

製品名	内容量	JAN	包装単位	入数	サイズ 縦(奥行)×横(幅)×高さ (mm)	重量 (g)	成分	
クレベリンpro 置き型 10m ² 用	60g	4987110090038	個包装	1個	54×57×98	106	二酸化塩素および 亜塩素酸ナトリウム液、 高吸水性樹脂等	
			梱包箱	100個	287×597×240	11,200		
クレベリンpro 置き型 20m ² 用	150g	4987110090021	個包装	1個	71×84×90	200		
			梱包箱	40個	352×373×209	9,070		
クレベリンpro 置き型 50m ² 用	270g	4987110090045	個包装	1個	78×90×125	360		
			梱包箱	24個	290×332×273	9,270		
クレベリンpro スティック ケースタイプ 2本用	専用ケース 1個	4987110090069	個包装	1個	40×60×247	97		—
			梱包箱	24個	265×265×275	2,800		
クレベリンpro スティック ケースタイプ 6本用	専用ケース 1個	4987110090076	個包装	1個	85×85×220	183		
			梱包箱	24個	360×530×230	5,400		
クレベリンpro スティック ケースタイプ つめかえ	スティック 36本 (アルミ袋6袋)	4987110090083	個包装	36本箱 スティック36本 (アルミ袋6袋)	135×215×245	1,390	亜塩素酸ナトリウム液、 高吸水性樹脂等	
			梱包箱	8個/36本箱 スティック288本	295×450×520	12,150		
クレベリンpro スティック ペンタイプ 白色	スティック 4本 専用ケース 1個	4987110090151	個包装	1個	40×57×155	56	亜塩素酸ナトリウム液、 高吸水性樹脂等	
			中包装	25個	210×295×165	1,538		
クレベリンpro スティック ペンタイプ 黒色	スティック 4本 専用ケース 1個	4987110090168	個包装	1個	40×57×155	56		
			中包装	25個	210×295×165	1,538		
クレベリンpro スティック ペンタイプ つめかえ用 30本	スティック 30本	4987110090175	個包装	1個	102×150×152	296		
			梱包箱	12個	320×325×335	4,275		
クレベリンpro スティック くん蒸タイプ	1個	4987110090137	個包装	1個	30×40×225	45		亜塩素酸ナトリウム液、 活性化剤等
	50個	4987110090106	50個箱	50個	214×320×233	2,400		
クレベリンpro スティック くん蒸タイプ 3本セット	クレベリンpro スティック くん蒸タイプ 3個	4987110090144	梱包箱	2個/50個箱 100個	444×337×255	5,400		
			個包装	1個	46×99×233	186		
クレベリンpro スティック くん蒸タイプ 3本セット	クレベリンpro スティック くん蒸タイプ 3個	4987110090144	梱包箱	40個	409×500×270	8,420		
			個包装	1個	46×99×233	186		
クレベリンpro スプレー	300ml	4987110090007	個包装	1個	58×79×235	415	二酸化塩素液、 界面活性剤、 シリコン系消泡剤	
			梱包箱	18個	255×370×270	8,187		
クレベリンpro 希釈用液	1,000ml	4987110090014	個包装	1本	90×90×200	1,084	二酸化塩素液、 界面活性剤、 シリコン系消泡剤	
			梱包箱	10本	208×502×236	11,575		

取扱い代理店

大幸薬品株式会社
 大阪府吹田市内本町3-34-14
 ■ 製品に関するお問い合わせ
 お客様相談係: 電話 0570-783-818
 受付時間: 午前9時～午後5時(土、日、祝日を除く)
 感染管理事業部 流通開発グループ
 E-mail: corp_info@seirogan.co.jp
 詳しい情報は [クレベリン 業務用](#)



TCB210601



「浮遊」「付着」する ウイルス・菌、ニオイをまとめて除去*

※閉鎖空間で二酸化塩素又はクレベリンpro 置き型により特定の浮遊・付着「ウイルス、菌」の除去を確認。
 閉鎖空間でクレベリンpro スプレー噴霧により、空気中の二酸化塩素が特定の「浮遊ウイルス・浮遊菌」を
 除去できる濃度になることを確認。(大幸薬品調べ)

●ウイルス・菌・カビ・ニオイのすべてを除去できるものではありません。

二酸化塩素分子のチカラ 浮遊ウイルス関連特許



クレベリンpro

cleverin

業務用

製品のご案内

TAIKO

⚠️ ご注意 このカタログは、代理店様、販売店様、専門知識を有する販売員様を対象に制作したものです。
 一般消費者を対象にした内容ではありませんので、イラスト、文字や画像をプリントアウトしてそのまま広告物に流用したりしないようお願いいたします。
 クレベリンは医薬品でないため、感染抑制効果や特定のウイルス・菌の不活化効果を謳うことができません。

