

# 超消臭剤

「助川化学の二酸化塩素®」  
**BIOSUKEGAWA® TIGER**  
活性化二酸化塩素液 バイオスケガワ タイガー

助川化学株式会社  
SUEKAWA CHEMICAL CO.,LTD.  
助川化学株式会社神戸営業所  
中央研究所獣医療センター  
住所：〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目7番10号  
Tel: 078-992-1688 http://www.sukegawa.co.jp  
Fax: 078-992-1677 E-mail: bio@sukegawa.co.jp

## 1. 会社紹介

助川化学株式会社は1983年に設立され、安定化二酸化塩素メーカーとして世界最長の歴史を誇り、製品とサービスに高い威信を持ち、効果や安全性をデータで会話する本格的な技術集団です。

### 開発研究

「助川化学の二酸化塩素®」は環境改善剤（除菌・防カビ・消臭）として用いられます。会社は二酸化塩素の製造・販売、並びに周辺技術の開発を35年間専門的に行ってきました。

**臭気対象と対策**：悪臭防止法では悪臭は22の指定物質に分類され、三群に分けられています。バイオスケガワタイガーは、ひとや動物の居住環境、及び微生物から生じる第一群、第三群の全ての悪臭を無臭化します。第二群は石油系で無臭化対策は燃焼法でしか方法がありません。

これまでの安定化二酸化塩素液「BIOTALK®（ビオトーク）」による消臭作業では硫化物系臭気(硫化水素等とアンモニア)にしか効果がみられなかった(自社比較)。

新しい開発研究により本製品を用いて悪臭防止法の**特定悪臭物質22種**のうち、石油精製等業種臭6種を除く**16種の臭気を日本で初めて検出限界(検知管使用)以下にまで引き下げること成功!!**

## 2. 二酸化塩素とは

抜群の除菌、防カビ、消臭効果がある。

作用は強い酸化反応であり、塩素化ではないため、塩素臭がほとんどない。逆に製品に臭いや香料をつけることが出来ません。香水・香料も無臭化します。

二酸化塩素の生理作用は菌類のABCトランスポーターの阻害である。芽胞を形成するバクテリアやガードの強いウイルス・有害微生物を制御します。次亜塩素酸ナトリウムや逆性石鹼(塩化ベンゾルコニウム)とは異なる作用です。

二酸化塩素は塩素を出さないため有機物を塩素化せず、そのため発がん物質のトリハロメタン類が生成しない。耐性菌を生まず耐性菌も制御します。

二酸化塩素は飲料水殺菌に用いることのできる安心な物質(平成12年02月23日官報号外)と認められている。管理基準：常時0.6ppm以下、最大2ppmまで。

## 3. 使用方法：臭気判定はひとの感覚判断(官能試験法)が適。

臭気対策は「臭気消える」までの量と方法、次回散布のタイミング等をそれぞれの現場に合わせて設定しなければならない。従って適正な使用は現場ごとに考える必要がある。

広範囲散布又は大量で長時間を要する処理作業は専門的ガスマスクを着用すること。「バイオスケガワタイガー」を散布後、発生した二酸化塩素ガスを逃がさない為、ピット内で使用する。または堆積物保蔵上部をシートで覆う。

・将来、肥料として用いる堆肥等に使用した場合、戻し堆肥等に二酸化塩素が残っていないことを確認する必要がある。専用の濃度分析キットをご使用下さい。

二酸化塩素は次亜塩素酸ナトリウムと異なり、生物処理槽内の消化菌(珪藻類)ダメージを与えず順化を起させます。定量添加であれば汚水等の微生物処理に悪影響を与えません。

