

新革新素材

こ ち ゃ く し ょ う

# 固着床 **バイオフィックス**<sup>®</sup>

●日本特許／5件 ●海外特許／2件(出願中を含む)

自然の摂理の系内組入れ

(微生物保持材)  
(微生物濾過材)

**NET** エヌ・イー・ティ株式会社  
Networking of Engineering and Textile processing



固着床 **バイオフィックス** は、下水及び産業排水のさまざまな廃水を生態系に適合した処理水として循環原理を形成する「自然の摂理の系内組入れ」を達成した、環境に最も適した廃水処理技術です。  
 揺動床 **バイオフィンジ** との組み合わせにより、差別化効果による従来に無かった分野への活用が開けます。

**固着床バイオフィックス**とは

バイオフィックス(BX)とは、ポリエステルモノフィラメントで骨格を形成し、これに吸水特殊アクリル糸を立体的に等間隔で固定した、独自の編地製品で以下を目的とした差別化素材です。

大量微生物保持材

高性能微生物濾過材

**固着床バイオフィックス** 特長

独自の編地構造から以下の特長が得られます。

表面積が大きい(弊社BF比6倍)

汚泥付着量が大(弊社BF比Max10倍)

立体編目構造と乱流効果で接触確率が高く処理水質が良好

汚泥付着糸の間隔が広めであり、閉塞しにくく一斉脱落が起こらない

汚泥が強固に保持されており安定している

嫌気前処理により新規用途分野が広がる

**揺動床バイオフィンジ**との比較

以下の比較表の通り、BF対比で極めて特長的です。

	バイオフィンジ (BF)	バイオフィックス (BX)
表面積	1	6
汚泥保持量	1	最大10
閉塞	◎起きない	△起きるが少ない
接触	高頻度(流速)→高性能	高確率(表面積、乱流)→高精度
タイプ	高性能汎用	高性能付加機能

**固着床バイオフィックス** 用途

バイオフィックス(BX)の顕著な特性から独自の用途分野が開けます。

接触高確率(表面積+乱流) → 生物濾過・中水再利用・上水の前処理

高汚泥保持(高保持性+立体構造) → 高性能BOD除去

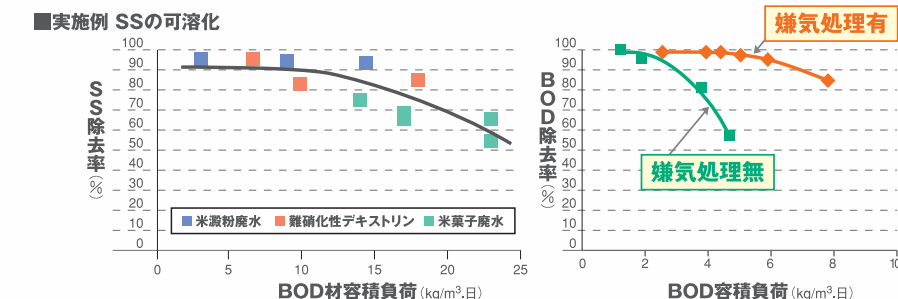
嫌気(高保持性+表面積) → SS、生澱粉 → 溶解  
 難分解性 → 有機酸 (BFと組み合わせ)  
 脱窒 嫌気散水濾床