二酸化塩素の作用メカニズム

二酸化塩素(分子式 ClO₂)は特異的な酸化作用により、ターゲット(ウイルス・菌)の構造を変化させ機能を低下させます。その結果、4つのチカラを発揮します。



インフルエンザウイルス

ウイルス表面のスパイクたんぱく質 ヘマグルチニン(HA)を構成するアミノ酸 チロシンとトリプトファンを特異的に酸化

インフルエンザウイルス (イメージ図)

ヘマグルチニン(HA)

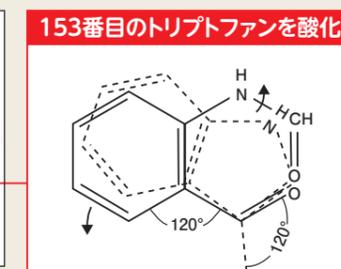
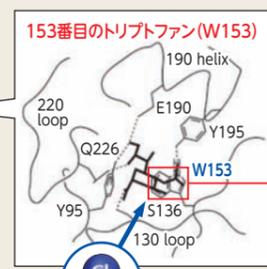
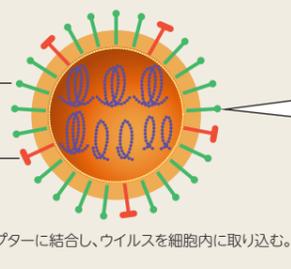
ノイラミニダーゼ(NA)

ヘマグルチニン(HA)の役割

気道上皮細胞表面のシアル酸セプターに結合し、ウイルスを細胞内に取り込む。

ノイラミニダーゼ(NA)の役割

ウイルスが細胞内で複製して細胞質膜から発芽して成熟・遊離する時に、HAとNAに結合しているシアル酸糖鎖を切断し、感染細胞からウイルスを遊離させる。遊離した個々のウイルスは他の細胞に伝播して感染を拡大する。

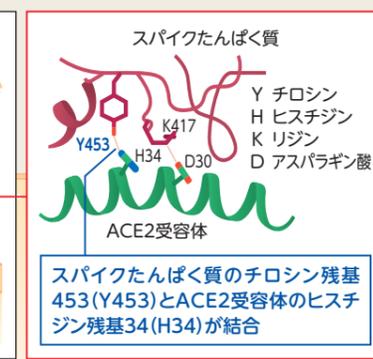
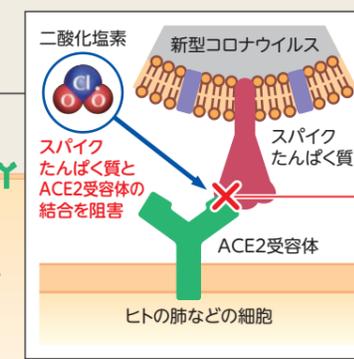
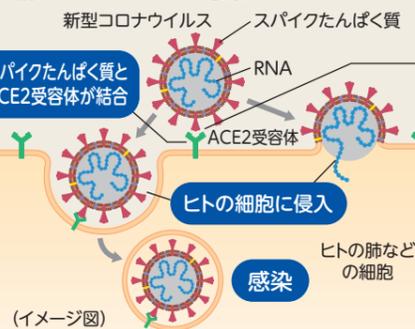


Ogata N. and Shibata T., J Gen Virol 89, 60-67 (2008). Ogata N., J Gen Virol 93, 2558-2563 (2012)より改変

新型コロナウイルス

ウイルス表面のスパイクたんぱく質に作用し、ACE2受容体との結合を阻害

新型コロナウイルスの感染メカニズム



Ogata N. and Miura T., Ann Pharmacol Pharm 5(5), 1195 (2020)より改変

大幸薬品の特許技術

特許番号 | 特許第6055861号

浮遊ウイルス感染対策方法

空間中の二酸化塩素ガスの濃度 0.0001 ppm ~ 0.1 ppmで、空間中の呼吸器ウイルスの感染性を失活させる方法です。

注) クレベリンは医薬品でないため、感染抑制効果や特定のウイルス・菌の不活化効果を謳うことができません。

特許番号 | 特許第5593423号、特許第5757975号

二酸化塩素ガス濃度を長期保持

大幸薬品では、二酸化塩素ガス、亜塩素酸塩、pH調整剤を含む構成とすることにより、二酸化塩素濃度をコントロールする独自技術を確認し、今まで実現できなかった溶液中での安定的な二酸化塩素ガス濃度の“長期保持”に成功しました。



