

バイオフィルム除去薬剤

Biofilm Away

バイオフィルム・アウェイ

バイオフィルム・アウェイはバイオフィルムの生物学的特性を徹底的に解明して生まれた画期的なバイオフィルム除去薬剤です。

* バイオフィルムとは何か？

バイオフィルムは最も原始的な生命体と言えます。バイオフィルムは生命体としては非常に耐性が強くこの為現在に至るまで、非常に広範囲に分布増殖し続けています。非常に多くの菌、微生物が自然界ではバイオフィルムの形を取って存在しています。

バイオフィルムは非常に薄い粘膜層より出来ています。この層を培土として菌、微生物は増殖します。微生物が境界面に集中して集まってくるとバイオフィルムは発生します。バイオフィルムは通常、水面(液面)あるいは個層と液層の境界面で発生します。

バイオフィルムはその中で生きている菌、微生物にとっては、理想的かつ完璧な防護装置です。バイオフィルムは外界の変化に伴うあらゆるアタックから菌、微生物を防護しています。例えばバイオフィルムに保護されて生きている菌、微生物は、酸、アルカリにも、また急激な温度変化に対しても抵抗力があり、さらに農薬等の毒性化学薬品、紫外線、エックス線にも影響を受けません。バイオフィルムは菌、微生物にとっての栄養補給源でもあります。

我々の生活環境周辺では、バイオフィルムは、また水配管、水槽、冷却塔等に非常に容易く発生し、増殖し、この中で危険な病原菌を育てます。

* 配管、冷却塔中のバイオフィルム

バイオフィルムはその発生場所の条件により種々異なった組成をとります。飲料水系に発生するバイオフィルムはその中にレジオネラ菌、緑膿菌、等の危険な病原菌を抱え込んでいます。此れ等のバイオフィルムが、何らかの要因(配管系での急激な水量、流速の変化)で一気に大量に流出すると人体に対して非常に危険です、また工場内の水配管、冷却塔中のバイオフィルム濃度が上がってくると生物腐食の原因にもなります。

* バイオフィルムの除去

バイオフィルムの除去には既に色々な方法が取られています。例えば機械的な除去（殆ど人手にたよっています）、殺菌剤等化学薬品による除去。 但し重要な事は、長期間にわたり常にコンスタントな除去効果を持続出来ると言う事です。有効な方法は今迄ありませんでした。

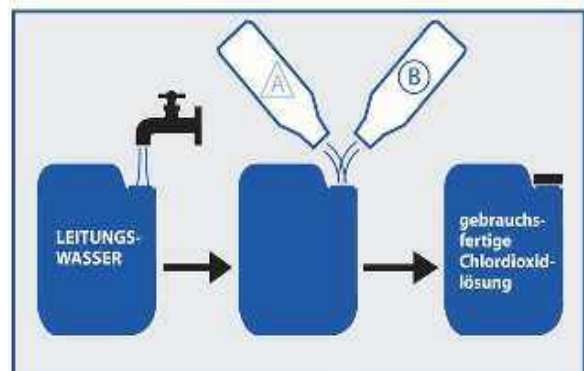
殺菌剤の投入はバイオフィルム対策では一般的に良く採用されている方法ですが、効果は限定的です。ある種の殺菌剤は、単にバイオフィルムの表面のみを分解したり、さらに分解して出来た副生物が逆にバイオフィルムの栄養素になったりします。効果のある殺菌剤でもその効果は、瞬間的なもので持続性のあるものではありません。またバイオフィルムはその組成がさまざまですから、どのようなバイオフィルムにも効果のある方法は今迄ありませんでした。

* バイオフィルム・アウェイ Biofilm Away

このようなバイオフィルム除去の様々な問題点を一つの薬剤で一挙に解決したのが、**新薬剤バイオフィルム・アウェイ**です。バイオフィルム・アウェイはバイオフィルム除去に最も信頼性の高い薬剤です。

バイオフィルム・アウェイは特に配管、冷却塔のバイオフィルム除去分解専用に開発された殺菌洗浄剤です。バイオフィルム・アウェイは配管内面に付着したバイオフィルムを除去分解するだけでなく、バイオフィルム除去後の配管内面に保護膜を作り配管内面であらたにバイオフィルムが発生付着するのを防止します。さらには、水中に浮遊しているバイオフィルムも分解します。従来の薬剤のように完全分解できない、あるいは効果が瞬間的で持続性がないといった問題も全てクリアした画期的なバイオフィルム除去薬剤です。また金属腐食の心配もなく、スケール付着防止効果および錆防止効果もあります。

バイオフィルム・アウェイは既に多くの現場で多くの配管材料に対してバイオフィルム除去分解の効果が高い事を立証しています。



実例-1

塩ビパイプの表面に12年間にわたり付着し続けた古いバイオフィルム
パイプ中に24時間バイオフィルム・アウェイの標準液で標準濃度のものを循環させた。
結果は下の写真に示す通り。

バイオフィルム・アウェイ処理前



バイオフィルム・アウェイ処理後



実例-2

塩ビパイプの表面に5年間にわたり付着し続けた古いバイオフィルム
パイプ中に8時間バイオフィルムアウェイの標準液で標準濃度のものを循環させた。
結果は下の写真の通り。

バイオフィルム・アウェイ処理前



バイオフィルム・アウェイ処理後



実例-3

塩ビパイプの表面に9ヶ月間付着し続けたバイオフィルム
パイプ中に8時間バイオフィルムアウェイの標準液で標準濃度のものを循環させた。
結果は下の通り。

バイオフィルム・アウェイ処理前



バイオフィルム・アウェイ処理後



実例-4

銅パイプの内側に15年間付着したバイオフィルム。カルシウムのスケールの上にバイオフィルムが付着している。

パイプ中に1時間バイオフィルム・アウェイの標準液で標準濃度のものを循環させた。結果は下の通り。

バイオフィルム・アウェイ処理前



バイオフィルム・アウェイ処理後



実例-5

高密度ポリエチレン管の内側に3年間付着したバイオフィルム。
パイプ中に2時間バイオフィルム・アウェイの標準液で標準濃度のものを循環させた。
結果は下記の通り。

バイオフィルム・アウェイ処理前



バイオフィルム・アウェイ処理後



発売元



エンバイロ・ビジョン株式会社

〒170-0013

TEL:03-6914-5650 FAX:03-3984-9810

東京都豊島区東池袋 1-20-2

E-MAIL:info@enviro-vision.jp

ホワイトハウスビル8F

URL: <http://enviro-vision.jp>