

# 電解水で生活環境の臭いを消臭

電解水には優れた消臭効果があります。多種多用な臭いの原因に対して、さまざまなアプローチで消臭効果を発揮し生活環境を快適なものへ近づけます。

## 噴霧で消臭



不快臭の原因になる  
アリルメルカプタン  
 $C_5H_6S$   
タバコや汗・尿・  
排せつ体臭等の  
原因になる  
アンモニア  
 $NH_3$

魚臭・生ごみ臭の原因になる  
トリメチルアミン  
 $(CH_3)_3N$

78~  
99%  
消臭率

### 酸性電解水に

次亜塩素酸 HOCl

含まれる次亜塩素酸が  
臭いの原因物質を水と  
中性物に分解します。

アンモニアに  
次亜塩素酸を  
加えた場合  
 $NH_3 + HOCl \rightarrow NH_2Cl + H_2O$   
 $NH_2Cl + HOCl \rightarrow NHCl_2 + H_2O$   
 $NHCl_2 + HOCl \rightarrow NCl_3 + H_2O$

### トリメチルアミン次亜塩素酸を加えた場合

$(CH_3)_3N + HOCl \rightarrow (CH_3)_3N+Cl^- \xrightarrow{-HCl} H_2O$   
 $H_2-C=N+(CH_3)_2 \rightarrow HCHO + (CH_3)_2NH$

## 洗濯・つけ置きで消臭



汗臭・足臭・加齢臭の  
原因になる  
酢酸・イソ吉草酸  
 $CH_3COOH$

### 酸性電解水

次亜塩素酸 HOCl

### アルカリ性電解水

水酸化ナトリウム NaOH

97~  
99%  
消臭率

悪臭成分は水溶性が  
高いことから水溶液に  
分散。中和反応により  
消臭効果が得られます。

### 酢酸に次亜塩素酸を加えた場合

$2CH_3COOH + 2HOCl \rightarrow Cl_2 + 2H_2O + 2CH_3COO^-$

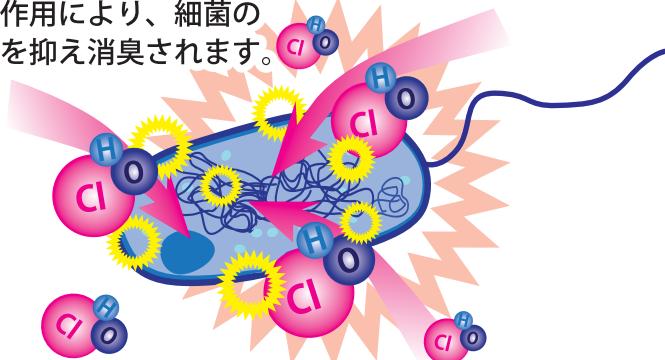
### 酢酸に水酸化ナトリウムを加えた場合

$CH_3COOH + NaOH \rightarrow CH_3COO^- + Na^+ + H_2O$

## 化学的反応

## 殺菌作用

酸性電解水に含まれる次亜塩素酸が、臭いの原因となる細菌の細胞膜や形質膜を透過して内部組織を破壊する殺菌作用により、細菌の繁殖を抑え消臭されます。



## 化学的反応

## 殺菌作用

電解水の消臭効果は、電解水の成分物質と臭いの原因物質との化学的反応による臭いの原因物質の分解【化学的反応】

臭いの原因となる腐敗などをもたらす細菌を破壊する【殺菌作用】が組み合わさることで、高い消臭効果を実現しています。

近づけ！水で！安全な生活へ！！

※消臭率は「近畿大学工学部研究論文 202007080 投稿中」参照