

一般のお客様、エンドユーザーの皆さまへ

森友通商株式会社
東京都中央区日本橋小網町15-9

＜次亜塩素酸水に関する各種報道や記事に対する弊社見解について＞

弊社の「弱酸性次亜塩素酸水モーリス」を日頃よりご愛用頂き、ありがとうございます。

この度、NITE(独立行政法人製品評価技術基盤機構)が発表した内容は、「『次亜塩素酸水』等の販売実態について」という題名ですが、それを「次亜塩素酸水の有効性は確認できず」と置き換えて報道した記事等がありました。検証をまだ実施していないため、確認がされていない事は事実ですが、「検証をしたが有効性がなかった」と誤って解釈されるこの様な報道や記事があることで、多くの方に混乱が生じていると認識しております。つきましては、以下に弊社見解についてご説明いたします。

① ＜次亜塩素酸水の新型コロナへの有効性は確認できず＞との報道や記事について

現時点でNITEとしては「次亜塩素酸水」の「新型コロナウイルス」に対する有効性を確認できておりませんが、重要な事実は、そもそも検証がまだ実施されていないということです。検証をまだ実施していないので、当然ながら、有効性について確認できるはずもありません。それにも関わらず、上述したような、NITEが発表したファクトシートの内容と、本質的に異なっている報道や記事が散見されることに弊社としても困惑しております。「新型コロナウイルスに対する次亜塩素酸水の有効性」については、北海道大学を含む一部研究機関がその有効性を認める検証結果を発表しましたが、NITEの検証結果につきましても、その結果を待ちたいと思います。

② ＜次亜塩素酸水の除菌効果は疑問＞との報道や記事について

「次亜塩素酸水」は、日本の薬機法(旧薬事法)上、「雑貨品」に該当する商品です。その法律によって、特定の菌やウイルスの名前を開示した上で除菌効果をメーカーが公表する事ができません。それにも関わらず、一部の記事や報道では、「次亜塩素酸水メーカーは、特定の菌やウイルスに対する有効性もろくに開示せず無責任だ」と受け取れるようなものがあります。実際には、法律上できないものであり、弊社は法令を遵守しながら販売を行っている次第です。また、ボトルを含む容器に充填された時点で、次亜塩素酸水は「雑貨品」以外のカテゴリーに登録する事も法律上できません。

「雑貨品」に該当する場合、除菌効果等を確認する試験の実施は義務化されておりましたが、弊社は消費者の皆さまへ自信を持って安心をお届けすべく、独自に第三者分析機関にて多くの試験を実施しており、全て良好な結果が出ております。ここで、特定の菌やウイルスの名前を出せば、皆さまはより安心されると思いますが、上述した法律があるゆえ、それは叶いません。ただ、名称を言う事はできませんが、100℃の熱でも死滅しない強力な菌や、冬になると猛威を振るう強力なウイルス等にも効果があることを確認しております。弊社は特定の菌・ウイルス名を公表することはできませんが、参考までに厚労省が公表している資料から表を抜粋しておきます。

参照元：「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」

URL：<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/08/dl/s0819-8k.pdf>

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: <i>Feline Calicivirus</i>)	◎	○
ヘルペスウイルス (<i>Herpes virus</i>)	◎	◎
インフルエンザウイルス(<i>Influenza virus</i>)	◎	◎

③ <次亜塩素酸水は不安定な成分である>との報道や記事について

これは事実でございます。メーカーとしましては、今後も丁寧な説明を心がけてまいります。「次亜塩素酸水」の特性等について、既にご理解頂いている方も多くいらっしゃると思いますが、「次亜塩素酸水」は、経時的に有効塩素濃度が減少するという性質を持っています。弊社モーリスの生成時の有効塩素濃度は200ppmでございます。これが、経時的に減少していくのですが、有効塩素濃度(ppm)が下がるからといって、除菌効果が必ずしも失われる訳ではありません。弊社では、製造から2年を経過したモーリスを用いて、第三者分析機関(日本食品分析センター)にて、上述した100°Cの熱でも死滅しない菌への効果を確認しております。