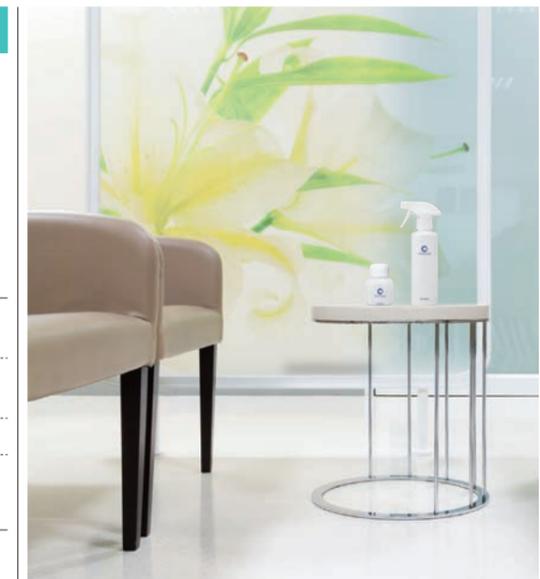
この大幸薬品の特許技術を用いた商品がクレベリンです。

一部対象外の製品があります。

様々な広さ・用途に対応する製品ラインナップ

低濃度二酸化塩素ガス	空間除菌					くん蒸
	身の回り ←	→ 部屋全体				
使用面積	約20cm 周辺	約1.6m ² ~10m ² (約1~6畳)	約10m ² (約6畳)	約20m ² (約12畳)	約50m ² (約30畳)	10~15m ² (約6~9畳)
製品名	クレベリンpro スティック ペンタイプ	クレベリンpro スティック ケースタイプ	クレベリンpro 置き型	クレベリンpro 置き型	クレベリンpro 置き型	クレベリンpro スティック くん蒸タイプ
使用期間	約2週間/ スティック1本	約1ヶ月/ スティック1本	約1ヶ月	約2ヶ月	約2ヶ月	くん蒸時間 3時間以上
掲載ページ	P5		P3			P7

長期濃度保持型二酸化塩素ガス溶存液	物体除菌・空間除菌		物体除菌	
	製品名	クレベリンpro スプレー	クレベリンpro 希釈用液 (5倍濃縮タイプ)	
ウイルス除去・除菌	吐しゃ物、排泄物、介護用品、サニタリー用品、キッチン用品、室内、トイレ、ペット用品、生ゴミ、床面、壁面等			
消臭	室内、トイレ、便座、介護用品、ペット周辺、吐しゃ物、排泄物、生ゴミ、煙草臭、エアコンフィルター等			
カビの除去	エアコンフィルター、浴室、押入れ、床面、壁面等			
空間のウイルス除去・除菌・消臭	人のいない気になる空間		—	
掲載ページ	P9			



