

TBR
Products

水質浄化商品カタログ



人類と自然を守り、
地球の未来を守ります。



TBR株式会社

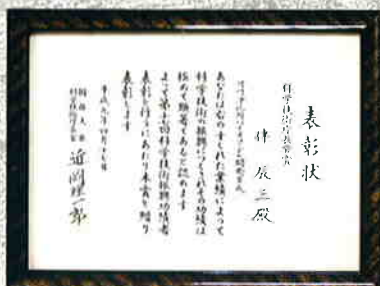


水こそ生命の源です。

わが国の廃水処理技術が世界のトップレベルにある現状においてすら、
国産技術と称しうるものは皆無に近い…。

そうした中で、貴重な国産技術である浸漬生物ろ床法に最も適したろ材
を提供すべく開発を続けています。

「科学技術庁長官賞」受賞



ニュービジネス大賞表彰制度は、二十一世紀の基幹産業としてのニュービジネスの振興と重要性からニュービジネス企業及び起業家を側面から支援することを目的に設けられたもので、成長著しい企業として1996年12月11日に表彰されました。

「ニュービジネス大賞・環境賞」受賞



河川浄化用バイオコードの開発育成で科学技術庁の第17回科学技術功績者として創業者である伴辰三が1997年4月17日に表彰されました。



●生物膜処理用ひも状接触材

バイオコード



PV-45

PP-45

K-45

PP+K-45

特長

1. 細かい繊維をモール状に加工しているため、高い微生物の保持量を持ちつつ、目詰まりしにくい構造となっております。
2. 空隙率が99%以上と大きく、多種多様な生物が同時に生息できるため、高度な処理水質が得られると共に、食物連鎖が長くなって汚泥の発生率が低くなります。
3. 汚泥が付着しやすく且つ剥離もしやすいため、微生物が常にフレッシュな状態に保たれます。
4. 合成繊維を用いているので耐久性にも優れております。
5. ひも状、すだれ状なのでどのような場所にも設置可能です。
6. ひも状、すだれ状なので曝気槽内での水の流れを阻害しないため、効率の良い生物処理が可能となります。

用途

- 食品や化学工場排水などの生物処理の機能強化に
- 活性汚泥法の処理の安定性向上および余剰汚泥の低減対策に
- めっき等の低濃度廃水処理
- 河川や湖沼の浄化
- 畜産排水の三次処理

