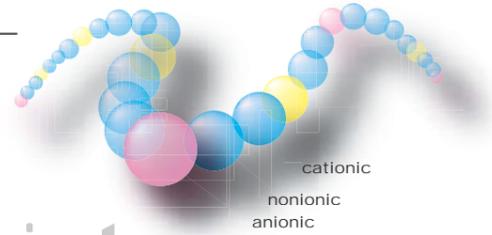


消臭剤マイクロゲルとは？What's the Microgel?

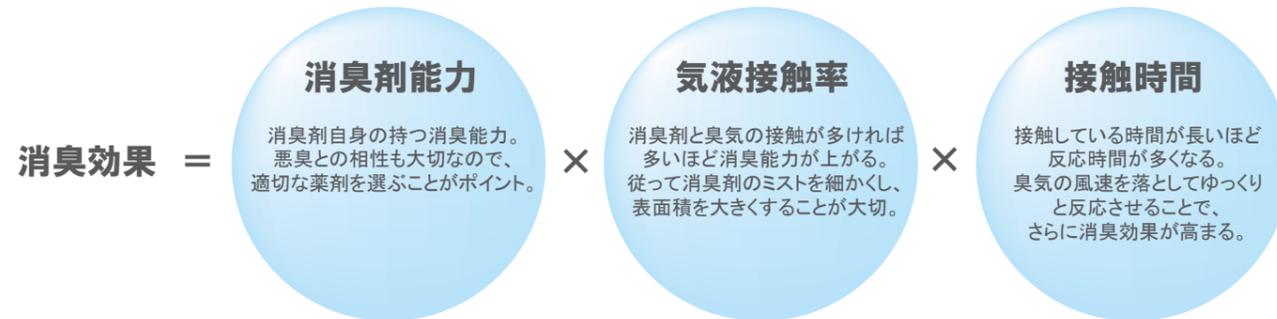
消臭剤マイクロゲルは無臭の消臭剤です。高分子ポリマーに様々な反応基をランダムに持った構造をしています。水に溶けて糸まり状になった巨大なポリマー分子に臭気を取り込み、包括的に臭気を除去します。従って他のニオイでごまかす芳香剤ではありません。



さらにポリマーの中に添加剤を使用することで、様々な臭気に対応可能。豊富なラインナップの中から、臭気に最も合った消臭剤を選ぶことができます。

消臭効果を高める3つのポイント 3 Points

消臭効果を高めるためには、以下の3つの要素が重要となります。カルモアはこれらの要素から最適条件を検証し、スプレーシステムをご提案致します。



消臭剤マイクロゲルの使い方

How to use the Microgel

Spray system / Aqua fog / High presser pump / Handy spray

低コストに抑えられる理由

Running Cost

マイクロゲルスプレーシステムの場合、ランニングコストを様々な方法で削減することが可能です。例えば活性炭脱臭装置の場合、吸着効率(脱臭効果)をコントロールすることはできませんが、マイクロゲルの場合は脱臭効果を噴霧量の増減、希釈倍率や装置のON/OFFでコントロールすることが可能です。

苦情エリアが限定されている場合は、タイマー制御や風向風速制御などを採用することで、ランニングコストを1/3~1/5程度まで削減することができます。

高い安全性

Safety

消臭剤マイクロゲルは非常に安全性が高い消臭剤です。詳しくはマイクロゲル安全性についての別資料をご参照下さい。※スクラバーにて使用する場合はBOD、COD、pHの関係上、処理が必要となる場合があります。自治体の排水処理基準をご確認ください。

【梱包形態について】

- 1kg: ポリ容器入り
- 20kg: キュービテナー、段ボール入り
- 200kg: ポリドラム缶入り

1kg、20kg入り消臭剤マイクロゲルは下記オンラインショップからも購入可能です。消臭剤マイクロゲルは対象臭気に合わせて多数ラインナップを取りそろえております。消臭剤の選定や噴霧方法等、お気軽に弊社までお問い合わせ下さい。



代理店・販売店

株式会社カルモア

〒104-0033 東京都中央区新川2-9-5
Tel: 03-5540-5851 / Fax: 03-5540-5852

カルモアHP <http://www.karumoa.co.jp>
消臭剤マイクロゲルHP <http://www.microgel.jp>
オンラインショップ <http://onlineshop.kalmor.jp>

www.karumoa.co.jp

消臭剤マイクロゲルの使い方

How to use the Microgel

消臭剤マイクロゲルは様々な使用方法が出来ます。お困りの臭気や場所に合った使用方法でご使用下さい。

Sシリーズ・Cシリーズ

希釈使用タイプ

Sシリーズ、Cシリーズは、水で200～300倍に希釈して使用するタイプの消臭剤です。希釈倍率は臭気との相性により異なりますので、お客様にて調整してください。



【例】 200L : 1kg (200倍希釈)