内部嫌気 → アナモックスSNAP法 同時脱窒

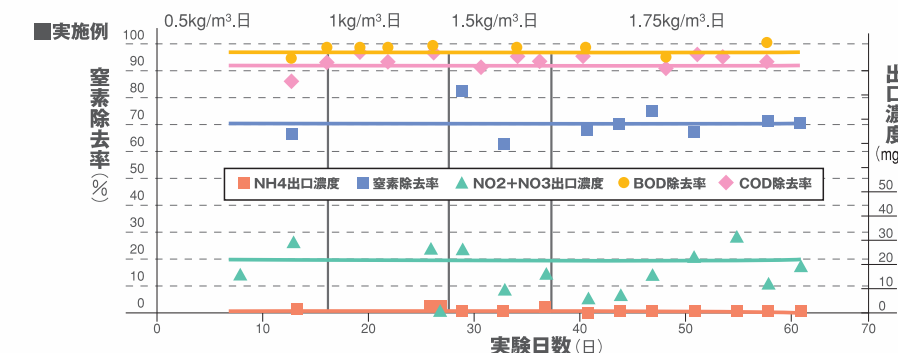
**固着床バイオフィックス**の使用効果

バイオフィックス(BX)の特長から著しい効果があります。  
 更にバイオフィンジ(BF)との組み合わせにより、従来に無かった分野が広がります。

嫌気前処理



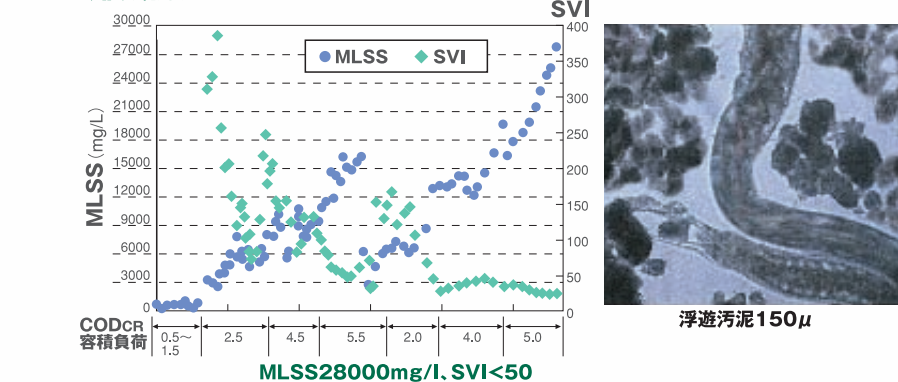
循環硝化脱窒



今後の可能性

嫌気前処理 → 大型剥離汚泥・超高MLSS → 超高性能システム

●嫌気前処理



●嫌気散水濾床 低動力 軽量 → 設置が簡単

●揺動床 **バイオフィンジ**との組み合わせ

バイオフィンジ(BF)は、高性能汎用接触材であり、バイオフィックス(BX)は独自付加価値素材です。  
 この組み合わせにより相乗効果、新分野開拓が可能です。

## 固着床 **バイオファックス**® の仕様

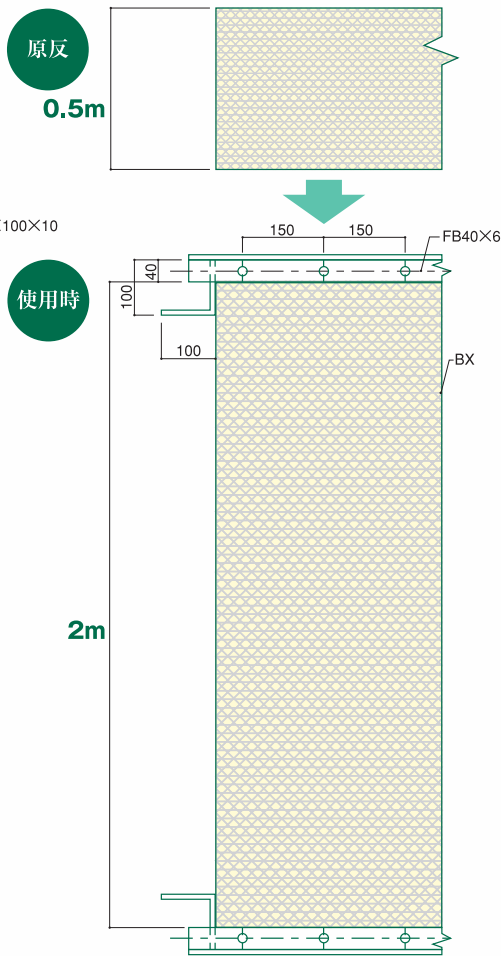
ロールの寸法 (遊尺を除く) / 体積・重量

	厚さ (mm)	巾 (m)	長さ (m)	面積 (m <sup>2</sup> )	体積 (m <sup>3</sup> )	重量 (kg)
原反	20	0.5	0.7	0.35	—	28
使用時		2	0.5	1	0.02	

- 原反を巾方向に引き伸ばし、体積最大の所でお使いください。  
巾標準2m、ただし巾1.5m、3mも可能です。
- 取り付けに容易なように以下を加えました。
  - 1.両耳に10mmφパイプが通せますので、巾固定時にご利用ください。
  - 2.巾方向に約2mで伸びが止まりますので、一応の寸法安定化が可能です。
- 取付枠への固定は水抜時の荷重等配慮が必要です。
- 編地構造からホツレは殆どありませんので、自由に裁断し組付けができます。
- 素材面からは通常の条件下で、長期間の安定使用が可能です。

### ■取付図

取付詳細につきましては、  
当社ホームページ  
<http://www.fk-bio.net> を  
ご参照ください。



製造・  
発売元

**NET エヌ・イー・ティ株式会社**

〒666-0115 兵庫県川西市向陽台3丁目6番地216  
TEL:072-792-5151 FAX:072-793-1351 ホームページ <http://www.fk-bio.net>