

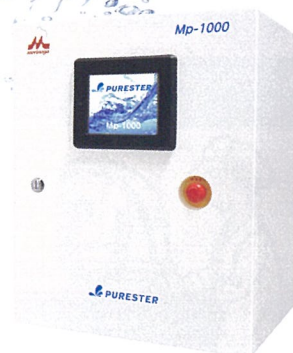
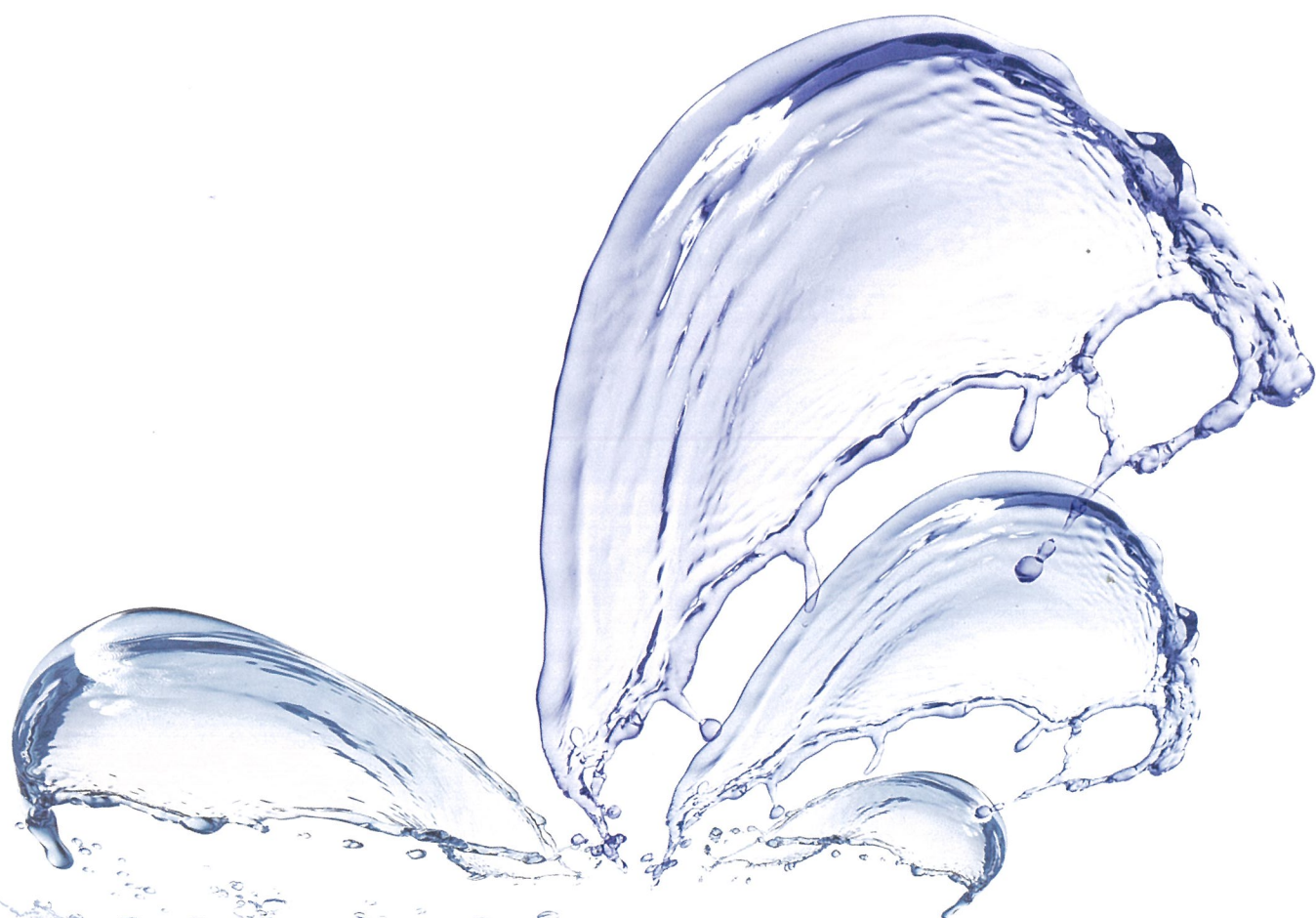