置き型

スティックタイプ

くん蒸タイプ

スプレータイプ/希釈用タイプ

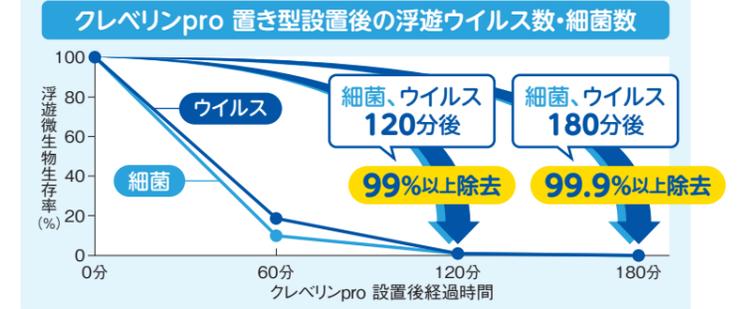
置き型



クレベリンpro 置き型のウイルス・細菌除去効果

空間除菌 浮遊ウイルス・細菌を99%以上除去

閉鎖空間

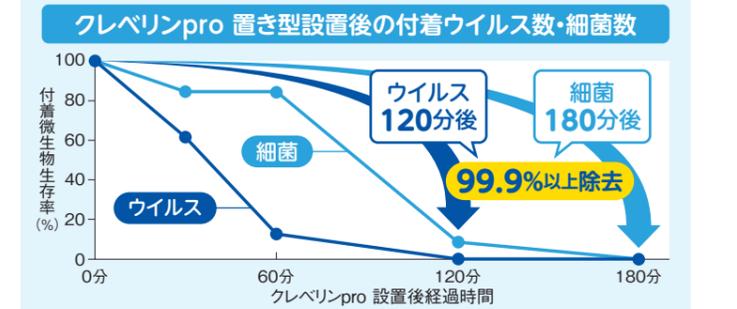
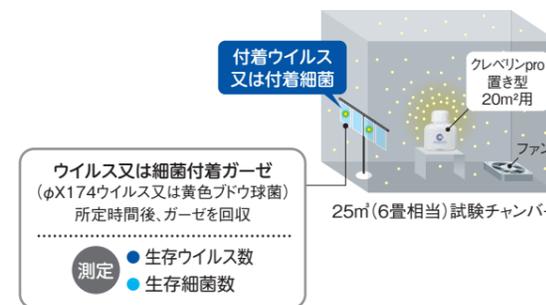


【試験機関】(一財)北里環境科学センター
【試験報告書】北生発2018_0129号(2018年6月20日発行)、北生発2018_0131号(2018年6月27日発行)



物体除菌 付着ウイルス・細菌を99%以上除去

閉鎖空間



【試験機関】(一財)北里環境科学センター
【試験報告書】北生発2018_3130号(2018年6月27日発行)、北生発2018_1130号(2018年6月27日発行)

クレベリンpro 置き型

「浮遊」「付着」する
ウイルス・菌、ニオイを
まとめて除去※1

※1 約6畳の実験空間で二酸化塩素又はクレベリンpro 置き型により特定の浮遊・付着「ウイルス、菌」を180分間で99%以上除去することを確認。(大幸薬品調べ)

換気が不十分、清拭・除菌し難い環境の、
窓やドアの対面・床上1~1.5mへの設置を
おすすめします

■ 使用場所例

- 事務所・会議室
- 受付・待合室
- トイレ
- 食堂

その他、ニオイの気になるところ

■ 使用の目安

	使用面積	使用期間
10m²用	約10m² (約6畳)	約1ヶ月
20m²用	約20m² (約12畳)	約2ヶ月
50m²用	約50m² (約30畳)	約2ヶ月

特許登録番号 特許第5593423号 組成物関連特許



■ 使用方法

- 1 ボトル内の液体をこぼさないよう注意して、キャップを取る。
- 2 添付の顆粒剤を全量ボトルに投入する。
- 3 付属キャップをカチッと音がするまで回して取り付け、15分間静置する。
- 4 安定な場所に置く。(容器が転倒しないように注意する。)成分臭を感じる場合は、人のいない場所で使用し、成分臭を感じなくなったら人のいる場所に移動させる。

●クレベリンpro 置き型は、使用開始から7日間程度は成分が多く出るので、以下の点にご注意のうえご使用ください。
使用中に成分臭を感じた場合は、換気をしてください。
・成分臭を感じた場合は、人のいない場所に設置してください。
・成分臭を感じなくなったら、人のいる場所に移動させてください。

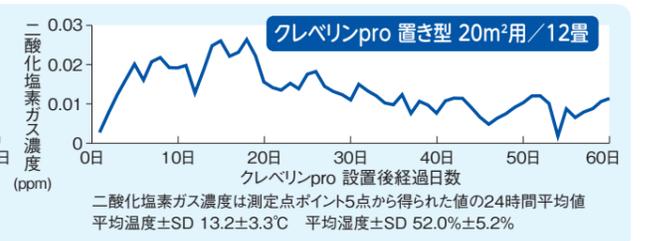
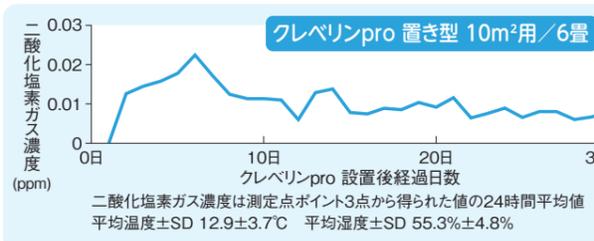
クレベリンpro 置き型 居住空間での二酸化塩素ガス濃度測定

使用期間中、二酸化塩素ガス濃度 0.01ppm付近を揮散

二酸化塩素ガス 室内濃度指針値 0.01ppm

二酸化塩素ガスを一生涯にわたって吸い続けても健康への有害な影響がない濃度
〔(一社)日本二酸化塩素工業会 策定〕

クレベリンpro 置き型は、ボトル内の液体に顆粒剤を混ぜ合わせたのち発生する二酸化塩素ガスを固化して封じ込め、ゲル化した表面より、使用期間にわたり徐放的に二酸化塩素ガスが揮散する製品です。無人室内空間で使用した場合、(一社)日本二酸化塩素工業会が策定した「二酸化塩素ガスの室内濃度指針値」(一生涯にわたって吸い続けても健康への有害な影響がない濃度)付近となるように設計しています。



