

感染症対策用語集 銅イオン水・銅イオン生成装置FAQ

*Cu*コロナバスター*mini* (仮) 銅の超抗菌効果で 抗菌・抗ウィルス感染症対策

消毒・殺菌・除菌・抗菌・滅菌の違いは？

消毒：細菌やウイルスを殺さずに病原性を害のない程度にすること。

消毒の定義は「無毒化・無害化」です。必ずしも細菌やウイルスを死滅させていなくとも、病原体能力を減退させることも消毒に分類されます。「消毒」は、薬事法上の言葉で「医薬品」「医薬部外品」のみに使用できます。

殺菌：文字通り細菌やウイルスを殺す効果のこと。

細菌やウイルスの種類、死滅させる能力に定義があるわけではなく、わずかでも死滅させる能力があれば「殺菌」と謳うことが出来ますが、「消毒」と同様に薬事法上の言葉で「医薬品」「医薬部外品」のみに使用できます。

除菌：細菌やウイルスを減らす効果のこと。

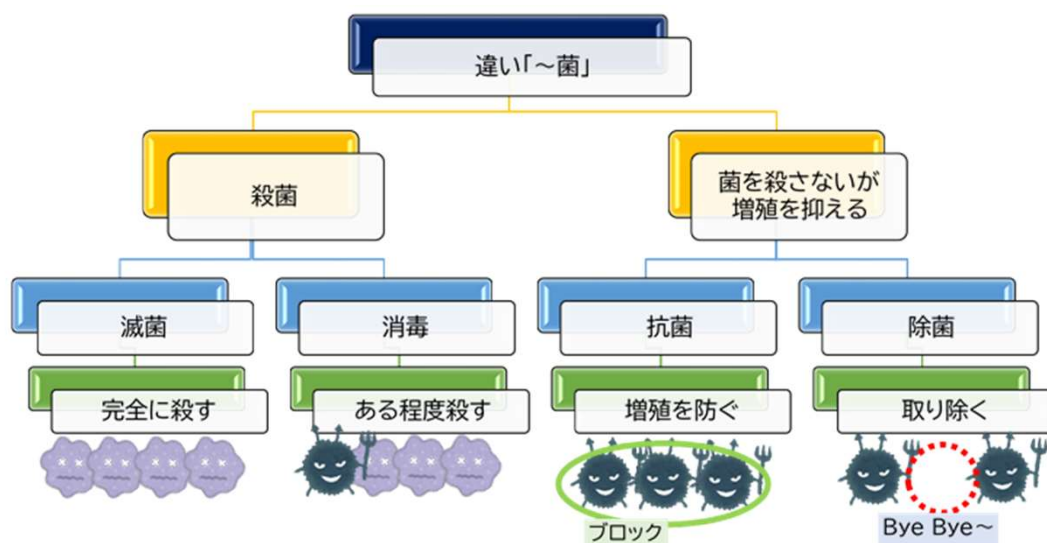
細菌やウイルスを殺さなくても「減らすこと」「取り除くこと」が出来れば「除菌」と謳うことが出来ます。どの程度減らすかの定義はありませんので「消毒」「殺菌」同等の効果ものから、わずかな効果ものまで、「除菌」の定義は広範であると言えます。

抗菌：細菌やウイルスの繁殖を抑える効果のこと。

細菌やウイルスを殺したり・除去することはなく「繁殖を防止する」意味です。経産省の抗菌の定義は「細菌のみ」としてJISで規定しております。その他にSIAAや日本衛生材料工業会連合などでも業界指針や自主基準などがあります。