微酸性電解水生成装置

ピュアスター

PURESTER

総合カタログ



いつでもだれでも、水のように使える殺菌料。 ピュアスター生成水

ピュアスターのことは何でもお任せ！
わからないことは、ボクが解説するよ。



どんな特徴の水なの？

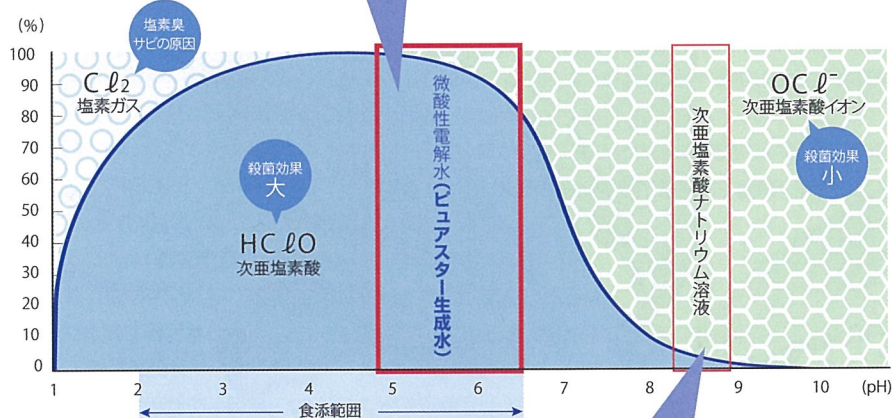
使いやすさと殺菌効果を両立させた塩素系殺菌料。

「ピュアスター」という装置から作られた微酸性電解水のことを
ピュアスター生成水と呼びます。

食品添加物にも指定※されているから万一、口にしても安全です。

※有効塩素濃度10~80ppm、pH5.0~6.5の範囲の場合

pH5~6.5の次亜塩素酸水は塩素ガスを心配することなく
使用でき、殺菌効果の基となる次亜塩素酸を最も多く
含んでいるため、安全かつ効率的な殺菌が可能です。



食品添加物の次亜塩素酸水に指定されている電解水は酸性度によって強酸性電解水 (pH2.7以下)、弱酸性電解水 (pH2.7~5.0)、微酸性電解水 (pH5.0~6.5) に3分類されます。微酸性電解水であるピュアスター生成水は、高い殺菌効果を持ちながら、臭いがほとんどなく肌にもやさしいのが特長です。

次亜塩素酸比率が5%程度のため、殺菌効果を上げるためには200ppmなどの高い濃度が必要となり、塩素臭などの問題が発生します。

誰でも使えるの？



水道水のように誰でも使えます。

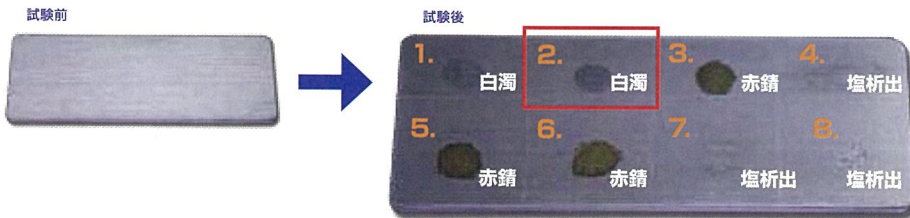


蛇口から出てくるピュアスター生成水で流すだけ。
希釈などの手間が要らず、目や肌への刺激が少ないので、
保護メガネもマスクも不要。

そのうえ、すすぎ洗いはほとんど必要ありません。
つまり、殺菌料に不慣れな人にも、使いやすいのです。

機材や設備は傷めない？

水道水に近い影響度です。



1. 水道水
2. 30ppm ピュアスター生成水 (微酸性電解水)
3. RO原水で生成したピュアスター生成水 (強酸性)
4. 100ppm 次亜塩素酸ナトリウム溶液
5. 強酸性電解水
6. 強酸性電解水 (5.の1/2希釈)
7. 電解次亜水
8. 微酸性電解水 (塩化ナトリウム) (塩酸混合液電解)

※材質に傷がある等、金属表面の状態により、さびる場合があります。
※さびは室内の換気によって左右されますので、ご使用の際は充分に換気をとってください。
※SUS304表面に各50μl滴下乾燥を20回繰り返し表面の状態を観察 (森永乳業調べ)

食材や調理器具だけでなく、
機材や床の除菌にも使え、
すぎはほとんど不要。
だから次亜塩素酸ナトリウムや
強酸性電解水などと異なり、
サビも発生しにくく、
厨房内や器具への使用も
安心です。

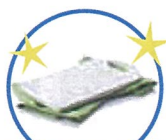
製造中・作業中でも使えるの？

作業しながらでも、営業中でも使えます。

塩素臭などのイヤな臭いがほとんどしないから、
現場の人の負担は少なく、お客様の前でも不快感は与えにくいのです。
常に使いつづけることで、ヌメリやニオイの抑制にもなります。