上記の試験結果を受け、弊社では使用期限の目安を最長で2年としています(「雑貨品」に該当する次亜塩素酸水商品は、使用期限について、法律や業界の基準はありません。各社が独自の基準に基づいて設定しております)。使用開始後は、早めに使い切っていたきたいと、6か月以内の使用を推奨しております。「次亜塩素酸水」は繊細な成分ですので、直射日光の当たる場所や、高温や極端に低温になる場所での保管を避けて頂きたいと思っております。弊社は品質をなるべく守りたく、「酸化チタン配合の遮光ボトル」を採用しております。

④ <次亜塩素酸水の空間噴霧による除菌効果は疑問>との報道や記事について

既に上記②でも述べましたように、特定の菌やウイルスの名称を開示することは、薬機法上できませんが、弊社は空間噴霧による除菌の試験も第三者分析機関(北里環境科学センター)にて実施をしております。下に表を添付させていただきます。水道水を噴霧した場合と、モーリスを噴霧した場合の、浮遊菌・浮遊ウイルス数の推移を検証しております。水道水の場合は、45分経過しても、浮遊菌の数に変化はありません。一方、モーリスを噴霧した場合は、40分経過時点で99.99%以上、除菌ができていることが確認されました。

[モーリス噴霧による浮遊ウイルス・浮遊菌の除去性能評価試験]