滅菌：有害・無害問わず、すべての細菌やウイルスを死滅させること。

細菌やウイルスなどを殺滅・除去し「100万分の1以下」になることを滅菌と定義されています。上記の用語の中で、最も最強な言葉になります。



不活化・無毒化？

不活化：細菌やウイルスなどの病原体を死滅させること。

本来の働きを失わせること。細菌やウイルスを「熱」「紫外線」「薬剤」などで死滅させることと定義されています。

無毒化：人体に悪影響をもたらすものを無害にすること。

医療分野で用いられることが多く、一般的な感染対策では用いない言葉です。

微生物・細菌・ウイルスの違いは？

微生物：目に見えない小さな生物のこと。

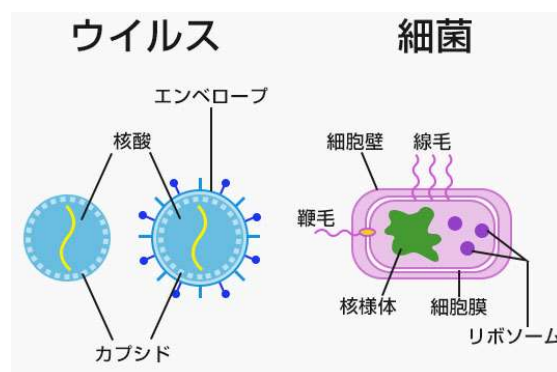
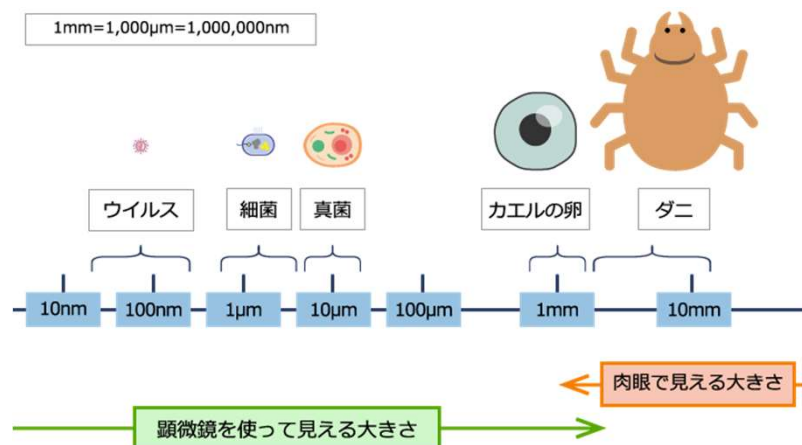
細菌、菌類、ウイルス、微細藻類、原生生物、カビ、酵母など多くの種類が存在。

細菌：一つの細胞しか持たない単細胞生物のこと。

栄養さえあれば、自ら成長したり同じ細菌を複製（増殖）することが可能です。O-157やサルモネラ菌、カンピロバクターなどが、食中毒を起こす細菌としてよく知られています。大きさは $1\mu\text{m}$ 程度。

ウイルス：細菌の100分の1～50分の1程度の大きさの粒子のこと。

遺伝子を包むタンパク質の外被からなる粒子と定義されています。ウイルスには細胞がないため自己増殖できません。そのため、他の細胞に入り込んで生きていきます。人の体にウイルスが侵入すると、細胞の中に入り自分のコピーを作り、細胞が破裂して多くのウイルスが他の細胞にまた入り込み、増殖していきます。



次亜塩素酸？次亜塩素酸ナトリウム？

「次亜塩素酸」と付く名前の似た2種類の液体が、消毒に利用されていますが、ふたつは全く異なる物質ですので、混同にご注意下さい。

次亜塩素酸：次亜塩素酸を主成分とする「酸性溶液」です。

塩酸または塩化ナトリウム水溶液（食塩水）を電気分解して作られる電解水で、pH値で「強酸性・弱酸性・微酸性」の3種類となります。それぞれ有効塩素濃度（10～80ppm）は異なります。酸性電解水には「塩素ガス」が溶解しており、塩素ガスから生成される次亜塩素酸の働きにより細菌やウィルスを不活化するとされています。規格で定められたものは、一般的に医療機器などの消毒に使用、食品加工分野では洗浄消毒に使用され、食品添加物（殺菌料）とされています。

【特徴】

- ・微生物に対して高い殺菌、強力な洗浄消毒作用を発揮する。
- ・次亜塩素酸は不安定なため、日光や高温にさらされるなど保存状態次第では、塩酸と酸素に分解され、殺菌・消毒効果が急速に失われてしまう。
- ・塩素ガスを含んでいるため注意が必要。直接触れることにも注意が必要です。
- ・金属類のサビや精密機器や電気機器などに塩害を引き起こす。
- ・製造方法が幾つかあり、成分等が不明なものも流通している。
- ・消毒作業を行う会社なども使用しております。

次亜塩素酸ナトリウム：次亜塩素酸イオンの「アルカリ性溶液」です。

次亜塩素酸水と同様の方法で作られる電解水で、次亜塩素酸イオンが主成分でpH値で「強アルカリ電解水」「アルカリイオン水」「電解次亜水」の3種類。次亜塩素酸水同様の働きにより細菌・ウィルスを不活化するとされています。塩素系漂白剤が代表的なもので、酸化作用を有し、タンパク質や脂肪に対して洗浄効果が高いとされています。

【特徴】

- ・水溶液とすることで長期間の保存が可能。
- ・塩素ガスを含んでいるため注意が必要。直接触れると非常に危険。
- ・金属類のサビや精密機器や電気機器などに塩害を引き起こす。

新型コロナウイルスへの有効性？

厚生労働省（NITE）により、一定の条件のもと有効性は確認されていますが、効果や安全性については、複数の検証結果や見解の相違も存在しております。

厚生労働省 新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について（20年6月26日）

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku_00001.html

北里研究所 新型コロナウイルスに対する消毒薬の効果検証（20年9月1日）

<https://www.kitasato.ac.jp/jp/news/20200901-01.html>

銅・銅合金の細菌・ウイルスへの有効性は？

20年4月、銅、銅合金が新型コロナウイルスに「極めて有効である」とする見解が、（一財）北里環境科学センター、米国 疾病対策センター（CDC）より報告されております。なお、一部では、不活化の効果が確認されたとする記事が見受けられますが、信頼される研究機関からの追加報告に期待したいと当社は考えております。