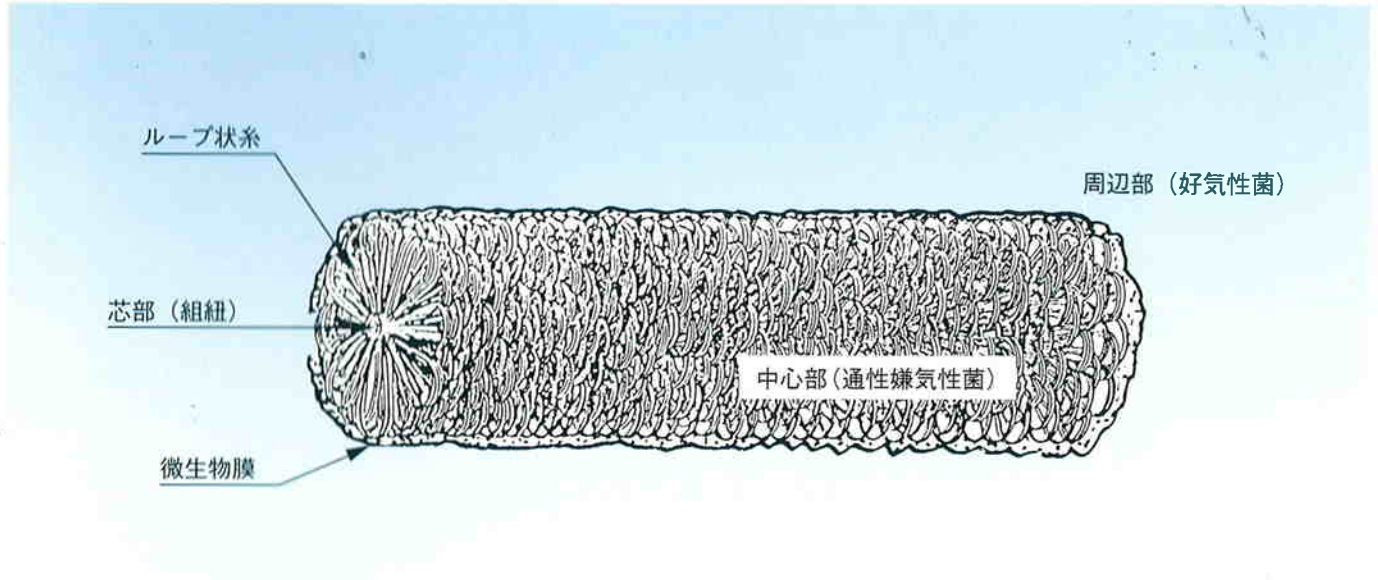
規格

形式	色調	材質	比表面積	用途	規格長さ
PV-45	青	ポリ塩化ビニリデン	1.2 m ² /m	河川浄化、農集排	100m×2本
PP-45	白	ポリプロピレン	2.8 m ² /m	低濃度排水処理	100m×2本
K-45	茶	ビニロン	0.5 m ² /m	BOD300~1000mg/l	100m×2本
PP+K-45	白茶	ポリプロピレン+ビニロン	1.6 m ² /m	BOD20~300mg/l	100m×2本

