

# HACCP-MAKER II

## 特長

### ◆ 殺菌力は次亜塩素酸ソーダの6倍以上

抗菌力は手術室で使用されているグルタールと同等、一般細菌、芽胞菌、黒コウジカビ等を殺菌します。

### ◆ 人に優しく、排水もクリーン

生鮮食品や手指の洗浄において安全・安心な作業を約束する殺菌水。菌や有機物に触れて殺菌した後は普通の水に戻るため、排水の中和処理も不要です。

### ◆ 「水道感覚」で使えます

蛇口をひねると必要濃度に調整された殺菌水が供給されるシステム。水道と同じ感覚でご使用いただけます。流水、浸漬シャワーほか、噴霧による空間殺菌も可能。

### ◆ 3段階で濃度を調整します

生成濃度は50、100、200ppmから選ぶことができます。pHの安定性は極めて高く、炭酸ガスの調整によりpH5.5~6.5までの範囲で安定したコントロールができます。

### ◆ 殺菌効果試験

強い芽胞菌でもわずか1分以内に殺菌することができます。

殺菌効果試験 (pH 5.2 塩素濃度 80 ppm)

試験細菌	接種菌量	1分後	試験細菌	接種菌量	1分後
黄色ぶどう球菌	10 <sup>5</sup>	—	MRSA	10 <sup>5</sup>	—
大腸菌	10 <sup>5</sup>	—	レジオネラ	10 <sup>5</sup>	—
枯草菌	10 <sup>5</sup>	—	腸炎ビブリオ	10 <sup>5</sup>	—
サルモネラ	10 <sup>5</sup>	—	ウェルシュ	10 <sup>5</sup>	—
セレウス	10 <sup>5</sup>	—	カンピロバクター	10 <sup>5</sup>	—
緑膿菌	10 <sup>5</sup>	—	黒麹カビ	10 <sup>5</sup>	—

### ◆ 「省コスト」を実現

使用する薬剤は安価で管理も容易な次亜塩素酸ソーダと炭酸ガスのみ。生成効率がが高く、電力使用量も低く抑えられます。

	PH-MAKER	HACCP-MAKER II
電源電圧	AC100V	AC100V
給水圧(MPa)	0.08~0.3以内	0.08~0.3以内
吐水口	前面1箇所	前面1箇所
生成量(L/h)	1,500以上※1	1,500以上※1
炭酸濃度制御	固定	固定
塩素濃度(ppm)	既存の塩素濃度に準じる	50・100・200※2
pH範囲	(5.5~6.5)	(5.5~6.5)
炭酸ガス供給	炭酸ガスポンペ	炭酸ガスポンペ
サイズ	H600xW260xD290	H600xW260xD290

※1給水圧0.2MPa以上の場合 ※2オプションにて30~120ppm又は150~600ppm内の3段階任意設定変更可能

生成水比較表 「お得情報」 PH-MAKER 機種：PH-1500をお買いになり、その後HACCP-MAKERに改造することができます。

殺菌水名	ハセップメーカー水	希塩酸混合方式	次亜塩素酸ソーダ	微弱酸性電解水	オゾン水
生成方式	次亜塩素酸ソーダと炭酸ガスを水で自動希釈混合	次亜塩素酸ソーダと希塩酸を水で自動希釈混合	次亜塩素酸ソーダと水を手作業で希釈混合	塩酸を電気分解して、水を自動希釈無混合	オゾンガスを水に溶解
pH領域	5.5~6.5	6.0~7.8	8.5程度	5.0~6.5	~
濃度	50~200ppm	50~200ppm	任意	50~80ppm前後	~
殺菌力	殺菌力が強い次亜塩素酸を100%近く含有しているため、瞬時に殺す強い殺菌力がある	殺菌力が強い次亜塩素酸を多量に含有しているため、強い殺菌力がある	殺菌力が弱い次亜塩素酸イオンを多量に含有しているため、殺菌効果を得るのに時間を要する	殺菌力が強い次亜塩素酸を100%近く含有しているため、瞬時に殺す強い殺菌力がある。但し低濃度のため、流水での使用が原則	強い酸化力により殺菌効果が得られる。但し、失活が早いいため、流水での使用が原則
安全性	炭酸ガスの緩衝作用により安定したpH値で生成することから塩素ガスが発生しない	強酸性の希塩酸で調整することから安定したpH値を得るのが難しい。また、薬剤の取り扱いによる塩素ガス発生事故も考えられる	次亜塩素酸イオンが残留して環境に影響を与える	原料として塩酸を使用することから注意は必要	ガス化しやすく高濃度では人体に影響を与える
腐食性	有機物に触れ、水に戻り残留性がないことから腐食性は低い	有機物に触れ、水に戻り残留性がないことから腐食性は低い	次亜塩素酸イオンの残留性があることから腐食性は高い	有機物に触れ、水に戻り残留性がないことから腐食性は低い	腐食性は高い
空間噴霧	作業中でも空間噴霧が出来る	作業中でも空間噴霧が出来る	弊害が大きい	作業中でも空間噴霧が出来る	人体に影響があることから作業中は噴霧が出来ない
その他	ランニングコストが安く大量に生成が可能ことから多用途に使用出来る	ランニングコストが安く大量に生成が可能ことから多用途に使用出来る	残留性があることから殺菌後の濯ぎ洗いが必要になる	高価な電解槽の交換が必要であり、生成量が少ない事から貯水タンクが必要になる	ガス化しやすく不安定なため保存性がない

