオモール)の間を通ることにより、汚水の中に含まれている有機物・栄養塩類等がその表面に吸着・沈殿し、また、まわりに成育している生物の働きにより、摂取・分解されることにより、きれいな水になります。

接触酸化法は、生物(シ等)の働きにより、有機物等を分解する。また、分解された有機物は、微生物の栄養源となる。また、分解された有機物は、微生物の栄養源となる。

## 汚泥推積

分解されなかった一部の汚濁物質は、汚泥となり推積します。



(蓮台寺川)



三重県 伊勢市 年月日



滋賀県 永源寺町



私たちは、河川・湖沼や生活雑排水を直接浄化するシステムの開発に取り組んできました。平成6年には、建設省より建設技術評価「建設評 第93304号」を取得。さらに、より高濃度汚濁水の浄化力に対して平成9年、技術審査証明「技審証 第0813号」を取得しました。

## ■システムの特徴

- ① バイオクリーンは、自然の浄化能力を超えて汚濁の進んだ水質を、生物接触酸化法を用いて改善するシステムです。
- ② このシステムに使用する接触材（バイオモール）は、繊維を使用した、ひも状接触材です。汚濁の程度に応じた接触材量の設計が可能で再利用できます。
- ③ 汚濁水は、河川水・湖沼水・生活雑排水等を対象とします。
- ④ バイオクリーンは、引き込み方式による河川敷地外での利用は勿論、高水敷・河床部等で設置することができます。
- ⑤ このシステムは、幾つかの槽に区分されており、接触効率の増加、及び排泥作業を容易にします。

## 生物分解

接触材に吸収された汚濁物は、接触材に吸収している菌（バクテリア、ミミズ、ワムシ等）により摂取、あるいは分解され、最終的には水と炭素の状態で浄化されます。

SSの経時変化



栃木県 足利市 (矢場川・工事中)



富山県 富山市

SS (mg/l)

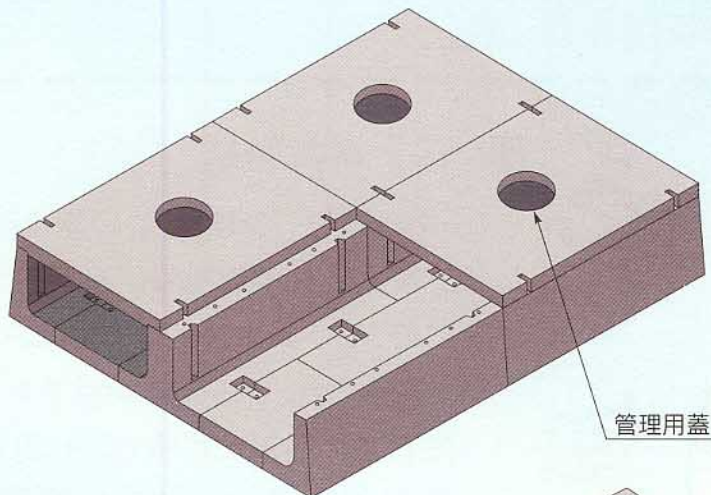
○ 流入水  
□ 浄化水  
△ 除去率



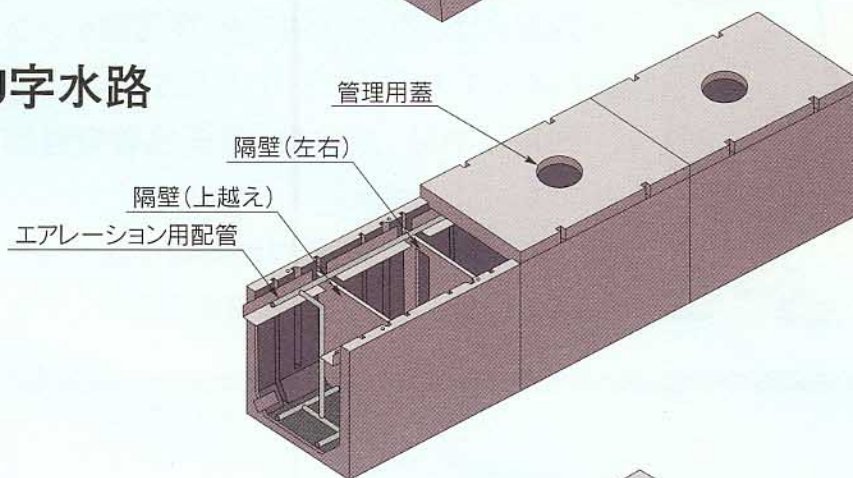
バイオフィンシステムの水路は、  
組立、大型U字、ボックスカルバートなど、  
設置の条件によって、最適な方法を使い分けることができます。



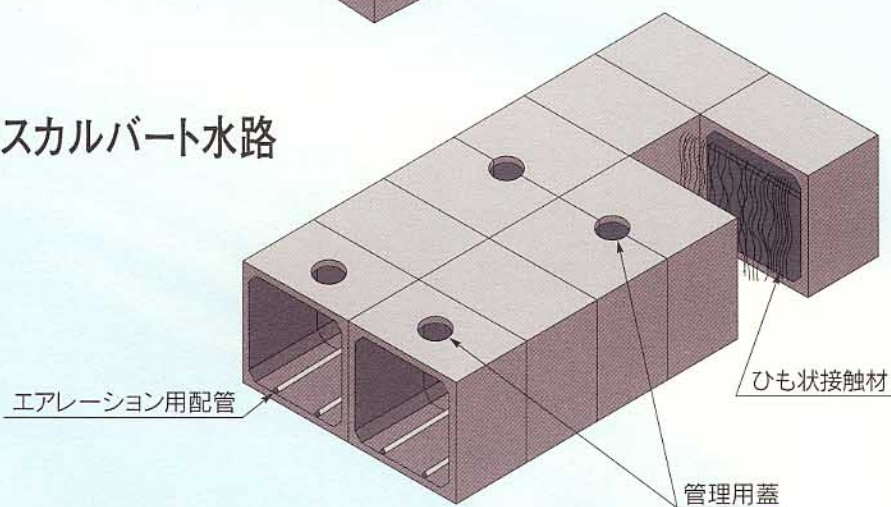
### 組立水路



### 大型U字水路



### ボックスカルバート水路



※既設の水路にも設置することは可能です。

#### ●ひも状接触材



材質:塩化ビニリデン



材質:ポリエステル+ビニロン