

**mirax**

消臭・除菌 スプレー

食品添加物

PEPOPA

“ペポパ”

悪臭・細菌・ウイルスを瞬間的に酸化分解  
次亜塩素酸の弱点を克服した、人と環境にやさしい  
特殊製法の次亜塩素酸ナトリウム



環境省指定の8大悪臭をはじめ、気になる嫌な臭いを強力に瞬間消臭。塩素系製品にありがちな特有の刺激臭もありません。

弱アルカリ性、無揮発で、手荒れや乾燥、痛みを伴う心配もなく、敏感肌や肌の弱い人でも安心してお使いいただけます。

金属製品や繊維に対する腐食も極めて少なく、繊維に対する漂白の心配もありませんので使用場所を選びません。1年以上も有効塩素濃度が変わらず、品質が維持され効果が持続します。

食品添加物原料を用いており、さまざまな環境で安心してお使い頂けるのがオリジナル製法の次亜塩素酸ナトリウム ペポパです。

瞬間  
消臭

瞬間  
除菌

高い  
安全性

無揮発

非金属  
腐食性

発癌性物質  
生成なし

低い  
漂白性

非可燃

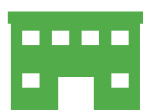
低刺激

無臭

弱アルカリ性

長期  
保存性

## 2. ペポパ原料の使用実績



高齢者施設



ホテル・旅館



飲食店



マンションなど  
集合住宅



食品加工工場



学校・病院・図書館



動物病院



衣料品店



カラオケ店



倉庫・コンテナ



業務用冷蔵庫



コンビニエンスストア・  
スーパーなど



中古車販売業者



自動車メーカー



社会福祉車両



バス



タクシー



貨物車

## 3. 主な消臭・除菌製品（噴霧・浸漬用途）との比較

主な消臭・除菌剤	消臭効果	除菌効果	除菌反応 速度が速い	非繊維 腐食性	非金属 腐食性	非樹脂 腐食性	空間噴霧	非可燃性	耐性菌を 発生しない	長期 保存性
アルコール製品	×	△※1	○	◎	◎	◎	×	×	×	○
次亜塩素酸製品	△	◎	○	×	×	○	△	○	○	×
二酸化塩素製品	◎	◎	◎	×	×	○	×	◎	◎	×
安定化二酸化塩素製品 (亜塩素酸ナトリウム化合物)	○	◎	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎
ペポパ	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎

※1 アルコールはノロウイルスなどに効果はありません。

### アルコール製品の問題点

- 高い効果を得るためには乾燥状態で使用しなければならない。
- 76.9～81.4%のアルコール濃度がなければ殺菌力は得られない。また、ノロウイルスには効果が無い。
- 体内摂取は有毒なため注意が必要。
- 可燃性が高く、発火の可能性がある場所での保管、使用は避けなければならない。特に噴霧や散布は引火の危険性があるため要注意。
- 生成後の濃度低下が速く、長期間の保存・使用には向いていない。
- 皮膚の乾燥や手荒れを起こすため、肌の弱い人が使用する際には注意が必要となる。

### 次亜塩素酸製品の問題点

- 金属腐食性があるため、使用後に拭き取り等が必要、金属製品や精密機器などがある場所での使用には注意が必要。
- 高濃度で使用するため塩素臭が強い。
- 遊離塩素が発生しやすく、トリハロメタンなどの発癌性化学物質を生成する。(飲用水での活用の場合)
- 漂白作用があるため、色物の繊維、皮革製品等色落ちのおそれのあるものに使用できない。
- 品質劣化が速く成分濃度が減少してしまうために長期保存に適さない。

### 二酸化塩素酸製品の問題点

- 金属腐食性があるため、使用後に拭き取り等が必要、金属製品や精密機器などがある場所での使用に注意が必要。
- 塩素臭が強い。
- 漂白作用があるため、色物の繊維、皮革製品等色落ちのおそれのあるものに使用できない。
- 生成後の濃度低下が極めて速く、長期間の保存・使用には向いていない。

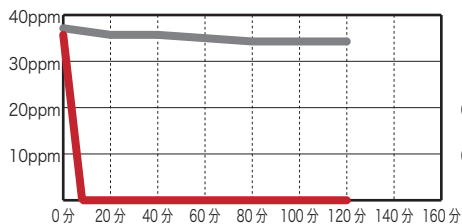
### 安定化二酸化塩素酸製品の問題点

- 安定化二酸化塩素は、亜塩素酸ナトリウム（元素記号：NaClO<sub>2</sub>）という二酸化塩素の前駆体に有機酸を加えた化合物であり、同名の化学物質は存在しない。そうした特性を把握しない一部の業者から、同名を用いた効果を得づらい類似品製品が販売されている。
- 濃度測定に専門的な知識と技術が必要なため、正確な濃度測定が難しい。
- 有機硫黄化合物（硫黄元素記号：S）には高い効果を得ることができるとは、硫黄を含まない化合物には効果が低い場合もある。