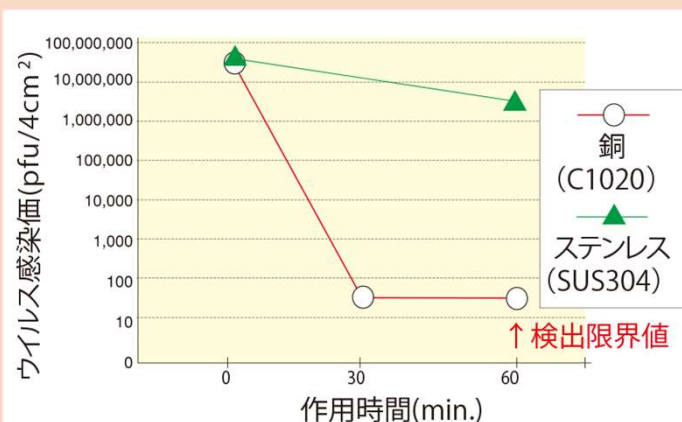
銅は古くから細菌やウイルスに有効とされており、過去に流行した感染症などへの有効性が確認・認められています。下記は一例です。

- ◆ Dengue 熱・ジカ熱を媒介する蚊の発生抑制
- ◆ 黄色ブドウ球菌（MRSA スーパー耐性菌）
- ◆ 腸管出血性大腸菌 O-157
- ◆ 下痢原生大腸菌
- ◆ レジオネラ菌
- ◆ クリプトスポリジウム（菌）
- ◆ A型インフルエンザウイルス
- ◆ ノロウイルス



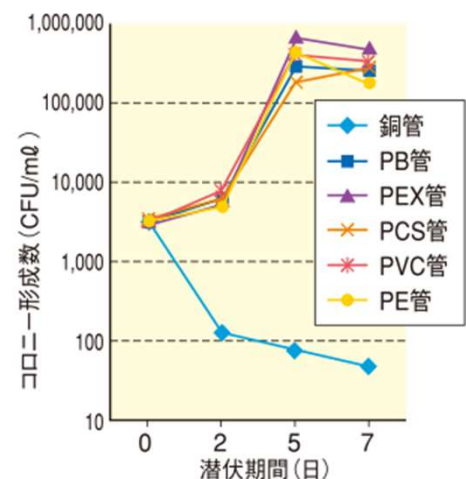
銅、約355の銅合金は、付着した病原体の99.9%以上を2時間以内に不活化することが証明されており、日本・米国・英国・アイルランド・仏国・韓国・デンマーク・ブラジルでは、医療機関の院内感染予防として、ドアノブや手すり、蛇口など接触頻度の高い箇所にて用いられています。最近では、銅の超抗菌性を利用したマスクやつり革用フック、テープやスマホフィルムなども販売されております。

● インフルエンザウイルスの感染性不活化効果



試験協力: (一財) 北里環境科学センター

● 給水用銅管の従属栄養細菌に対する超抗菌性能



試験協力: (財) 北里環境科学センター

銅イオン水とは？

銅イオン：銅が空気中の水分にわずかに溶け出すことで生成されます。

この銅イオンを含む水分が、細菌やウィルスを破壊し死滅させることを「微量金属作用」と言い、実験などでは「不活化が確認された」などと記されています。これらの実験でも銅イオンは「溶液などの液体の状態」で使用されております。よって、銅の抗菌作用を使用するには、銅イオン水が最も効果的で且つ効率的な方法で合理的と言えます。

【特徴】

- ・ 引火性・毒性なし、金属類の腐食やゴム・プラスチック類劣化の心配なし。
- ・ 物に付着した銅イオンは蒸発することがないため、長時間抗菌効果が持続。
- ・ 除菌効果があると考えらる銅イオン濃度 0.5～1mg/L (ppm) のイオン水は、水道水質基準項目基準値 (1mg/L以下) 同等で、無害・無味無臭で安全です。肌が敏感な方も安心です。
- ・ 約1か月程度の保存が可能。※銅イオン濃度1mg/Lの場合。
- ・ 台所や排水溝のヌメリを取る効果や消臭効果。切り花も長持ちします。
- ・ アトピー性皮膚炎や水虫の症状改善効果も確認されています。
- ・ 研究が始まった段階ですが、銅イオンがタンパク質の生成を抑える効果がアルツハイマー病の予防や治療に役立つ可能性があると言われています。狂牛病やクロイツフェルト・ヤコブ病に作用することが確認されています。