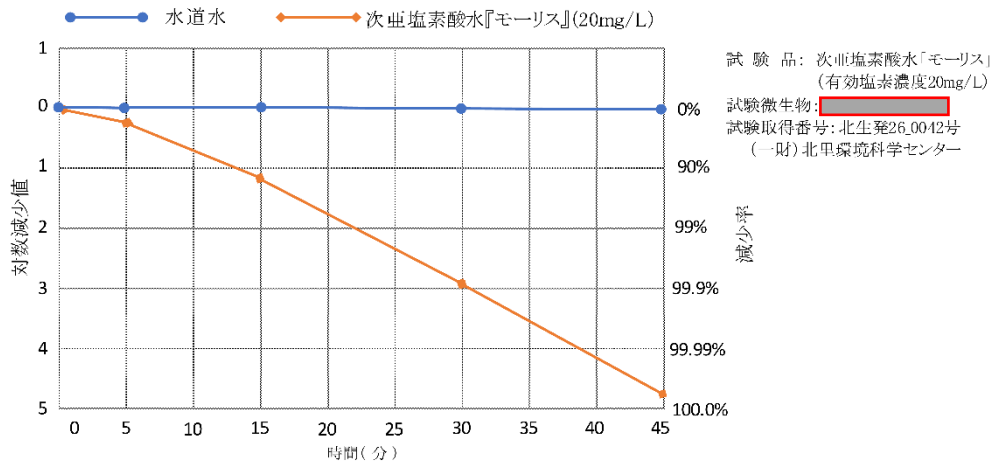


図1: [浮遊ウイルス] 正味の対数減少値と減少率 【試験No.15】

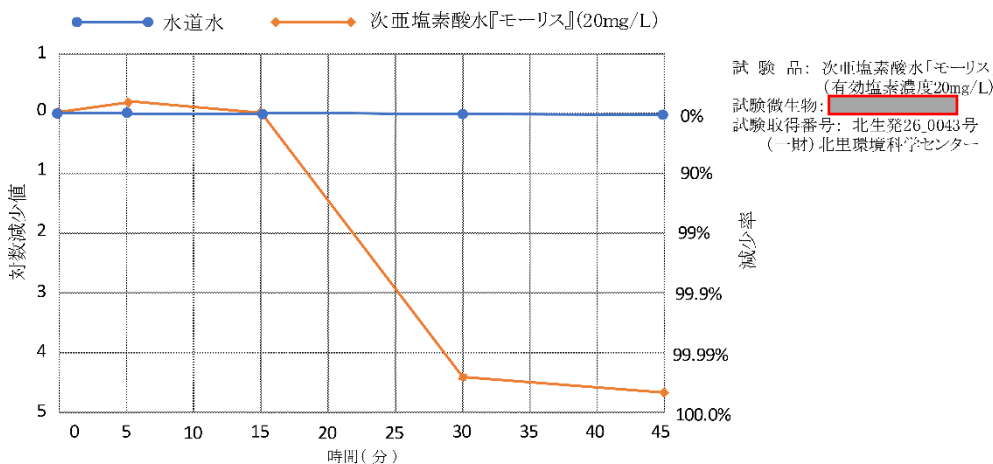


図2: [浮遊菌] 正味の対数減少値と減少率 【試験No.16】

⑤ <次亜塩素酸水の空間噴霧は有害である>との報道や記事について

弊社がモーリスを生成する際に使用している生成器メーカーが、その生成器によって生成された次亜塩素酸水を用いて、第三者分析機関にてラットによる噴霧吸入試験を行い、噴霧粒子吸入による安全性を確認しています。同一成分にはなりますが、「モーリス」の名称による第三者分析機関での試験も予定しており、その結果につきましては速やかに公表したいと考えております。

なお、モーリスは空間噴霧以外の安全性試験を複数実施しております。安全性試験に関する内容につきましては、「雑貨品」であっても、開示することが認められておりますので、これを機に、「日本食品分析センター」にて実施頂いた具体的な試験内容を皆さまへ広くお伝えしたいと思います(下記表をご参照ください)。

安全性

於(財)日本食品分析センター委託試験

試験項目	取得番号	目的	結果
眼刺激性試験	第10079065001-04	眼に入った場合の刺激性	刺激性なし
急性経口毒性試験	第208091826-001	口に入った場合の刺激性	刺激性なし
感作性試験	第10113005001-03	アレルギー性の有無	アレルギー性なし
皮膚一次刺激性試験	第10079065001-05	肌に触れた時の刺激性	刺激性なし
累積皮膚刺激性試験	第10113005001-02	長時間肌に触れた場合の刺激性	刺激性なし
復帰突然変異試験	第10079065001-01	発ガン性の有無	誘起する作用なし

モーリスが、目・口・皮膚に触れた際の刺激性は「なし」と確認できました。また、発がん性の有無についても「なし」と確認されました。モーリスは、弊社が自信を持って、「安心・安全です」とお伝えできる商品でございます。

一部の報道や記事では、「消毒剤の噴霧は有害」と書いてあります。NITE が公表した資料にも「厚生労働省からの注意」として、『社会福祉施設等において、次亜塩素酸ナトリウム液の噴霧は、「吸引すると有害であり、効果が不確実であることから行わないこと」と記されています。

ここで、注意頂きたいのは、上記で触れられている液剤は「次亜塩素酸ナトリウム」であり、「次亜塩素酸水」ではありません。これら液剤は名称こそ似ているものの、特性については全く異なるものです。特に安全性については、「次亜塩素酸水」を「次亜塩素酸ナトリウム」と混同してしまうことは大変に危険です。記事を書かれている方の中にも、この違いをちゃんと理解されていないと思われる方もいらっしゃいます。混同されてしまうことは大きな問題です。この点につきましては、メーカーとして、今後も正確・丁寧な情報発信等に努めて参りたいと思います。「次亜塩素酸水」と「次亜塩素酸ナトリウム」の違いについては、後述させていただきます。なお、厚労省はNITEの資料内でも「次亜塩素酸水を用いた市販の製品等の安全性等に言及するものではない」と明確にしています。