### 3. ペポパの消臭試験結果

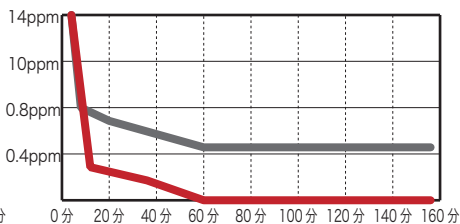
● イソ吉草酸  
(体臭・ペットなどの臭い)

**5分以内に 99% 消臭**



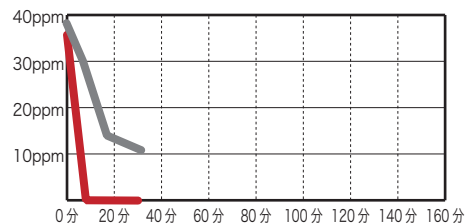
● ノネナール  
(加齢臭)

**60分以内に 99% 消臭**



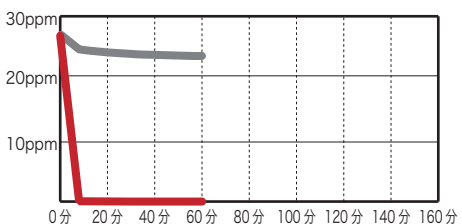
● インドール  
(排泄物臭)

**5分以内に 99% 消臭**



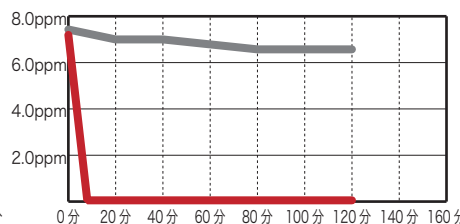
● トリメチルアミン  
(魚の腐った臭い、生ゴミ臭)

**15分以内に 99% 消臭**



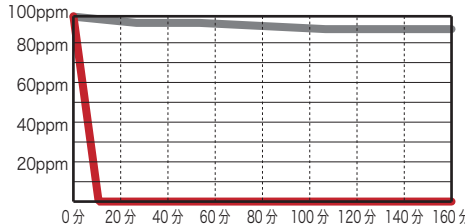
● メチルメルカプタン  
(タマネギや生ゴミの腐った臭い、トイレ臭)

**5分以内に 99% 消臭**



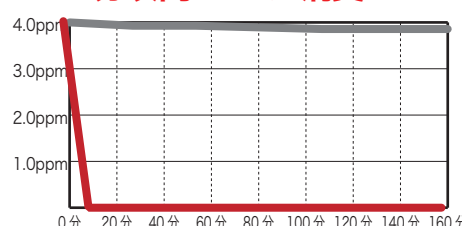
● アンモニア  
(し尿、生ゴミ、タバコ、ペットなどの臭い)

**15分以内に 99% 消臭**



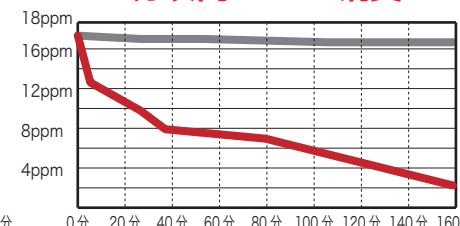
● 硫化水素  
(卵の腐った臭い、排泄物臭、生ゴミ臭)

**5分以内に 99% 消臭**



● アセトアルデヒド  
(体臭、汗の臭い、ペット臭、タバコ臭)

**120分以内に 80% 消臭**



PEPOPA

自然減退

分析機関：東京テクニカル・サービス株式会社  
分析日：2016年4月11日～5月18日

### 4. ペポパの除菌試験結果

使用菌株	菌液濃度 (個 /ml)
黄色ぶどう球菌 NBRC12732	$5.5 \times 10^4$
大腸菌 NBRC3301	$6.0 \times 10^4$
肺炎桿菌 NBRC13277	$7.5 \times 10^4$

試験菌種	N 数	15 秒	平均値	30 秒	平均値	60 秒	平均値
黄色ぶどう球菌	1	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	2	<10		<10		<10	
	3	<10		<10		<10	
大腸菌	1	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	2	<10		<10		<10	
	3	<10		<10		<10	
肺炎桿菌	1	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	2	<10		<10		<10	
	3	<10		<10		<10	

**<10 菌検出せず  
除菌効果があることを証明する値**

分析機関：日本ラボテック株式会社  
分析日：2016年3月25日