当社の銅イオン水生成装置は、純度99.9%の純銅を、電極電解式で電気分解で水道水から生成する「電解銅イオン水」となります。

生成銅イオン濃度：0.5～1mg/L (ppm) 最大2mg/Lまで濃度調整可能。



濃度：mg/L = ppm = 1,000mlの水に対象物が何mg含んでいるか示す単位。
例：銅イオン水1ppmの場合 1000mlの水に銅が1mg含んでいるということです。

銅イオン水・銅イオン水生成装置についてのFAQ

Q1. 銅イオン水は人体に影響はないのか？

A. 無害です。無味・無臭で水道水同等です（当社の場合）。

当社 銅イオン生成装置は上水道を利用し、国が定める水道水質項目基準を満たす 0.5~1mg/Lの銅イオン濃度としているため、安全です。

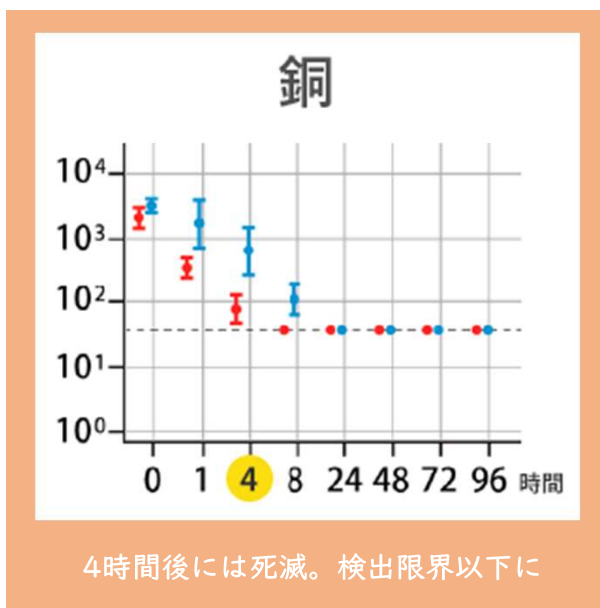
また、人体には約80~100mgの銅が含まれており、健康維持に欠かせない必須栄養元素と言われています。血液を作ったり、脳の働きを助けるなど大切な役割を果たしています。毎日必要な摂取量は2~3mgとされています。「牡蠣やレバー」に多く含まれていますが、市販のサプリメントなどでも銅を含むものが数多く販売されています。

Q2. 銅イオン濃度0.5~1mg/Lで感染予防効果はあるの？

A. A型インフルエンザ・ノロウィルスの不活化は確認済。

新型コロナウイルスへの有効性は、前述の通り、感染症研究の権威である北里環境科学センター、米国疾病センターから有効性は示されており、追加報告が期待されております。また、業界団体の日本銅センターでも外部研究機関と有効性の検証を進めております。

● 新型コロナウイルス ● SARSウイルス



出典：アメリカ国立衛生研究所の研究結果より

新型コロナウイルスの生存期間

SARS-CoV-2(新型コロナウイルスの正式名称)の環境中の生存期間を調べた

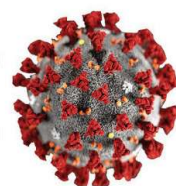
空気中* 3時間

銅の表面 4時間

ボール紙の表面 24時間

プラスチックの表面 2~3日間

ステンレスの表面 2~3日間



米疾病対策センター(CDC)とカリフォルニア大学ロサンゼルス校、プリンストン大学の研究チームが米医学誌「ニューイングランド医学ジャーナル」に発表

*新型コロナウイルスを含んだ液体を噴霧し、「エアロゾル」と呼ばれる微粒子にした

© AFP

出典：AFP通信記事より

<https://www.afpbb.com/articles/-/3274379?pid=22245998>

銅イオン水・銅イオン水生成装置についてのFAQ

Q3.銅イオン水はどのように使用するのか？

A. お持ちの加湿器、加湿機能付き空気清浄機で空間噴霧します。

加湿器に銅イオン水を補給するだけで簡単です。
インフルエンザ感染予防では、室温20度以上、湿度50～60%が理想です。
室内湿度を維持するため、湿度計測機能付の加湿器、空気清浄機の使用をお勧めします。また、加湿による湿度計測値が高いほど、「銅イオン」も多く空間浮遊している目安とすることが可能です。



Q4. 大空間や広範囲に噴霧したい場合は？

A. クールスポットシステムや大型加湿器（～100畳）で可能です。

空間冷却などに使用されるクールスポットシステムを組み合わせる事で
大空間に大量の銅イオン水を噴霧、加湿することが出来ます。噴霧される
水は霧状（マイクロフォグ）で約 $20\mu\text{m}$ と微細で濡れる心配はありません。
（雨粒： $2,000\mu\text{m}$ 、霧： $100\mu\text{m}$ 、水蒸気： $0.0004\mu\text{m}$ ）
大型加湿器は約100畳（ 150m^2 ）まで対応の機器をご用意しています。



