

特許取得済み 塗装ブース用 微生物製剤

# ニタゲン<sup>®</sup>クリアー

微生物の力で限りなく地球環境を保全する

# 塗装ブース用微生物製剤 ミタゲン<sup>®</sup>クリアー



自動車部品、家具・家電、電気部品など工業塗装業界における  
湿式塗装ブースの為の環境負荷低減を目的とした微生物製剤です

## 特徴

ミタゲンクリアーには1g中に**120億個**以上のミタゲン菌(好気性菌)が含まれており、  
このミタゲン菌の力でブース循環水中の有機物を分解します  
既設の塗装ブースにエアレーション装置を設置し、ブース水に空気を送り込むだけで  
ミタゲン菌が効率的にブース水を浄化します

## 効果

- 1 ブース水の悪臭低減**      ブース水に溶存する有機酸を分解し悪臭を低減します
- 2 塗料カスの減容化**      塗料カス中の有機物を分解することで塗料カスを減容化します
- 3 塗料カスの状態改善**      塗料カスの粘性を低下させるので水切れが良くなり、塗料カスが減容化する他、ブース清掃がラクになります
- 4 塗料ブースの腐食防止**      ブース循環水中の有機酸が分解される為酸性化が抑制されるとともにバイオフィームが塗装ブースを保護します

## 導入事例 (メラミン樹脂)

ミタゲンクリアー  
導入前



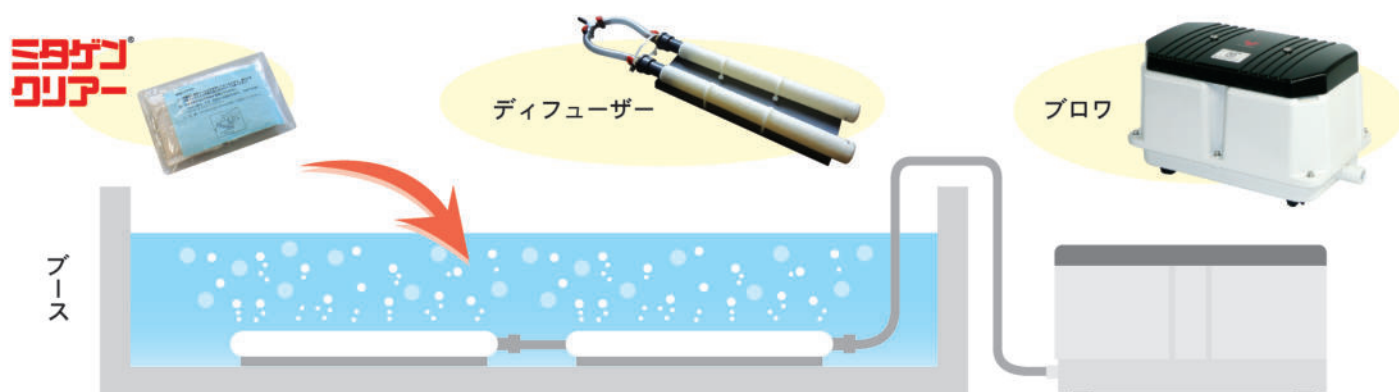
同条件のブースによるスラッジ性状比較

ミタゲンクリアー  
導入後



分散してパサパサに!!

# 導入イメージ



## 使用量

**初期投入** ... ブース保水水量に対し、ミタゲンクリアーを $300\text{g}/\text{m}^3$ 投入

**補給投入** ... それ以降はミタゲンクリアーを週に1回 $100\text{g}/\text{m}^3$ 投入

※塗装条件により使用量が異なる場合もあります

※ブースの使用条件により使用量が異なる場合もあります

## 管理のポイント

ミタゲン菌は常時酸素を要求しますので**一定以上の溶存酸素が必要です**。エアレーション装置は常時運転し、ブース水中に空気を供給します

# 製品ラインナップ



※イメージ

S



**ミタゲンクリアー**  
200g×30袋/箱

M



**ミタゲンクリアー**  
500g×12袋/箱

L



**ミタゲンクリアー**  
1kg×12袋/箱



# 水中掃除機 ミタゲン<sup>®</sup>MVC

ミタゲン・バキューム・クリーナー

塗料かすの回収を手作業で行うのは重労働

ミタゲン<sup>®</sup>クリアーで塗料かすの粘性が改善したら

ミタゲンMVCで塗料かす回収の手間を

削減することができます

## 導入のメリット

- 回収した塗料カスはストレーナー内部のカゴに溜まるのでブース清掃が効率的
- 手作業と比べて圧倒的にスピーディー
- バルブニケ所で簡単操作
- エアー駆動のため防爆エリアで作業可能

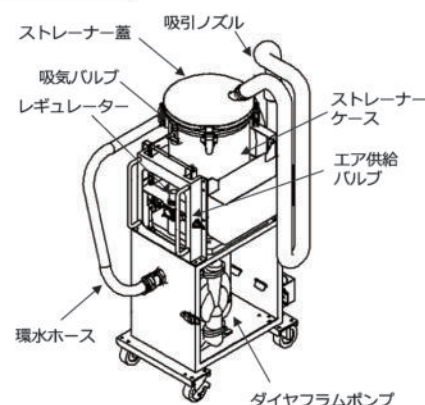
※ミタゲンMVCはミタゲンクリアーを使用していることが稼働の条件です

## 仕様

| 型番               | MVC-4                              | MVC-10       |
|------------------|------------------------------------|--------------|
| カゴ容量             | 4L                                 | 10L          |
| 寸法(mm)<br>ホース含まず | 550×415×1152H                      | 552×363×997H |
| 重量               | 約50kg                              | 約50kg        |
| 付属品              | 環水口ケース、金網、吸引ノズル<br>環水オモリ、スラッジ受プレート |              |