【例】 30L : 100g (300倍希釈)

A-RE

原液使用タイプ

A-REは原液のまま使用するタイプの消臭剤です。希釈は必要ありません。



※各シリーズとも、商品のラベルもしくは添付の取扱説明書をよくお読みになりご使用下さい。

家庭用カラーシリーズ

希釈使用タイプ

家庭用カラーシリーズは、水で100倍に希釈して使用するタイプの消臭剤です。100倍よりも濃い濃度で使用すると、噴霧器の能力により噴霧できない場合がございます。



【例】 300ml : 3cc (100倍希釈)

霧吹き・ハンディポンプ・高圧洗浄機

気になる対象物や空間に、簡単に直接噴霧することができます。家庭やオフィス、ホテルの部屋等、小規模な場所での気になるニオイ対策にとっても便利です。また、ハンディポンプのようなノズルの先が長いものを使用すれば、エアコンの内部や部屋の隅等、狭い部分にも大変便利です。



エアコン等の狭い部分にも



トラック等の洗浄に



ケルヒャー (一例)

ハンディポンプ (一例)

※上記噴霧器は一例です。カルモアでは販売しておりません。お近くのホームセンター等でお買い求めください。(農業噴霧可能な噴霧器を推奨します。)

使用方法

- ①バケツ等に消臭剤マイクロゲルを適度な倍率になるように水で希釈し、よく混ぜて作成する。
- ②各噴霧機に希釈した消臭剤マイクロゲルを入れる。
- ③ニオイの気になる部分や空間に噴霧する。
- ④乾燥させてニオイの低減を確認する。

必要であれば、数種類の薬剤を使用し、繰り返し噴霧する。

簡易自動噴霧装置

ゴミ置き場、工事現場、掘削現場、養豚場、堆肥化施設などの広い空間や、人手を使わず自動での連続噴霧をご希望の場合は、以下のような簡易の噴霧装置がお勧めです。

カルモアでは以下の2商品の取扱をしております。キャスター付きの為、移動も簡易です。100V電源を使用します。



アクアフォグ (輸入取り寄せ品)



MG spray mini (受注生産品)



産廃処理場にて

使用方法

- ①バケツ等に消臭剤マイクロゲルを適度な倍率になるように水で希釈し、よく混ぜて作成する。
- ②噴霧器のタンクに希釈した消臭剤マイクロゲルを入れる。
- ③100V電源にコンセントを接続し、スイッチを入れる。
- ④臭気発生箇所や空間に向けて噴霧する。
- ⑤使用後はタンク内の消臭剤を全て出し切って保管する。

Aqua fog

スプレーシステム

Spray System

消臭剤による臭気対策において、消臭剤と対象ガスの接触効率が消臭効果の重要な要素となります。そこで、弊社では消臭剤と高圧エアを使用する2流体ノズルを採用したスプレーシステムを推奨しております。2流体ノズルは通常の1流体ノズルよりも微細なミストを形成することができ、表面積も増大するため、気液接触率も増加します。これにより消臭剤と対象ガスが効率よく反応することで高い消臭効果が期待できます。

接触効率以外にも重要な要素として”接触時間”、”風速”が挙げられます。スプレーシステムは、ダクト内部での消臭や、チャンバー内部等に2流体ノズルを設置して消臭する場合が大半ですが、ただ噴霧すれば消臭できるというものでもありません。スプレーシステムでは風速が遅ければ遅いほど、接触時間が長ければ長いほど消臭効果が高まります。風速が速すぎる場合は、ダクト面積を広くすることで風速を落とし、接触時間を稼ぐ必要があります。