出典：株式会社いけうち様 ドライフォグ



出典：株式会社イーエス・ウォーターネット様 マイクロフォガー

銅イオン水・銅イオン生成装置についてのFAQ

Q5.銅イオン水を噴霧すれば消毒作業や換気は必要ないのか？

A. 日頃の消毒・洗浄作業、換気は必要です。

人の接触頻度の高い箇所の日常的な消毒・洗浄、換気は必要です！
銅イオン水噴霧は、主に空間の空气中を浮遊する細菌やウイルスを不活化し感染予防効果を高めて、感染リスクを低減するためのものになります。

新型コロナウイルスに関しては、物を介した接触感染の割合は低いとする見解もありますが、消毒・洗浄、換気は感染予防の必須対策です。



【注目の情報】

新型コロナウイルスの感染拡大当時から疑われてきた「空気感染」のリスクがアメリカ疾病対策センター（CDC）の研究などから明らかにされつつあります。WHOも空気感染の可能性については、断定していないものの言及しています。

アメリカCDC指針改定によると、感染者との濃厚接触を通じた「飛沫感染」が一般的な経路だと説明しながら、閉鎖空間での「空気感染」に言及しています。また、ウイルス含む小さな飛沫が空中しばらく漂い感染する「エアロゾル」感染が疑われる事例が増加傾向にあることが、当見解の信憑性を高めています。（20年10月6日時点の情報となります）

「空気感染」「エアロゾル感染」は、今後の研究や検証・感染事例の積み重ねなどから、「空間除菌」の重要性が高まると考えられます。



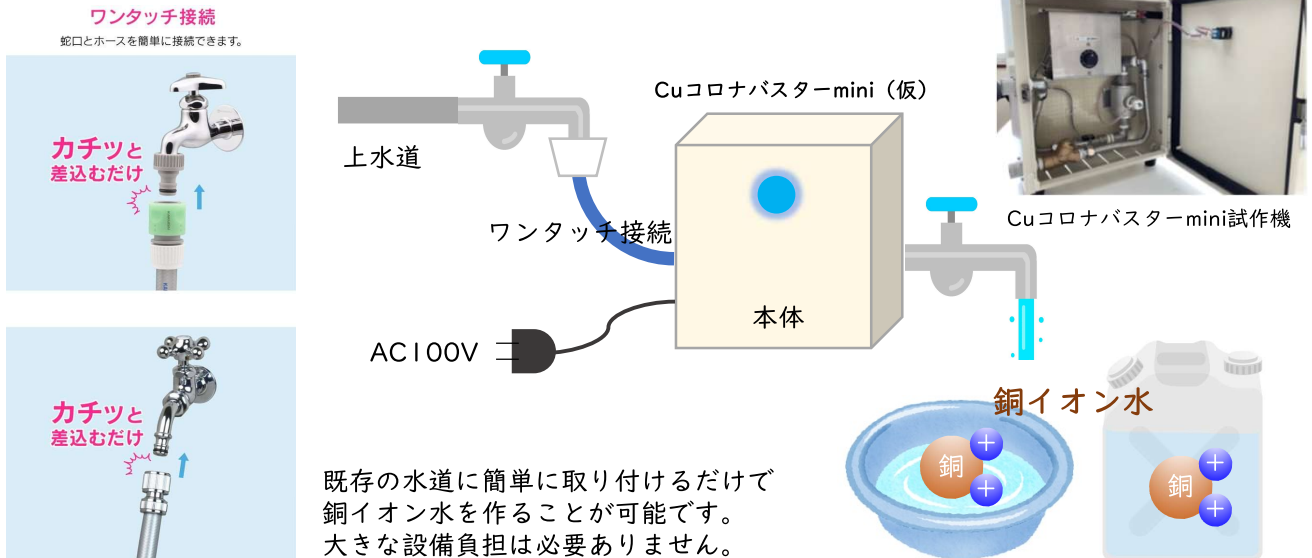
アメリカ疾病対策センター
<https://www.cdc.gov/>

銅イオン水・銅イオン生成装置についてのFAQ

Q6.銅イオン水生成装置の設置方法は？

A. 既存の水道にワンタッチ接続するだけで簡単です。

洗濯機や屋外の散水ホースの取り付けと同じワンタッチ方式で簡単です。水道の形状や日常利用に支障がある場合は、市販の分岐ソケットを利用して使用するなど、状況に合わせた設置が必要になります。



Q7.銅イオン濃度は調整できるのか？

A. 調整はできません。0.5～1mg/Lの銅イオン濃度です。

銅イオン生成装置に流量計を搭載しており、水位目盛で銅イオン濃度は確認することができます。水圧は地域で異なり流水速度も違うことから安定した銅イオン生成するために調整できない仕組みになっています。