大幸薬品調べ

スティックタイプ



クレベリンpro スティック ケースタイプ

「浮遊」「付着」するウイルス・菌、ニオイをまとめて除去※2

※2 閉鎖空間で二酸化塩素により特定の浮遊・付着「ウイルス、菌」の除去を確認。(大幸薬品調べ)

室内面積に応じてスティック本数を調節して使用。
専用ケースは置き型でも吊り下げでも使えます

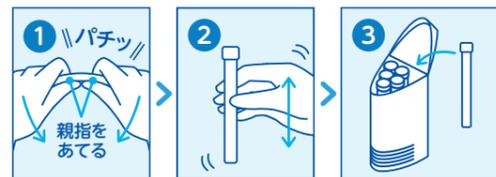
■使用場所例

- エレベーター
- トイレ
- ロッカー
- 待合室

■使用の目安

スティック 1本	使用面積 (約1畳)	使用期間
		約1ヶ月

■使用方法



1. 袋を開けてスティックを取り出し、「パチッ」と音がするまで折り曲げる。
2. 上下に4~5回強く振って混ぜる。
3. スティックの太い方が上側になるように、2本用ケース又は6本用ケースにセットする。約1ヶ月を目安に新しいスティックと交換する。

二酸化塩素分子のチカラ

特許 浮遊ウイルス感染対策方法
特許登録番号 特許第6055861号



クレベリンpro スティック ペンタイプ

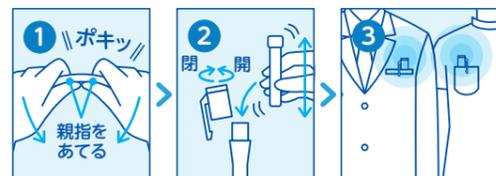
狭小空間のウイルス・菌を除去※3

※3 閉鎖空間で二酸化塩素により特定の「浮遊ウイルス・浮遊菌」の除去を確認。(大幸薬品調べ)

胸ポケットなど身につけて使用するペンタイプ



■使用方法



1. 袋を開けてスティックを取り出し、「ポキッ」と音がするまで折り曲げる。
2. 上下に数回振ってから、専用ケースに入れる。
3. 胸ポケットやネームホルダーに付ける。約2週間を目安に新しいスティックと交換する。

●屋外では成分(二酸化塩素)が拡散されるため、屋内・室内でご使用ください。

二酸化塩素分子のチカラ

特許 浮遊ウイルス感染対策方法
特許登録番号 特許第6055861号



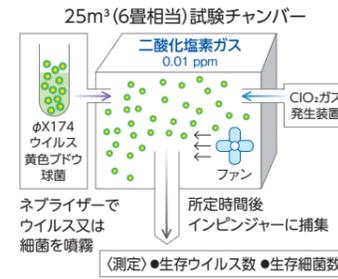
■使用の目安

スティック 1本	使用面積 (約20cm 周辺)	使用期間
		約2週間

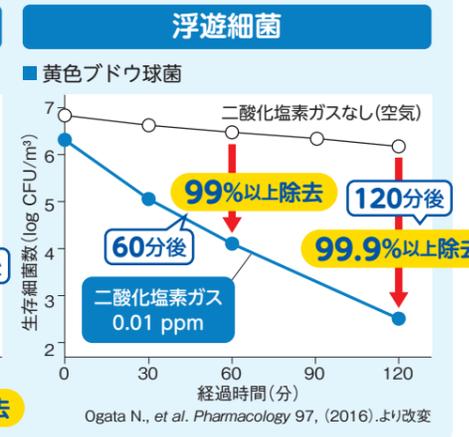
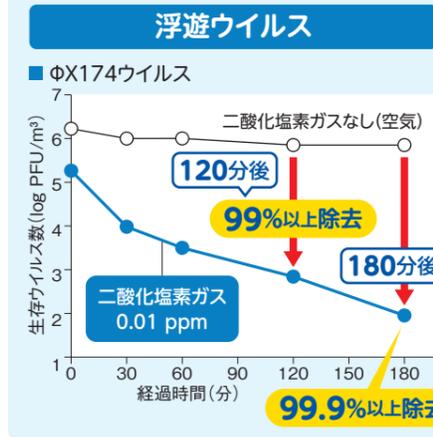
低濃度二酸化塩素ガスのウイルス・細菌除去効果