※殺菌水の必要事項①強い殺菌力②高い安全性③安定した生成能力④人体、食材、機器への負荷軽減⑤低コスト⑥操作性⑦多用途への対応

製造元 **ヴェータ株式会社**

販売元 **株式会社 創研**

〒326-0814 栃木県足利市通2-2629  
TEL: 0284-21-3604  
FAX: 0284-21-8798

【取扱窓口】 **株式会社 創研 千葉支社**

〒272-0138 千葉県市川市南行徳1-17-22-103  
TEL: 047-390-3306  
FAX: 047-390-3305  
担当: 小溝(コミゾ) komizo@workspro.jp

# VEETA



# HACCP-MAKER II

# 炭酸次亜



殺菌水生成装置 HM-1500



食品業界で数多く使用されている次亜塩素酸ソーダに炭酸ガスを混合させることで強い殺菌力が生まれ、安全性が高い次亜塩素酸水を生成するシステムです。その殺菌力は次亜塩素酸ソーダの6倍以上あり、有機物に触れると通常の水に戻り残留性もありません。

## ハセップメーカーの特長

### 食品添加物として使用可能

ハセップメーカーで生成した炭酸次亜水は厚生労働省より、食品添加物の次亜塩素酸ソーダに準じる扱いになります。

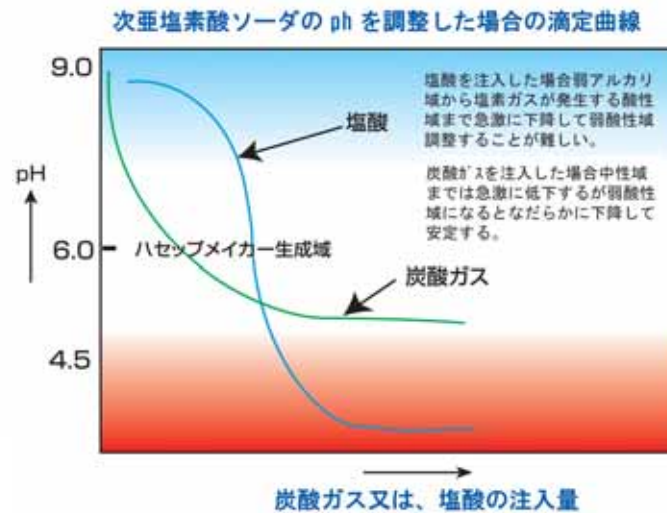
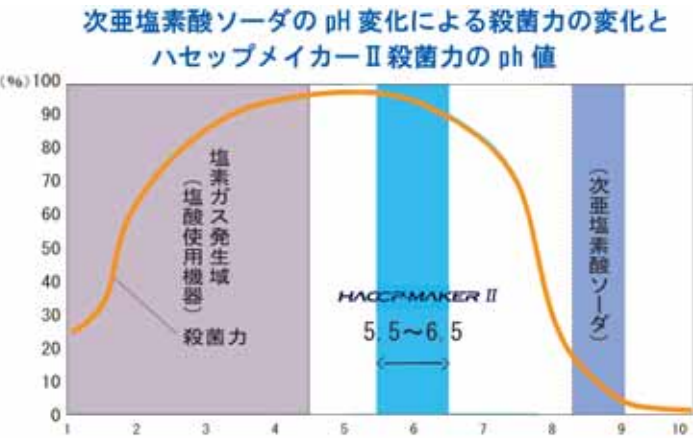
### 省コスト・省スペース