Q8.銅イオン水生成装置の保証は？メンテナンスは？

A. 1年保証になります。

銅イオンを発生させる「銅カートリッジ」は消耗品となりますので、ご使用状況により、3～5年に一度の交換・メンテナンスが必要になります。

Q9.リースは可能か？

A. ご利用可能です。リース期間5年 月々1万円台～

リース契約期間終了後は、銅カートリッジ交換・メンテナンスの上再リースも可能です。

銅イオン水・銅イオン生成装置についてのFAQ

Q10.銅イオン水生成装置のイニシャルコスト、ランニングコストは？

A. CUコロナバスターmini（仮）でおよそ60万円（税別）です（予定）。

銅イオン水を月に300L使用した場合のランニングコスト

電気使用料：約300円/月 1 kWh @ 27円 消費電力15W、24H稼働の場合

水道使用料：約 72円/月 1L @ 0.24円 ※全国平均の料金単価。地域により異なります。

次亜塩素酸水を同量使用した場合、約70,000～80,000円程度要する。

（次亜塩素酸水は空間噴霧できません）

当社銅イオン水生成装置による感染症対策は、リースもご活用いただくことでイニシャルコストも抑えることができますので、リーズナブルにご使用いただけます。

Q11.補助金は利用することができるのか？

A. 国や自治体など補助制度により異なります。

補助制度を実施している窓口に、直接お問い合わせください。

Q12.法定耐用年数は何年か？

A. 法定耐用年数は5年です。

一般的に「器具・備品」の「その他のもの」に分類されますので、法定耐用年数は5年です。詳しくは税理士や会計士にご相談下さい。

Q13.個人でも購入は可能か？

A.法人のお客様へのみの販売とさせていただきます。

その他、銅イオン水、銅イオン生成装置に関する疑問、ご説明が不足する部分がありましたら、当社の方へお問合せ下さい。



株式会社シーユー・トピア
〒541-0044 大阪府大阪市中央区伏見町2丁目6番4号
TEL:06-4706-7633 FAX:06-4706-7623
<https://www.cutopia.co.jp/>

銅イオン水以外の感染予防対策製品は？

深紫外線（UV-LED）を活用した製品

- ・ 空間照射タイプのUV-LED
- ・ ハンディタイプのUV-LED
- ・ UV-LED搭載空気清浄機

【特徴】 紫外線照射で細菌・ウィルス不活化？

- ・ 細菌・ウィルスの殺菌力は高く、新型コロナウイルス不活化も一部製品で確認されている。
- ・ 空間照射タイプの照射範囲は非常に狭い。
- ・ ハンディタイプは液体消毒同様の作業が必要だが、拭き取りの手間は省ける。
- ・ 紫外線は人体に有害なため取扱いに注意が必要。一部製品で健康被害が少ないとされるものが製品化されています。



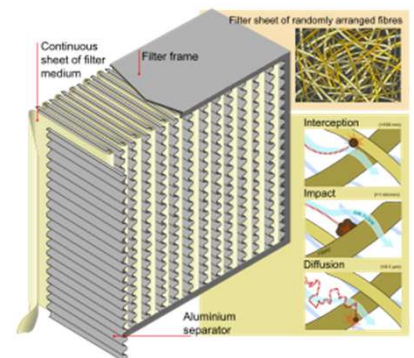
出典：ウシオ電機株式会社様 Care222

空気清浄機（空気清浄機能搭載エアコン）

- ・ HEPAフィルター採用の製品
- ・ UV-LED搭載の製品
- ・ イオン発生機能搭載製品

【特徴】 細菌・ウィルスをフィルターで採取する

- ・ HEPAフィルターは $0.3\mu\text{m}$ の粒子を99.97%以上捕集することがJISにより規定されています。
- ・ 感染症対策にHEPAフィルター搭載した機器を推奨している自治体もあります。
- ・ 一部メーカーの製品に搭載されているイオン発生メカニズムが、実験レベルで新型コロナウイルスの不活化に効果があることが確認されています。
- ・ HEPAフィルター・UV-LED・オゾン発生装置も搭載した製品もあります。

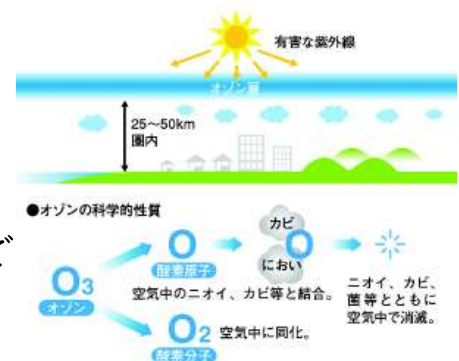


オゾン（オゾンガス・オゾン水）

- ・ オゾンガスを燻蒸する製品
- ・ オゾン水を空間噴霧する製品

【特徴】 ガスを燻蒸、水を噴霧して不活化？

- ・ 細菌、ウィルスの殺菌力は高いとされ、オゾン水で新型コロナウイルス不活化が確認されています。
- ・ オゾンガスは低濃度のものであれば、健康被害はないとされているが、高濃度ガスは人体に有害です。
- ・ 低濃度オゾン水（2ppm以下）は医療現場で器具や手指の消毒、歯科治療で使用されています。