空間除菌 浮遊ウイルス・細菌を99%以上除去

閉鎖空間

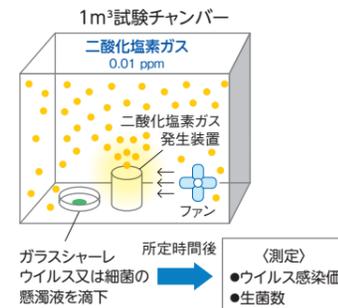


[方法] 二酸化塩素ガス0.01ppmを放出させた25m³(6畳相当)試験チャンパーに、φX174ウイルス又は黄色ブドウ球菌を浮遊させた後攪拌し、所定時間後に空気中の浮遊ウイルス又は浮遊細菌を捕集し、生存ウイルス数又は生存細菌数を測定しました。二酸化塩素ガスを放出しない条件(自然減衰、攪拌ファンのみ)で同様に測定した生存ウイルス数又は生存細菌数を100%とした時のウイルス生存率又は細菌生存率を求めました。

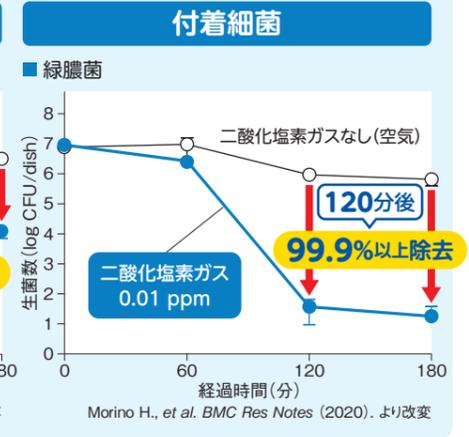
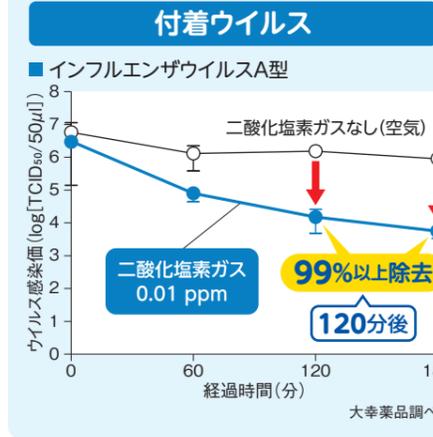


物体除菌 付着ウイルス・細菌を99%以上除去

閉鎖空間



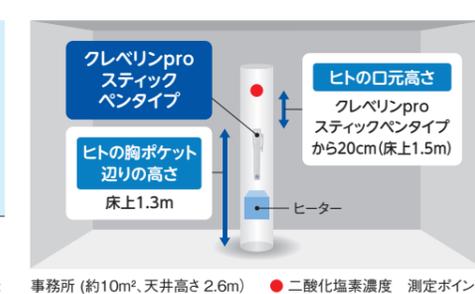
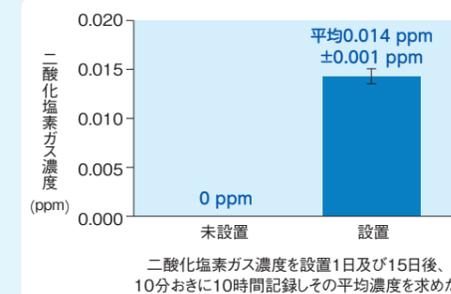
[方法] 1m³チャンパー内に二酸化塩素ガス発生装置を設置し、二酸化塩素ガス濃度が約0.01ppmとなるようにした。チャンパー内に各種微生物の懸濁液100μLを滴下したガラスシャーレを設置し、所定時間経過後ガラスシャーレ中のウイルス感染価又は生菌数を測定した。対照実験は、二酸化塩素ガスを発生しない条件(空気)で同様の操作を行った。



クレベリンpro スティック ペンタイプ 実空間での二酸化塩素ガス濃度測定

胸ポケット高さから20cm(口元高さ)において、二酸化塩素ガス濃度 平均0.014 ppmを揮散

■クレベリンpro スティック ペンタイプから上方20cmでの二酸化塩素ガス濃度



実空間での使用を想定し、事務所(約10m²、天井高さ2.6m)内で、床上1.3m(ヒトの胸ポケット辺りの高さ)にクレベリンpro スティック ペンタイプを設置しその下方にヒトの体温に相当する温度ヒーターを設置する。クレベリンpro スティックペンタイプから上方20cm(口元の高さ)における二酸化塩素ガス濃度を、二酸化塩素センサーを用いて測定。クレベリンpro スティックペンタイプを設置しない場合(未設置)と比較した。