殺菌成分の次亜塩素酸は有機物との反応性が高く、残留性が低いことから、低濃度、短時間で殺菌が可能で殺菌後の濯ぎ洗いが軽減することから作業性の向上や省コストを実現します。また、従来の殺菌水生成装置に比べ省スペース設計で設置場所を選びません。

### 多種多用途に対応

炭酸次亜水は食材、手指、機器、機材への負荷が少なく水道水のように幅広く多種多用途に使用することが可能です。

## ハセップメーカーの原理



上のグラフの殺菌力曲線から次亜塩素酸ソーダの殺菌力がpH（酸とアルカリの度合い）を酸性にすることで約6倍まで強力になります。しかも有機物に触れると水に戻り環境を守ります。HACCP-MAKERⅡはpH5.5～6.5を安定的に維持します。

次亜塩素酸ソーダの希釈装置には塩酸を利用するものがあります。上のグラフに示すように塩酸は急激に危険なpH4.5以下の範囲に下がります。炭酸ガスは血液のpHを維持するものです。安全に正確にpHを維持する機構がHACCP-MAKERです。

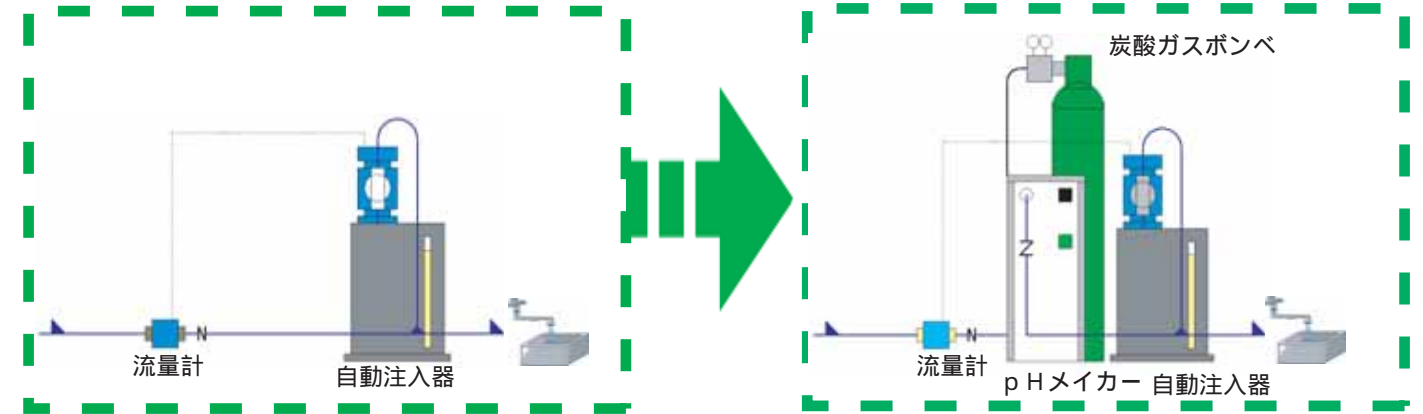
### 導入先

- ・食品加工工場（カット野菜、水産加工、食肉加工、鶏卵、飲料水、乳製品加工）
- ・畜産施設（酪農、養豚、養鶏）
- ・環境施設（廃棄処理施設）
- ・医療施設（介護福祉、病院、クリニック）

## システム概要図

### PH-MAKER

次亜塩素酸Na自動注入器が設置している施設向け



既存の次亜塩素酸Naラインの流量計と次亜注入口の間にバイパスを設けてpHメーカーを接続してご使用して下さい。塩素濃度は既存の設備に準じます。

### HACCP-MAKER II

次亜塩素酸Na自動注入器が設置されていない施設向け

次亜注ユニットがセットになっているハセップメーカーに給水管を接続し、本体装置吐出口から殺菌水を使用する箇所まで配管して下さい。配管の末端にコックを設けてご使用下さい。塩素濃度は用途に合わせて50, 100, 200ppmの調整が可能です。（オプションにて低濃度仕様、高濃度仕様は可能です。）

殺菌水を大量にお使いのお客様向けに毎時4,000リットルまたは、病院、介護福祉施設、外食産業の厨房向けの毎時300リットルのハセップメーカーも特注にて製作致します。