ダスターやまな板を
洗うだけで、除菌！



継続使用で黒カビや
ヌメリが減少。



食品添加物指定殺菌料
なので食材洗浄にも！



発生源の微生物を除き、
ニオイも抑制。



幅広い微生物に有効
だから、感染予防にも。



低塩素濃度で排水設備に
負担がかからず！

こんなに
使えるんだ！！



※食材や食材が触れる器具への使用には
食品添加物規格範囲であることが必要です。

次亜塩素酸ナトリウムと どこが違うの？

手間が違います



適正な希釈の手間がかかる



出水口からそのまま使えます

ビュアスター

殺菌効果が違います



200ppm次亜塩素酸ナトリウム溶液
では効果のない菌もあります



さまざまな菌に効果あり

ビュアスター

**使いやすさが
違います**



人体への影響もあり
手袋、マスクが必要なことも



直接肌に触れてもOK!
ニオイもほとんどありません

ビュアスター

**使用方法が
違います**



食材へのニオイ移り、
ダメージが心配。
殺菌処理後十分なすすぎが必要

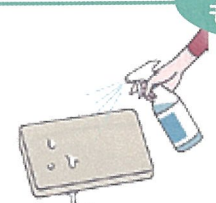


残留性が少ないので食材への
ニオイ移りや、
ダメージの心配が少ない

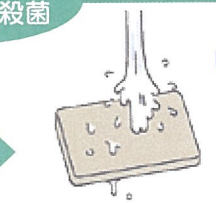
ビュアスター

アルコールとどこが違うの？

**濡れている
ものへの殺菌**



濡れているとアルコールが
薄くなってしまい
正しい効果が得られない



流水なので
濡れていても大丈夫

アルコール

除菌できる広さ



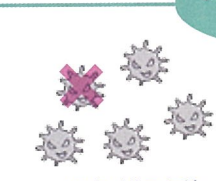
広範囲での使用には向かない



洗浄と除菌が同時に行える

アルコール

**ノロウイルスへの
効き目**



ノロウイルスには
効き目が低い



ノロウイルスにも
効果あり※
※類縁種で効果確認 (P6参照)

アルコール

手荒れの原因



手荒れが心配



手荒れしにくい

アルコール

なぜピュアスター生成水は殺菌効果があるの？

ピュアスター生成水は、次亜塩素酸水という塩素系殺菌料のひとつです。塩素系殺菌料の塩素は微生物の細胞膜などを酸化させ、膜の構造を破壊したり生きていくために必要な酵素やDNAを破壊し、微生物は生き続けることが難しくなり、死に至ると考えられています。



塩素系殺菌パワーで、ウイルス類にも芽胞にも高い効果。
ピュアスター生成水の殺菌効果は、実証されています。

さまざまな菌に効果を確認

ピュアスター生成水は一般的な細菌や、カビなどはもちろん、インフルエンザウイルスや食中毒を起こす大腸菌O111、大腸菌O157、サルモネラやビブリオ、そのほか病原菌にも効果が確認されています。
また、ノロウイルスなどの、70%エタノールでは効きにくいウイルス類、100~200ppm次亜塩素酸ナトリウム溶液では効果が少ないセレウス菌や枯草菌などの芽胞に対しても、ピュアスター生成水なら効果があることが確認されています。

ピュアスター生成水ならさまざまな菌に効果あり

食中毒菌

カンピロバクター
大腸菌 O157

黄色ブドウ球菌
サルモネラ菌
腸炎ビブリオ

70% エタノールでは、
効果が低い

ノロウイルス



一般菌

大腸菌 黒カビ サッカロマイセス
乳酸菌 青カビ カンジダ

芽胞形成菌

結核菌



病原菌

緑膿菌 MRSA **インフルエンザ**
レジオネラ菌 **ウイルス**

200ppm
次亜塩素酸ナトリウム溶液では、効果なし

(一覧は試験管内での試験結果であり、実際の現場に使用した場合の効果と異なります)