「次亜塩素酸水」を使って モノのウイルス対策をする場合の 注意事項 アルコールとは使い方が違います

拭き掃除には、有効塩素濃度 80 ppm 以上のものを使いましょう

※ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム等の粉末を水に溶かしたものを使う場合、有効塩素濃度 100 ppm 以上のものを使いましょう。
※その他の製法によるものは、製法によらず、必要な有効塩素濃度は同じです。

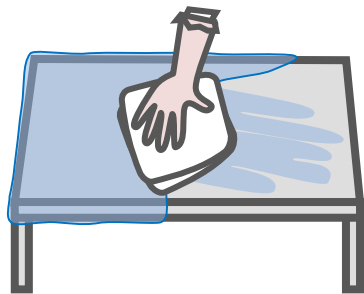
①汚れをあらかじめ 落としておく

目に見える汚れはしっかり落としておきましょう。

元の汚れがひどい場合などは、有効塩素濃度 200 ppm 以上のものを使うことが望ましいです。

②十分な量の次亜塩素酸水で 表面をヒタヒタに濡らす

アルコールのように少量をかけるだけでは効きません。



③少し時間をおき（20秒以上）、 きれいな布やペーパーで拭き取る

安全上の注意

- 製品に記載された使用上の注意を正しく守ってください。
- 希釈用の製品は正しく希釈して使いましょう。
- 酸と混ぜたり、塩素系漂白剤と混ぜたりすると、塩素が発生する危険があります。（また、開栓時は、塩素が既に発生している可能性に注意してください。）
- 人が吸入しないように注意してください。人がいる場所で空間噴霧すると吸入する恐れがあります。
- 濃度が高いものを使う場合、直接手をふれず、ゴム手袋などを着用してください。

効果的に使うためのポイント

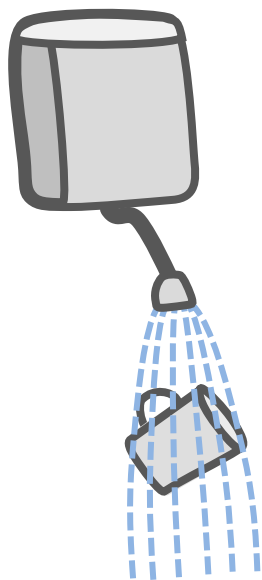
- 使用の際は、酸性度・有効塩素濃度や使用期限等を確認しましょう。
- 有機物に弱いため、汚れを落としてから使用してください。
- 空気中の浮遊ウイルスの対策には、消毒剤の空間噴霧ではなく、換気が有効です。

新型コロナウイルスに有効な
消毒・除菌方法一覧はこちら。



本資料は、2020年6月26日現在の知見に基づいて作成されたものです。修正されることがあります。

流水で掛け流す場合、有効塩素濃度 35 ppm 以上のものを使いましょう



①汚れをあらかじめ落としておく

目に見える汚れはしっかり落としておきましょう。

②次亜塩素酸水の流水で、消毒したいモノに20秒以上掛け流す

次亜塩素酸水の生成装置から直接、流水掛け流しを行ってください。

アルコールのように少量をかけるだけでは効きません。

③表面に残らないよう、きれいな布やペーパーで拭き取る

次亜塩素酸水を購入・使用するときのポイント

- 製品に、使用方法、有効成分（有効塩素濃度）、酸性度（pH）、使用期限の表示があることを確認しましょう。
- 紫外線で次亜塩素酸が分解されるため、遮光性の容器に入れるとともに、冷暗所で保管してください。
- 塩素系漂白剤等に用いられている次亜塩素酸ナトリウムは、別物です。人体への刺激性が強いので、間違えないよう表示を確認しましょう。
- ご家庭等で次亜塩素酸水を自作すると、塩素が発生する可能性があり、危険です。

※新型コロナウイルスに、次亜塩素酸水を20秒反応させたところ、35ppm以上（ジクロロイソシアヌル酸ナトリウムは100ppm以上）で、有効性が確認されました。詳細はNITEウェブサイトをご覧ください。<https://www.nite.go.jp/information/koronataisaku20200522.html>
なお、本評価作業は対象物と接触させて消毒する場合の効果を評価したものです。手指等への影響、空間噴霧の有効性・安全性は評価していません。