・食品製造工場で用いた時、工場排水は工場内の生物処理槽に流れ、人糞と同じく生物処理をされることが多いので工業的に適。

他の薬品との併用や混合使用の場合、問題が起こる危険が高いので事前にご相談、また小規模テストを行って下さい。

二酸化塩素は空気比重1.065で堆積物と空気間に二酸化塩素ガス層を悪臭が通過すると悪臭は無臭化される。

二酸化塩素は強力な酸化剤であり、有機物との化学反応が素早い為、消滅スピードが速く、殆ど場合、残留の問題はない。本製品は20倍から100倍に希釈して使用します。

## 4. 用途：除菌・防カビ・消臭としての利用

ひとの居住環境、畜産業、養殖業、養鶏場、種鶏孵化場

解剖室や組織保管庫、食用卵GPセンター、鶏肉加工場、液卵工場

水産加工場、水産増養殖場や孵化場、水族館

おしぼり業、クリーニング業、下水・塵埃処理場、飼料工場

食品スーパーのバックヤード、食品加工工場、カット野菜工場、乳業、酪農組合

温室栽培業、調味料製造、冷凍食品加工工場、寿司種加工、食品バック業

## 6. 試験研究と結果

消臭試験はまず、その悪臭がどのような特定化学物質であるかを確認してください。次に経済的な安定化二酸化塩素液「BIOTALK®」で消臭を試験してください。

感覚的に不十分であると感じた時活性化二酸化塩素液「バイオスケガワタイガー」を用いて再試験しましょう。データとして残すなら検知管試験も行ってください。

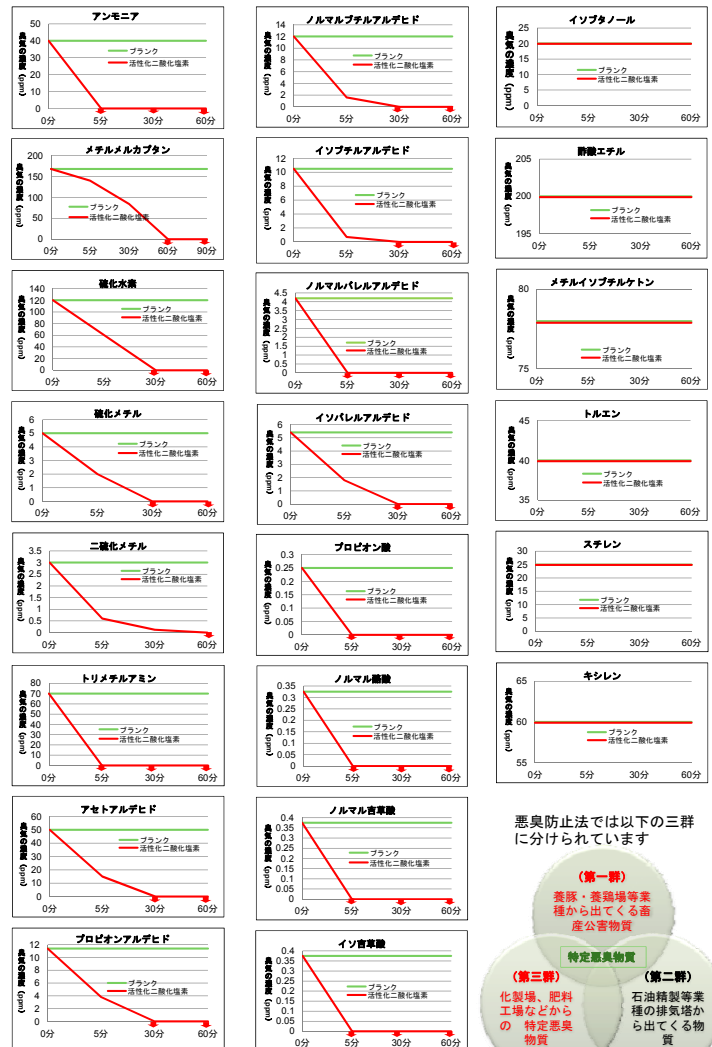
結果：ほとんどの臭気は消去されます。石油系悪臭物質6種(ベンゼン、トルエン、キシレン系などは)消去できませんが、ひとや動物、微生物増殖・発酵から生まれる**特定悪臭16種を消去**できました。

## 7. 実験データ

実際にお買い上げ頂く製品での能力試験です。

日本初!  
殆ど万能な成績!!

縦軸：臭気濃度(ppm)  
横軸：感作時間  
— : ブランク  
— : 活性化二酸化塩素液「バイオスケガワタイガー」



悪臭防止法では以下の三群に分けられています



## 8. まとめ

これまでの安定化二酸化塩素製品は硫化物等の限られた消臭効果しか得られていませんが、「BIOSUKEGAWA®TIGER」はひとや動物の環境から発生する殆ど全ての悪臭を安定化・無臭化します。また活性化二酸化塩素液「バイオスケガワタイガー」は最強の除菌力も併せ持っていますので、将来、弊社が取得している様々な分野の環境改善剤としての併用ができる夢があります。専門的にご試験、ご高覧賜れば幸いです。