

次亜塩素酸水の食品添加物指定について

(平成14年6月10日の官報から抜粋)

食品添加物指定酸性電解水（「次亜塩素酸水」）の要点

官報 第3378号（平成14年6月10日）：厚生労働省令第75号・告示第212号
厚生労働省医薬局食品保健部基準課長通知（食基発第0610001号）等参照

-
1. 名称: 次亜塩素酸水 Hypochlorous Acid Water
2. 定義: 塩酸または食塩水を電解することにより得られる、次亜塩素酸を主成分とする水溶液。強酸性次亜塩素酸水と微酸性次亜塩素酸水とがある。
- 強酸性次亜塩素酸水: 0.2%以下のNaCl水溶液を有隔膜電解槽内で電解して陽極側から生成。
微酸性次亜塩素酸水: 2~6%塩酸を無隔膜電解槽内で電解して生成。
* NaClも塩酸も飲用適の水で希釈すること。
3. 規格: 下表参照
4. 安全性: 人の健康を損なうおそれはないことから、食品添加物として指定することは差し支えない
厚生労働大臣(坂口力)宛薬事・食品衛生審議会会長(内山充)答申
(薬食審第0327004号 平成14年3月27日)
5. 使用基準: 1)使用前に、pH、有効塩素濃度などを確認すること。
2)予め飲用適の水で食品の汚れを洗浄除去した後、使用すること。
3)使用後は、食品を飲用適の水で十分に洗浄すること。
4)生成装置の作動中は十分な換気を行うこと。(微量の塩素ガスと水素ガスの発生)
5)食品調理施設等の衛生管理に使用する際には、「大量調理施設衛生管理マニュアル
(平成9年3月24日衛食第85号厚生省生活衛生局長通知)などに従うこと。
6. 生成装置
- 電極: 白金、チタン等の電極部分が溶出しないものであること。
その他: 電解槽、貯水タンク、ホース、ポンプなどの電解水に接触する部分は、規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)中第3 器具及び容器包装に定める規格に適するもの。
耐用性: 品質及び性能が安定し、長時間の使用に耐え得ることが確認されているものであり、さらに定期的にメンテナンスが行われているものであること。
* 使用: 次亜塩素酸水を自家消費にて使用する営業者は、添加物製造業の許可等は必要とない。
7. その他: 次亜塩素酸水そのものは流通しない。
-

	強酸性次亜塩素酸水 (強酸性電解水)	微酸性次亜塩素酸水 (微酸性電解水)
被電解水	0.2%以下のNaCl	希塩酸(2~6%)
電気分解槽	有隔膜電解槽	無隔膜電解槽
電解生成液		
有効塩素濃度	20~60mg/kg	10~30mg/kg
pH	2.7以下(2.2~2.7)*	5.0~6.5
生成化学種	HClO、H ⁺ 、ClO ⁻	同左
(分子量)	(52.47、1.01、51.45)	同左
用途	殺菌料	殺菌料
既認可用途*	手指・内視鏡の洗浄消毒	特になし

* (財)機能水研究振興財団発行「電解水ガイド(2001)」参照

次亜塩素酸水の除菌効果について

厚生労働省サイト『次亜塩素酸水と次亜塩素酸ナトリウムの同類性に関する資料』より抜粋

表2. 次亜塩素酸水と次亜塩素酸ナトリウムの抗菌・抗ウイルス活性

病原菌・ウイルス	次亜塩素酸水 (40ppm: HClO)	次亜塩素酸ナトリウム (1,000ppm: NaClO)
黄色ブドウ球菌 <i>Staphylococcus aureus</i>	◎(<10 秒)	◎(<10 秒)
MRSA (メチシリン耐性黄色ブドウ球菌; 多剤耐性)	◎	◎
腸管出血性大腸菌 <i>Escherichia coli</i> O-157 H7	◎	◎
緑膿菌 <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	◎	◎
サルモネラ菌 <i>Salmonella</i> Enteritidis	◎	◎
腸炎ビブリオ菌 <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	◎	◎
その他のグラム陰性病原菌	◎	◎
セレウス菌 <i>Bacillus cereus</i>	△(3~5 分)	△(3~5 分)
結核菌 <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	△(~2.5 分)	▲(~30 分)
ノロウイルス(ネコカリシウイルス: Feline Calicivirus)	◎	○
ヘルペスウイルス (Herpes virus)	◎	◎
インフルエンザウイルス (Influenza virus)	◎	◎