※本資料では、「次亜塩素酸水」は「次亜塩素酸を主成分とする酸性の溶液」を指しています。
電気分解によって生成された「電解型次亜塩素酸水」と、次亜塩素酸ナトリウムのpH調整やイオン交換、ジクロロイソシアヌル酸ナトリウムの水溶などによって作られた「非電解型次亜塩素酸水」の両方を含むものです。

※人体に付着したウイルスの消毒・除去や、感染の予防・治療を目的とする場合は、医薬品又は医薬部外品としての承認が必要です。現時点において「空間噴霧用の消毒剤」として承認が得られた製品は存在しません。

本資料は、家庭やオフィス、店舗などにおいて、次亜塩素酸水を新型コロナウイルス対策に用いる場合の使用方法をまとめたものです。薬機法、食品衛生法等に基づいて使用する場合は、各法令に従ってください。

新型コロナウイルス対策 身のまわりを清潔にしましょう。

石けんやハンドソープを使った
丁寧な手洗いを行ってください。

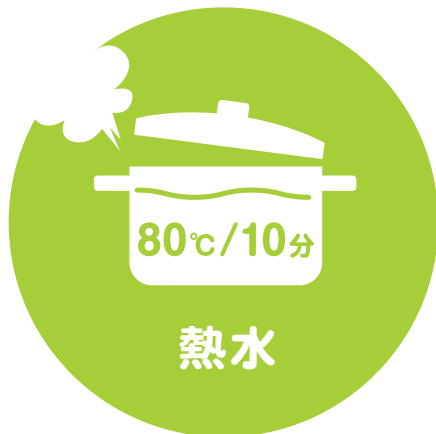


手洗いを丁寧に行うことで、
十分にウイルスを除去できます。
さらにアルコール消毒液を
使用する必要はありません。

手洗い		残存ウイルス
手洗いなし		約 100 万 個
石けんや ハンドソープで 10 秒もみ洗い後 流水で 15 秒すすぐ	1 回	約 0.01% (数百個)
	2 回 繰り返す	約 0.0001% (数個)

(森功次他：感染症学雑誌、80:496-500,2006 から作成)

食器・手すり・ドアノブなど身近な物の消毒には、アルコールよりも、
熱水や塩素系漂白剤、及び一部の洗剤が有効です。



食器や箸などは、80℃の熱水に
10分間さらすと消毒ができます。
火傷に注意してください。



濃度 0.05% に薄めた上で、
拭くと消毒ができます。
ハイター、ブリーチなど。
裏面に作り方を表示しています。

※目や肌への影響があり、
取り扱いには十分注意が必要です。
※必ず製品の注意事項をご確認ください。
※金属は腐食することがあります。



有効な界面活性剤が含まれる
「家庭用洗剤」を使って
消毒ができます。
NITE ウェブサイトで
製品リストを公開しています。

[NITE 洗剤リスト](#) [検索](#)

[こちらをクリック](#)



参考

0.05% 以上の次亜塩素酸ナトリウム液の作り方



- 【使用時の注意】
- ・換気をしてください。
 - ・家事用手袋を着用してください。
 - ・他の薬品と混ぜないでください。
 - ・商品パッケージやHPの説明をご確認ください。

以下は、次亜塩素酸ナトリウムを主成分とする製品の例です。
商品によって濃度が異なりますので、以下を参考に薄めてください。

メーカー (五十音順)	商品名	作り方の例
花王	ハイター キッチンハイター	水 1L に本商品 25mL (商品付属のキャップ 1 杯) [※] ※次亜塩素酸ナトリウムは、一般的にゆっくりと分解し、濃度が低下して いきます。購入から3ヶ月以内の場合は、水 1L に本商品 10ml (商品 付属のキャップ 1/2 杯) が目安です。
カネヨ石鹼	カネヨブリーチ カネヨキッチンブリーチ	水 1L に本商品 10mL (商品付属のキャップ 1/2 杯)
ミツエイ	ブリーチ キッチンブリーチ	水 1L に本商品 10mL (商品付属のキャップ 1/2 杯)

(プライベートブランド)

ブランド名 (五十音順)	商品名	作り方の例
イオングループ (トップバリュ)	キッチン用漂白剤	水 1L に本商品 10mL (商品付属のキャップ 1/2 杯)
西友 / サニー / リヴィン (きほんのき)	台所用漂白剤	水 1L に本商品 12mL (商品付属のキャップ 1/2 杯)
セブン&アイ・ ホールディングス (セブンプレミアム ライフスタイル)	キッチンブリーチ	水 1L に本商品 10mL (商品付属のキャップ 1/2 杯)

※上記のほかにも、次亜塩素酸ナトリウムを成分とする商品は多数あります。
表に無い場合、商品パッケージやHPの説明にしたがってご使用ください。

洗剤の使い方はこちら▶▶▶

[こちらをクリック](#)