食品添加物指定の安全殺菌

原料は、電解質の希塩酸と電解生成液を希釈混合する原水となる水だけ。
ピュアスター生成水は、次亜塩素酸を含む微酸性の安全な殺菌料です。

※厚生労働省より殺菌料「次亜塩素酸水」として指定（2002年、2012年改定）

	食添範囲	ピュアスター生成水範囲
有効塩素濃度	10~80ppm	10~30ppm
pH	5.0~6.5	



さまざまな微生物に対する殺菌効果

ピュアスター生成水は、さまざまな微生物の殺菌効果が確認されています。
インフルエンザウイルスやノロウイルス（類縁種）でも効果を確認しています。

高い効果がある次亜塩素酸で、さまざまな微生物に対応※

※一覧は試験管内での試験結果であり、実際の現場に使用した場合の効果と異なります。

細菌	処理前菌数	ピュアスター水 有効塩素濃度	生育の有無 30秒後	60秒後
大腸菌(O157:H7)	5.2×10^8	10ppm	-	-
リステリア	2.5×10^8		-	-
緑膿菌	3.7×10^8		-	-
サルモネラ	2.1×10^8		-	-
セラチア	2.9×10^8		-	-
黄色ブドウ球菌	1.8×10^8		-	-
エルシニア	4.8×10^8		-	-
腸炎ビブリオ	3.2×10^8	30ppm	+	-
	3.2×10^8		-	-
	3.1×10^7		-	-
カンピロバクター・コリ	4.0×10^8	10ppm	-	-
カンピロバクター・ジェジュニ	6.0×10^7		-	-

ピュアスター生成水：有効塩素濃度は表中に記載・pH6.0、室温
試験液10mlに菌液1mlを添加し、ここから30秒、60秒後に1白金耳を液
体培地に接種、培養し培養液の混濁したものを+、しなかったものを-とした。

試験依頼先 財団法人日本食品分析センター
試験成績書発行年月日 平成14年10月17日
試験成績書発行番号 第102071681-001号
森永乳業発表

真菌(カビ)	処理前菌数	処理後菌数
クロカビ	2.3×10^4	-

(CFU/ml)

有効塩素濃度29.7ppm、pH6.0、処理時間1分、20℃、-：未検出（＜10）
CFU：コロニー形成できる菌量 クロカビ：クラドスポリウム

森永乳業調べ

ウイルス	処理前菌数	処理後菌数
インフルエンザ	1.4×10^8	-

(TCID₅₀/ml)

有効塩素濃度20ppm、pH6.0、処理時間1分、室温
-：未検出（＜40）TCID₅₀：培養細胞の50%に感染できるウイルス量
防衛防疫Vol34, No.1, 3-10, 2006

ウイルス	処理前菌数	処理後菌数
ノロ（代替）※	1.3×10^5	-

(TCID₅₀/10μl)

※代替：ネコカリシウイルスにて試験
有効塩素濃度10ppm、pH6.5、処理時間1分、室温
-：未検出（＜4.7）TCID₅₀：培養細胞の50%に感染できるウイルス量
平成21年度 第36回日本防衛防疫学会年次大会講演要旨

ノロウイルス対策の決定版！

ノロウイルス感染で、最も重要なことは人から人への感染対策。
ピュアスター生成水が、予防します。

非常に感染力が強いノロウイルスは数個のウイルスでも発症し、主に器具や食材を媒介として、人から人へ感染していきます。感染予防には殺菌と消毒が重要ですが、次亜塩素酸ナトリウムでは独特の刺激臭が強く、アルコール（70%エタノール）では効きにくいことが課題でした。ピュアスター生成水なら、ノロウイルス（類縁種）への効果が実証されています。ノロウイルス感染予防のために、調理台・まな板・包丁・へらなどは、ピュアスター生成水のかけ流しで対策。調理する人の健康のことを考えると、調理場ではピュアスター生成水への置き換えはお勧めです。また、汚物等で汚されてはいないがノロウイルスがいるかもしれないと不安になる、発症者の使用済みタオル・シーツ・肌着など安心のためにピュアスター生成水で予備洗いと拡大を防ぐ可能性が高まります。