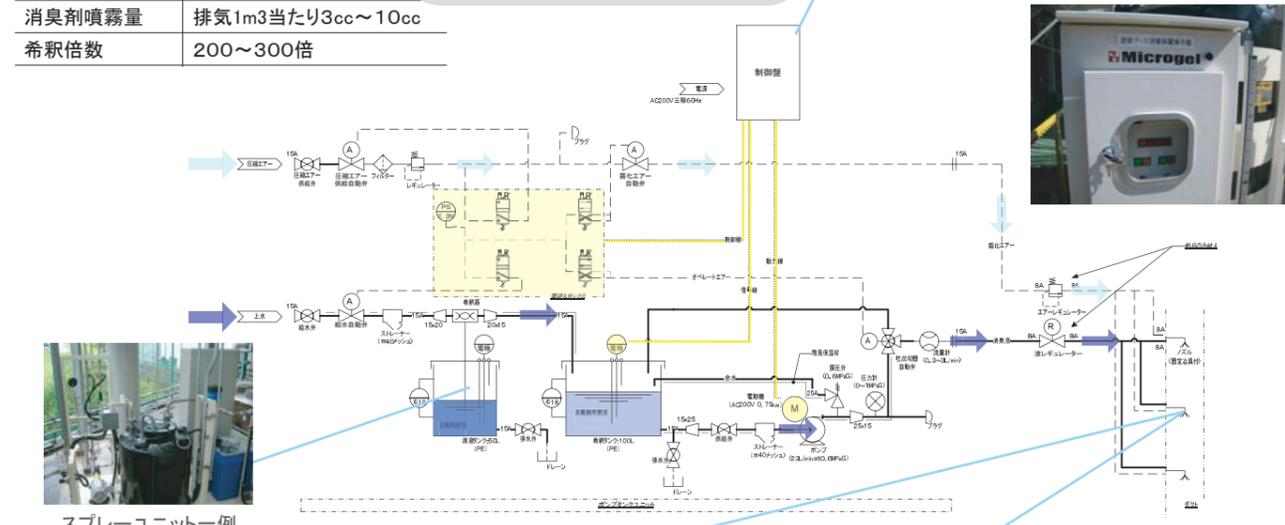
推奨設計条件

接触時間	2～10秒
面風速	2～5m/sec
消臭剤ミスト径	10～30μm
排気温度	50℃以下
消臭剤噴霧量	排気1m3当たり3cc～10cc
希釈倍数	200～300倍

ex.200m3/minの排気流量に対し、300倍希釈した消臭剤を1m3当たり3cc噴霧する場合
 →200m3/min × 3cc/m3 = 600cc/min
 600cc/min ÷ 300倍 = 2cc/min
 従って、噴霧する消臭剤原液量は1分当たり2ccとなります。

様々な制御が可能

- 消臭剤の噴霧は様々な制御による運転が可能です。
- 排気ファンとの連動による制御
 - タイマー制御
 - 風向きに合わせた制御
 - 季節に合わせた制御 等



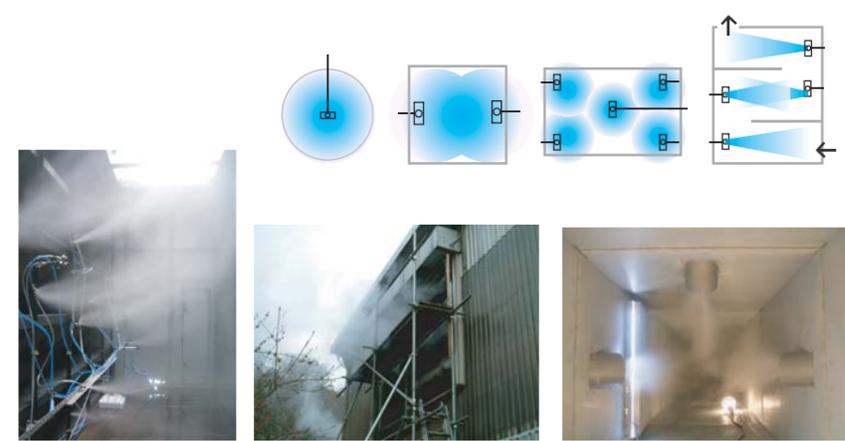
スプレーユニット例

ノズル取付設計例

ノズルの設置方向：ダクト内の風向とミストが平行に噴霧できるように設置します。
 ノズルの設置場所：面風速が遅くなるチャンバーボックス内等で噴霧し、接触時間を確保します。
 ダクト内設置の場合は直線部に噴霧し、直線部の接触時間を多く取るようにします。
 ※ノズルの取付方法は様々。ダクト形状、メンテナンス性等を考慮しご提案致します。

2流体ノズルによる微細なミスト

エアーをぶつけて薬液を噴霧させる2流体ノズルを使用します。1流体のノズルと比べ、より微細なミストにすることができ、消臭剤表面積が増えることで気液接触率を高めます。



チャンバーBOX内噴霧例

開口部にも対応可能

ダクト内噴霧例



微細な2流体ノズルのミスト

※スプレーシステムの導入をご検討の際は、是非一度弊社までお問い合わせ下さい。