大幸薬品調べ

注)クレベリンは医薬品でないため、感染抑制効果や特定のウイルス・菌の不活化効果を謳うことができません。

置き型

スティックタイプ

くん蒸タイプ

スプレータイプ/希釈用タイプ

くん蒸タイプ



クレベリンpro スティック くん蒸タイプ NEW

「浮遊」「付着」するウイルス・菌、ニオイをまとめて除去※4

※4 閉鎖空間で二酸化塩素により特定の浮遊・付着「ウイルス、菌」の除去を確認。(大幸薬品調べ)

人のいない空間を短時間でくん蒸し、室内空間および物体に付着したウイルス・菌の除去ができる二酸化塩素ガス発生製品です



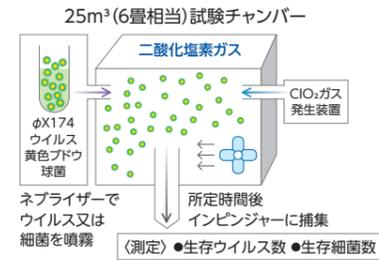
事業者専用

二酸化塩素分子のチカラ

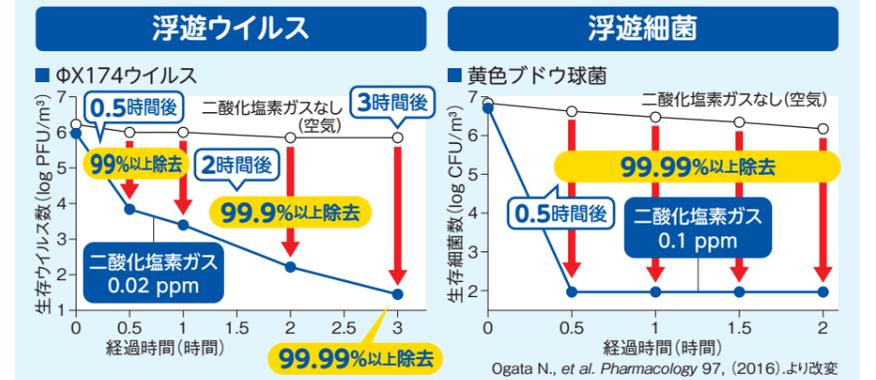


二酸化塩素ガスの浮遊ウイルス・細菌除去効果

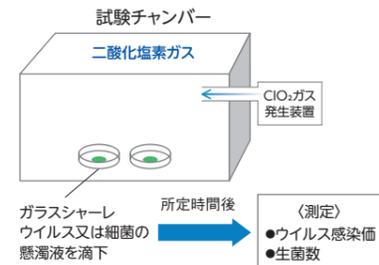
空間除菌 浮遊ウイルス・細菌を99.99%以上除去 閉鎖空間



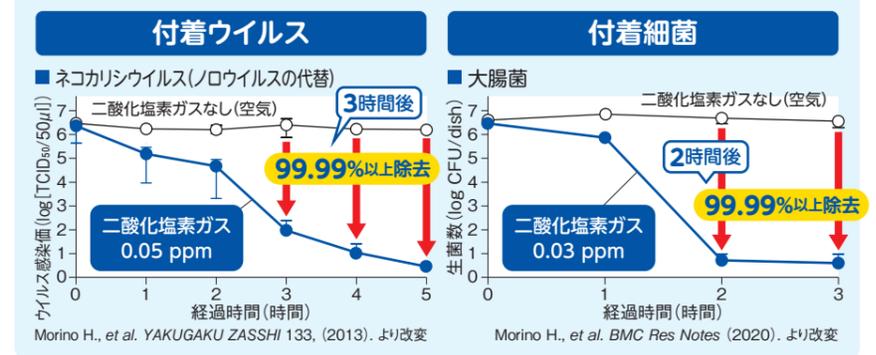
〔方法〕二酸化塩素ガスを放出させた25m³試験チャンパーに、φX174ウイルス又は黄色ブドウ球菌を浮遊させた後攪拌し、所定時間後に空气中の浮遊ウイルス又は浮遊細菌を捕集し、生存ウイルス数又は生存細菌数を測定しました。二酸化塩素ガスを放出しない条件(自然減衰、攪拌ファンのみ)で同様に測定した生存ウイルス数又は生存細菌数を100%とした時のウイルス生存率又は細菌生存率を求めました。