⑥ <「次亜塩素酸水」と「次亜塩素酸ナトリウム」>の混同に関する注意

「次亜塩素酸水」と「次亜塩素酸ナトリウム」は、名称こそ似ているものの、液性は全くことなります。「次亜塩素酸水」は原料に「アルカリ性」の「次亜塩素酸ナトリウム」を用いていますが、pH調整剤の「希塩酸」を適用配合することで、液性を性質が全く異なる「弱酸性(～中性)」へ化学変化させています。有効成分はいずれも「次亜塩素酸」ですが、「次亜塩素酸水」は「次亜塩素酸分子(HOCl)」で、「次亜塩素酸ナトリウム」は「次亜塩素酸イオン(OCl⁻)」がそれぞれ主成分です。全く異なる液性のため、「次亜塩素酸ナトリウム」を水で薄めても、「次亜塩素酸水」にはなりません。上述した厚労省が公表しているリンク先の資料では、「次亜塩素酸(HOCl)の殺菌力は次亜塩素酸イオン(OCl⁻)より約80倍高いといわれている*」とあります(下記のグラフ*ご参照)。「アルカリ性」を「弱酸性」にすることで、洗浄効果を失う代わりに、除菌力と安全性が高まります。用途に合わせた使い分けが大切です。

<次亜塩素酸水(モーリス)>

- 液性：弱酸性～中性
- 主生成分：次亜塩素酸(HOCl)
- 用途：除菌、消臭(薬機法上、「殺菌」「消毒」などの表現は使えません)
- 安全性：高い(刺激性なし、トリハロメタンの生成なし*)
- 特性：経時的に有効塩素濃度が減少する(その為、使用期限内での使用を推奨)

<次亜塩素酸ナトリウム>

- 液性：アルカリ性
- 主生成分：次亜塩素酸イオン(OCl⁻)

- 用途：漂白、洗浄、殺菌、消毒
- 安全性：低い（刺激性高い、トリハロメタンの生成あり*）

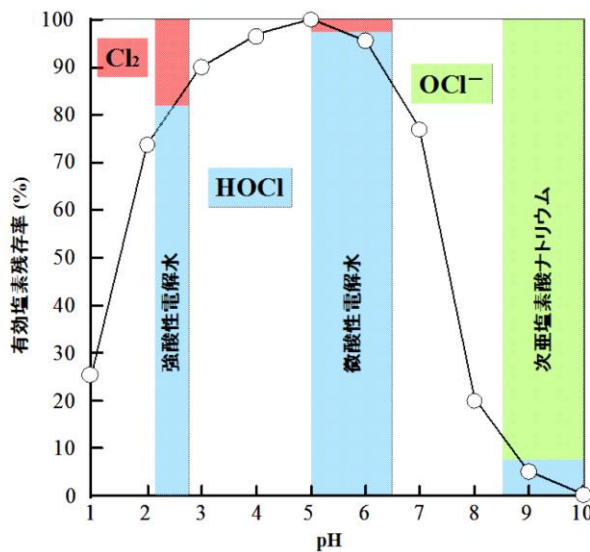


図2. 次亜塩素酸(HOCl)の存在比率のpH 依存性

次亜塩素酸(HOCl)の殺菌力は次亜塩素酸イオン(OCl⁻)より約 80 倍高いといわれている。したがって、次亜塩素酸水は、次亜塩素酸の存在比率が高いため、次亜塩素酸ナトリウムよりも高い殺菌活性を示す(表2)。

しかしながら、濃度が低いため有機物が存在すると容易に活性が低下する。これをカバーするには、流水で使用することが肝心である。

モーリスは「雑貨品」であり、特定ウイルス名・菌名・病名への効果効能、および人体への使用を謳うことは薬機法に抵触するため推奨していません。日用品の許容範囲内における除菌効果の表記にとどめ、また商品ラベル等の記載内容は管轄の東京都福祉保健局の確認を経て販売しています。

「モーリス」は使い方を守って頂ければ、皆さまにきっと喜んで頂ける商品だと思っております。弊社および社員は、今後も丁寧な説明を心がけつつ、引き続き自信を持って推奨をまいります。

今後も変わらぬご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。
ご不安な点、ご不明な点につきましては、下記へご連絡をお待ちしております。

*参照元：「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」

URL：<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/08/dl/s0819-8k.pdf>

モーリスに関する問い合わせ先

専用メールアドレス：morris@moritomo.co.jp

(お名前・会社名・ご連絡先を記載の上お問い合わせください。問い合わせが混みあっている為、返信に時間を要する事がございます。ご了承くださいませと幸いです。)

以上。