食器類、調理器具から、口に入れる食材。浴室、床、トイレやタオル、衣服にいたるまで。
人の手が触れる様々な設備へのノロウイルス対策が行えます。

※感染者の排泄物や嘔吐物などの処理にはピュアスター生成水は使用できません。
処理方法は厚生労働省の指示に従ってください。

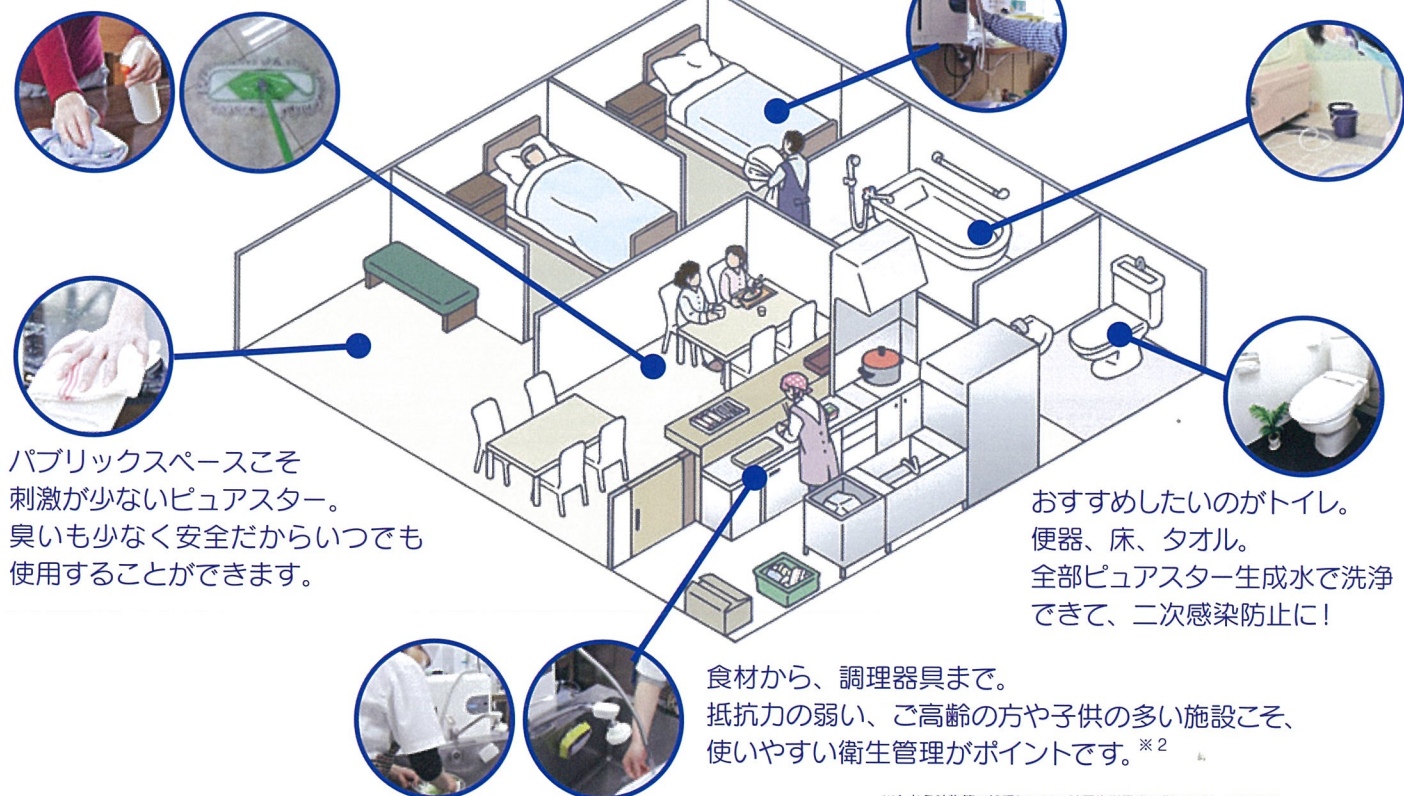


施設ならピュアスター

特に大勢の人が使う共有スペースは二次感染防止のためにきちんとした衛生管理を。

タオルやシーツといったリネン類もピュアスターで除菌洗い。※¹

浴槽も床も、丸ごと洗えばカビの繁殖もふせぎます。



パブリックスペースこそ刺激が少ないピュアスター。臭いも少なく安全だからいつでも使用することができます。

おすすめしたいのがトイレ。便器、床、タオル。全部ピュアスター生成水で洗浄できて、二次感染防止に！

食材から、調理器具まで。抵抗力の弱い、ご高齢の方や子供の多い施設こそ、使いやすい衛生管理がポイントです。※²

※¹ おう吐物等の処理については厚生労働省の指示に従って下さい。
※² 食材や食材が触れる器具等にご使用の際は、食品添加物規格範囲でご利用下さい。



他にもこんなところでも使われ始めているんだ！

ピュアスター生成水を含む次亜塩素酸水※³は、農作物に使用できる**特定防除資材**に指定されました。



■ ハウス栽培

減農薬栽培に活用でき、より安全で美味しい苺の収穫が期待できます。



■ 植物工場

水耕栽培の野菜は、無農薬低細菌が魅力。ピュアスター生成水は植物工場内の機器の洗浄に使われていて、洗わずそのまま食べることができる野菜づくりにも活躍しています。

搾乳場などでも使われているよ！



※³ 塩酸または塩化カリウム水溶液を電気分解して得られた次亜塩素酸水