消毒用エタノールなどのアルコールは、ノロウイルスやインフルエンザウイルスには効果が弱いとされています。

本品の生成に使用する機械について

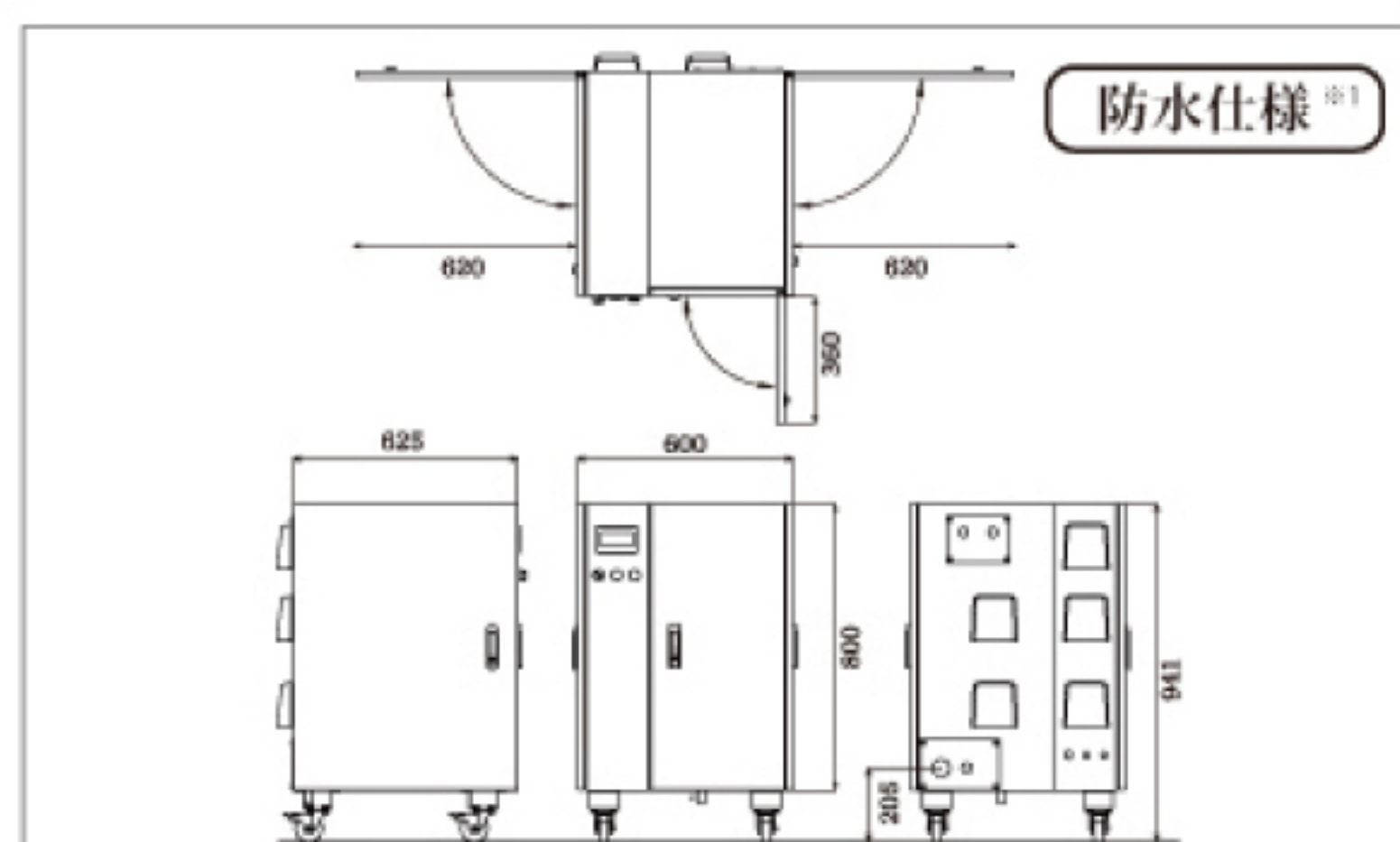
今回配布させていただく次亜塩素酸水は(有)矢田化学工業様より下記の機械を使用し生成されたものを無償でご提供いただいております。

原材料は大府市の水道水と食塩です。この機械を使い電気分解すると酸性電解水とアルカリ性電解水の2種類の水溶液が生成されますが、酸性電解水を次亜塩素酸水として皆様にお届けしています。

酸性電解水はpHにより強酸性・弱酸性・微酸性と分けられますが、今回ご提供しているものは微酸性です。

防水仕様でタンクレス。タフな現場で活躍します！

ESS-ZEROⅢ



※1: IPX3 相当

型 式	ESS-ZEROⅢ
電 源	単相100V 50Hz/60Hz 1.0kVA (10A)
消費電力	定格消費電力: 920W 平均消費電力: 163W
本体寸法	W600(619)×D625(693)×H800(941)mm ※()内は突起部を含んだ最大寸法です。
電解水pH	酸性電解水: 約3.0~5.0 アルカリ性電解水: 約10.5以上 (現地水質により調整)
有効塩素濃度	20~60 mg/kg (現地水質及び用途により調整)
生成量	酸性電解水: 最大約5.0L/min アルカリ性電解水: 最大約5.0L/min (調整可)
使用量目安	最大2,000L/日 (値は酸・アルカリの合計流量。 原水硬度: 44.6mg/L・標準仕様時において)
重 量	乾燥重量/約94kg
給排水	給水/上水道(給水圧0.2~1.0MPa) 排水/背圧がかからないこと
使用温度範囲	5℃~35℃
設置場所	屋内 (床置き、要排気設備、凍結・結露しない場所であること)