## 全体図



## 使い方



塗料カス回収後はエア供給バルブを閉じる



吸気バルブを開放し、ストレーナーケース内部を真空状態から開放する



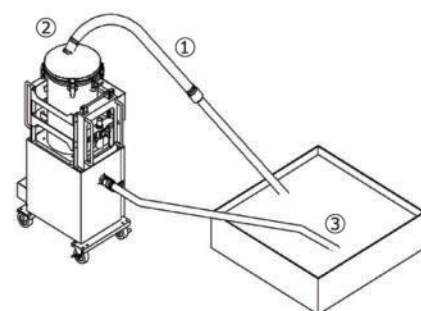
ストレーナーケース内部のカゴを取り出す



回収した塗料カスは土嚢袋やペール缶に移し乾燥。減容化することで産廃費用の削減につなげます



## 処理フロー



- ① 吸引ノズルを用いてブース水と塗料カスを吸引
- ② ストレーナー内のカゴで塗料カスを分離
- ③ 還水ホースからブース水が戻る

保水水量30t以上の  
大型塗装ブース向け

ミタゲン<sup>®</sup>クリアー

# 自家培養システム

## 運用方法

- 1 培養タンク(1~2t)に稼働日毎に  
ミタゲン<sup>®</sup>クリアーを投入する
- 2 培養タンク内でミタゲン菌を高濃度  
に培養しピットに流入させる
- 3 直接ミタゲン<sup>®</sup>クリアーを塗装ブースに  
投入するよりも使用量を抑えつつ  
同様の効果を得ることができます

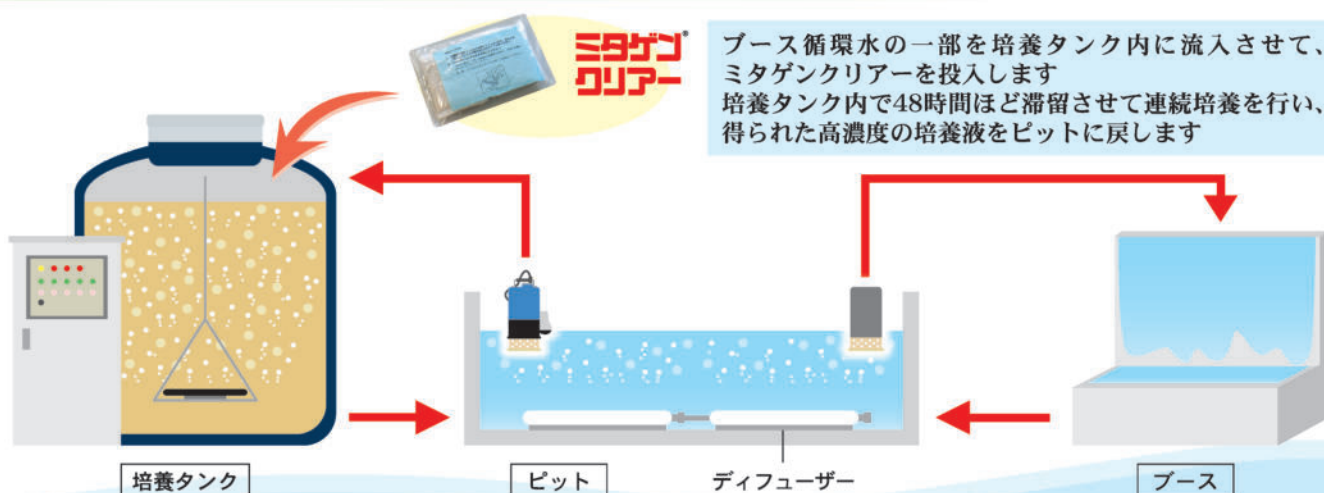


## 投入量の比較(ピット容積30tの場合)

|                    | 直接投入 | 自家培養システム |
|--------------------|------|----------|
| 投入サイクル             | 週一回  | 稼働毎日     |
| 一回の投入量             | 3kg  | 0.2kg    |
| 一カ月間<br>(週5日稼働×4週) | 12kg | 4kg      |

薬剤使用量  
1/3に!

## システムイメージ





# 微生物製剤**ミタゲン**®**クリアー**で SDGsを達成しよう

なぜ？

塗装ラインは**ミタゲン**®**クリアー**でSDGsを達成できるの？

12 つくる責任  
つかう責任



- ・脱ケミカルで作業者の安全を確保します
- ・塗料カスの脱水性が良くなり産廃物を減らします

13 気候変動に  
具体的な対策を



- ・塗料カスの脱水性が良くなり  
焼却処分時のCO2  
排出量を削減します

14 海の豊かさ  
を守ろう



- ・ブース水の更新頻度を  
伸ばし排水を減らします

15 陸の豊かさ  
を守ろう



- ・塗料カスを減容化  
することで産廃物を  
減らし埋立処分場の  
負担を減らします

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS

SDGs とは国連が定めた測定可能な 17 の  
目標です。169 のターゲットと 230 の指標からなり  
人間と地球の「やるべきことのリスト」であり  
持続可能な未来のための青写真です  
(国際連合広報センター HP より)

M i c r o b i a l   S o l u t i o n



東和酵素株式会社

〒254-0064 神奈川県平塚市達上ヶ丘1-6  
【TEL】 0463-31-1872  
【ホームページ】 <http://towaenzyme.co.jp>  
【e-mail】 [info@towaenzyme.co.jp](mailto:info@towaenzyme.co.jp)