※槽へ設置し易い様に加工も承っております。ご相談ください。

※製造上の都合により、予告なく規格を変更することがございますので、ご了承くださいませよろしくお願いいたします。

バイオコードの構造



バイオコード使用例



最終処分場 浸出水処理施設

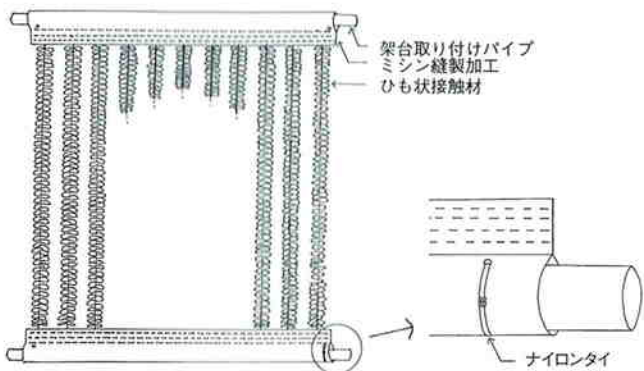


浸出水処理施設 硝化槽汚泥付着状況



角型水槽設置例

バイオコード縫製加工品イメージ



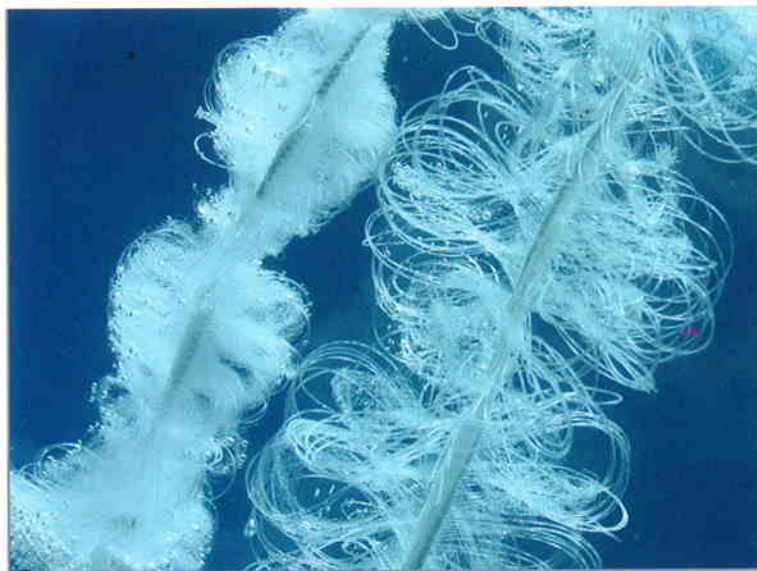
ひも状接触材縫製加工品の上下両端部の穴に、ナイロンタイを通し取付け棒と布を固定



丸型水槽設置例

●高濃度排水用接触材

バイオコードSPタイプ



SP-50



SP-100

特長

1. 剛性のある繊維を用いていることにより、らせん構造を保持でき、ろ材の中心部まで好気状態を保つことが可能です。
2. 細い繊維と太い繊維を混ぜているため、高い微生物の保持量を持ちつつ、目詰まりしにくい構造となっております。
3. 汚泥が付着しやすく且つ剥離もしやすいため、微生物が常にフレッシュな状態に保たれます。
4. 合成繊維を用いているので耐久性にも優れております。

用途

- 食品・工場排水などの高濃度排水の生物処理
- 負荷の高い処理槽の安全対策
- 畜産排水の三次処理

規格

形式	色調	材質	規格長さ
SP-50	白	ナイロン+ポリプロピレン	150m/ケース
SP-100	白緑	ナイロン+ポリプロピレン	100m/ケース

※槽へ設置し易い様に加工も承っております。ご相談ください。

※製造上の都合により、予告なく規格を変更することがございますので、ご了承くださいませ様よろしくお願いいたします。



●生物濾過用ろ材・ひも状接触材

バイオコードMKタイプ

MK-N35

MK-PP35

MK-N50

MK-PP50



特長

1. 剛性のある繊維を用いていることによりろ材がつぶれ難く、空隙を最大限に生かせるため微生物や原生動物の住処に最適です。生物ろ過材として使用できます。
2. 異形材繊維の採用で微生物の固定力を強化しました。その為、発生污泥の減少と難分解性有機物の除去能力が向上しました。
3. SSの捕捉力の強化と食物連鎖を最大限に生かし自然浄化に貢献します。
4. 合成繊維を用いているので耐久性にも優れております。

用途

- 河川・湖沼・ダム浄化
- 養魚関係
- 観賞魚水槽のろ材
- 污泥の固定化しにくい嫌気槽など
- 排水処理

規格

形式	色調	材質	規格長さ
MK-N35	緑	ナイロン+ポリプロピレン	100m×2本/ケース
MK-N50	緑	ナイロン+ポリプロピレン	50m×2本/ケース
MK-PP35	白	ポリプロピレン	100m×2本/ケース
MK-PP50	白	ポリプロピレン	50m×2本/ケース

※槽へ設置し易い様に加工も承っております。ご相談ください。

※製造上の都合により、予告なく規格を変更することがございますので、ご了承くださいませようしくお願いいたします。



● 濁水処理用ろ材

モールコード



特長

1. 細かい繊維を使用した繊維ろ材であるため、SSの捕捉性に優れ、また、フレキシブルに動けるループ状であるため、逆洗効率にも優れております。
2. 繊維を使用しているため、重量は軽く設置も簡単です。
3. 接触材として沈殿槽に使用することにより、沈殿槽の処理能力を向上させることが可能です。
4. 合成繊維を用いているため耐久性にも優れております。

用途

- 工事用濁水処理
- 除鉄
- 河川、湖沼、ダム湖の浄化
- その他、SSの除去全般

規格

名称	規格	材質	規格長さ
モールコード	φ100	ポリプロピレン	50m×2本/ケース

※ 槽内への取付を容易にするための加工も行っておりますのでご相談ください。
 ※ ろ材のSS捕捉量は使用状況にもよりますが、150g/m(乾重量)程度となります。(社内テストと経験値から)



●ロープ状油吸着材

アブラス オイルキャッチャーロープ



特長

1. 親油性、撥水性を持つポリプロピレン繊維を使用しているため、水はほとんど吸わず油のみを吸着します。
2. 重油・機械油は本製品自重の20～25倍吸着。
3. 含油廃水の油分除去にも使用可能。
4. ロープ状なので、非常に合理的な油回収作業が可能です。
5. 芯に強力ロープを使用しているため、持ち運び回収作業、張り込み作業が容易にできます。

