



## 次亜塩素酸水200ppm 直接使用方法

～原液の使用例～

使用濃度 **200ppm**  
原液のままお使いください！

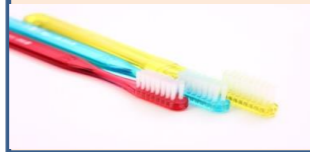
汚物・キツイ臭いの元・目に見るカビなど



カビ退治



歯ブラシの除菌



生ごみ



トイレ用品



エンジェルウォーター20L  
(ハセツパー水)  
¥8,000 (別税) 送料込み



## 次亜塩素酸水200ppm 直接使用方法

～希釈濃度ごとの使用例～



使用濃度 **100ppm**  
2倍に薄めて 原液1:水道水1

気になる臭い・汚れが溜まる場所など



使用濃度 **50~25ppm**  
4~8倍に薄めて 原液1:水道水4~8

汚れの少ない場所・植物など



繁栄へのパートナー  
**三和プレシーザ株式会社**

<仙台本社>  
〒980-0013  
宮城県仙台市青葉区花京院2丁目1-11  
TEL 022-262-5723(代) FAX 022-262-8101

<新潟オフィス>  
〒950-0982  
新潟市中央区堀之内南1-31-7 コンコース堀之内301  
TEL 025-241-8826 FAX 025-247-6411

Mail [precisa@helen.ocn.ne.jp](mailto:precisa@helen.ocn.ne.jp)  
Web <http://www.precisa.jp>



製造元  
株式会社エフ・ディ・エヌ  
仙台市若林区卸町東2-2-27

# Angels

## 次世代除菌システム

高精度次亜塩素酸水で地球環境を考える

## アルコール除菌に代わる エンジェルウォーター



## 次世代の空間除菌

近年集団感染のニュースが毎年恒例行事のように流れるなか、多くの人が入り出る公共施設や病院では現在どのような対策がされているのでしょうか？

具体的に実践されているものが「マスク」「うがい」「手洗い」など等、一人一人が取り組む対策などが挙げられます。

しかし、そういった対策が取られているなか一向に感染ニュースがなくなる事はありません。個人で出来る対策に限界がきているのが現在の状況です。

だからこそ、個人個人の予防ではなく、共有スペースとしての除菌アプローチの提案が出来る空間除菌システムです。



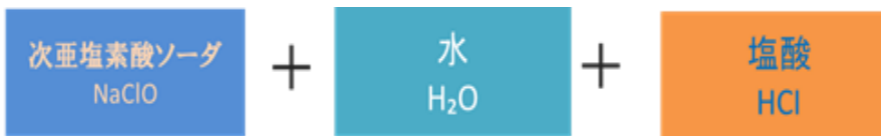
## エンジェルウォーターとは

エンジェルウォーターは、食品添加物として認められている次亜塩素酸ソーダと希塩酸を水で希釈混合して生成されている除菌水です。

「従来の除菌水と違う」と言われている所以はここにあります。

- ・耐性菌(芽胞菌)除菌が可能  
反応が早く、耐性菌が出来にくい。
- ・ノロウイルスの除菌が可能  
アルコールでは除菌しにくいノロウイルスの除菌ができる。
- ・浮遊菌対策として噴霧が可能  
通常作業中の環境に安全に噴霧ができる。
- ・腐敗臭等の瞬間消臭が可能  
化学反応の為瞬時に反応する。  
(化学反応の為マスク方式とは違いもとに戻らない)
- ・高い安全性  
次亜塩素酸の安全性や取扱いについては約40年近くの歴史があり、動物試験の実施や大学等での安全試験に合格している。
- ・幅広い用途で使うことが可能  
安全性が高いので、医療機関(老人ホーム・介護施設含む)・学校・宿泊施設・ホール会議室・食品関係(厨房・レストラン含む)・動物病院(ペットショップ・畜産を含む)・ほか公衆衛生環境維持に使用できる。

### 主成分



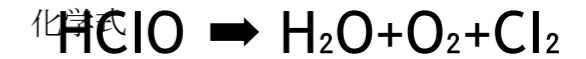
90~100% (次亜塩素酸の成分が多く含まれている除菌水がエンジェルウォーター)

次亜塩素酸 HClO	イオン ClO	水 H <sub>2</sub> O
---------------	------------	-----------------------

噴霧有効成分 50ppm 以下

## 噴霧の安全性と化学変化

次亜塩素酸が、無菌状態などで有機物と接触できず時間経過により次亜塩素酸(HClO)が分解された場合、塩素ガス(Cl<sub>2</sub>)が発生しますが、



塩素ガス(Cl<sub>2</sub>)は非常に水に溶けこみやすく、噴霧された水粒子に溶け込むので、室内には塩素ガスが満たされることはなく、人体が危険にさらされることはありません。

噴霧溶液中のpHと有効塩素濃度	塩素発生濃度(実測値)	
	30分後	60分後
pH5.89 500ppm	0.10ppm	0.12ppm(0.36%)*
pH5.82 200ppm	0.02ppm	0.07ppm(0.53%)*
pH5.95 100ppm	0.01ppm以下※	0.01ppm(0.53%)*
pH5.82 50ppm	0.01ppm以下※	0.01ppm 以下※

※ 検出限界地

\* ( ) 内:20m<sup>3</sup>の部屋で4L中の次亜塩素酸が全て塩素ガスとなった場合を100%とした場合の塩素ガス発生比率(%)です。

塩素ガスの許容濃度・日本産業衛生学会 勧告値:1ppm または、2.9mg/m<sup>3</sup>

## 除菌原理(エンジェルウォーター)

### 科学的に無害な物質へ変化

従来の次亜塩素酸希釈水の主成分はOCl<sup>-</sup>で、形質膜の外側からの酸化作用により損傷を与え除菌を行う為、芽胞菌の除菌には不十分な状況が発生していましたが、エンジェルウォーターの主成分とするHClOは細胞の内外から酸化作用を及ぼしOCl<sup>-</sup>と比較し除菌速度と除菌効果が著しく大きくなり結果として芽胞細菌の除菌に有効となり、耐性菌が出来にくい除菌が可能になりました。