用途

- 海洋・港湾・河川への流出油の回収、大量流出油対策、備蓄用
- オイルフェンス内流出油の回収、清掃用
- 魚介類養殖場での魚油回収による赤潮防止
- 工場排水からの浮遊流出油の吸着回収処理

規格

長尺品

タイプ	品番	幅	長さ	重量	引張強力	梱包仕様	嵩比重
1号	OCR-1	30cm	117m	35kg	600kg	660m×760×660	0.11g/cm ³
3号	OCR-3	40cm	50m	35kg	800kg	660m×760×660	0.11g/cm ³

※OCR-3は国土交通省形式承認検定品。(形式承認番号 P-438)
※長さはご要望により規格外も製造いたします。



バイオコード 水リサイクルシステム



3次処理用水リサイクルシステム

池水浄化用水リサイクルシステム

● 接触材はバイオコード

- バイオコードは複数の小さなループ状の繊維をモール状にあらゆる方向に形成した組み紐体の構造物で表面積が大きく微生物を付着、増殖させるのに最適な条件を備えた接触材です。
- 立体的な空間で広範囲の微生物集落を大量固定することが出来、微生物の共存条件に理想的な環境を作ることが出来ます。



各機種の特徴

大きさ2000L×1000W×1500H 容積 約2.8m³ (有効容積2.4m³)

機種	形式	嫌気槽	好気槽	紫外線殺菌灯 13W	処理能力
3次処理用 サードリーT.T	T-1	0	2 ブローパー付	0	BOD容積負荷0.24kg/m ³ 日で一日0.5kgのBOD除去 BOD10~30ppmの60%カットが目安
池水浄化用 ポンドT.T	P-1	2 汚泥返送有	1 ブローパー付	3	日当たり良好な池20m ³ 用 日陰地の池で40m ³ 用 アオコ発生防止BOD1ppm以下が期待できる
レインタンク用 レイント.T	R-1	1 貯水槽	1 ブローパー付	0	有効貯水量2.0m ³ 最大貯水量2.8m ³ ゴミ取り籠と沈殿槽、生物処理併用の水腐れの無いタンク
陸上養殖用 ファームT.T	F-1	1 汚泥返送有	1 ブローパー付	3	BOD容積負荷0.20kg/m ³ 日で一日0.4kgのBOD除去 給餌、糞の硝化脱窒素強化 殺菌灯で病原菌殺菌。

農業への水リサイクルシステムの使用例

地下水の除鉄システム

地下水には鉄分を多く含んでいる場合が多く、そのまま散水すると空気中の酸素と結合し赤茶けた鉄錆となり、商品を汚したり、植物の育成にも害を与えます。

TBRの水リサイクルシステムでは、鉄バクテリアを利用して地下水に含まれる鉄分を除去し、また、曝気をすることによって、水中に酸素を溶解することで好気条件となり、植物の根をいためない水を作ります。

●水質データ 愛知県西尾市貝吹地内 2005年8月3日 14:30

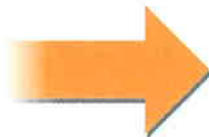
	井戸水 (mg/l)	処理水 (mg/l)	除去率
溶解性鉄含有量	9.8	0.2	98.0%
溶解性マンガン含有量	1.1	0.5	54.5%

※AM7:30頃に散水して全量入れ替わり、約7時間滞留させた後のデータ



水リサイクルシステム (稼動中)

循環浄化システム



養液の循環浄化



廃液処理システム



汚れた
養液廃水



放流

きれいな水



ティビーアール株式会社

〒442-0844 愛知県豊川市小田渕町4丁目63番地
TEL (0533) 88-2171(代) FAX (0533) 88-6219
URL: www.tbrjp.co.jp
E-Mail: info@tbrjp.co.jp