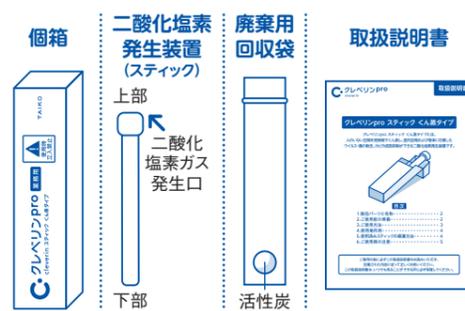
物体除菌 付着ウイルス・細菌を99.99%以上除去 閉鎖空間



〔方法〕二酸化塩素ガスを放出させた閉鎖系試験チャンパー内にガラスシャーレを設置し、各種微生物の懸濁液100 μLを滴下し、所定時間経過後ガラスシャーレ中のウイルス感染価又は生菌数を測定した。対照実験は、二酸化塩素ガスを発生しない条件(空気)で同様の操作を行った。



製品パーツと名称



ご使用前の準備

- マスクを着用してください。** 作業時と入室時にはマスクを着用してください。
- 必要分のスティックをご用意ください。** (メーカー推奨) 1本=10~15m²
- 使用空間の窓や換気口などを閉め切り、ガス成分が使用空間外に流れ出ないようにしてください。** 密閉空間で使用するため、換気扇や空調機器をオフにしてください。
- 動植物は外に出し、食品などがいないことを確認してください。**

人がいないことを確認してから使用してください。

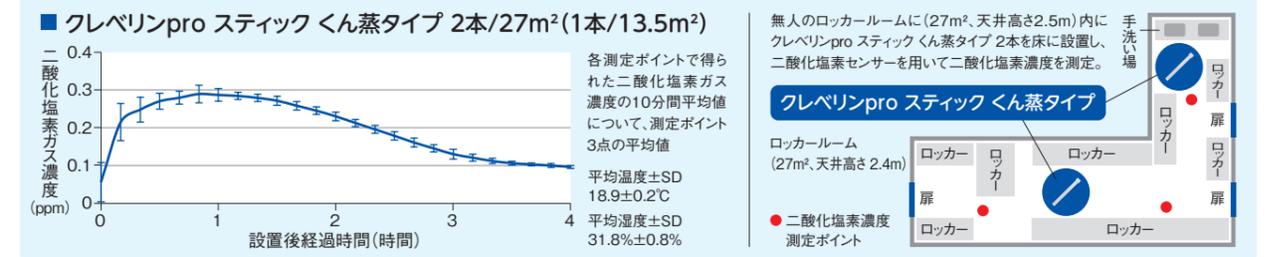
■使用方法

- スティック、廃棄用回収袋を個箱より取り出してください。個箱を切り取り線に沿って開け、蓋は折り曲げてください。
- スティックに両手の親指を当て、パチッと音がするまで折り曲げてください。
- 発生口を下向きにして上下に4~5回シャカシャカと振ってください。
- 個箱の切れ込みにスティックの先端を引っ掛けるようにして再び個箱に入れてください。(設置の高さはくん蒸効果に影響しません。)金属の腐食や色物繊維を漂白する恐れがあるので、金属や色物繊維の上に置かないでください。
- 設置場所は、退避しやすく設置が確認できる場所にしてください。(設置の高さはくん蒸効果に影響しません。)金属の腐食や色物繊維を漂白する恐れがあるので、金属や色物繊維の上に置かないでください。
- 使用中は無人空間にするため、その場から速やかに退出してください。使用開始後3時間経過後に入室し、刺激臭を感じなくなるまで換気を続けてください。
- 使用済みスティックは、活性炭(ガス成分吸収材)が入っている廃棄用回収袋に収納して廃棄してください。

●ご利用環境により成分の広がりは異なります。●ウイルス・菌・カビ・ニオイのすべてを除去できるものではありません。

クレベリンpro くん蒸タイプ 実空間での二酸化塩素ガス濃度測定

設置後約10分~4時間、二酸化塩素ガス濃度0.1 ppm以上を揮散



■使用の目安

スティック1本	使用面積 (約6~9畳)	くん蒸時間
	10~15m ²	3時間以上

くん蒸時間が長いほど、二酸化塩素ガス成分によるウイルス除去・除菌効果が期待できます。

- 9m²未満の狭小空間では使用しないでください。
- 一般の方はご利用いただけません。

■使用場所例

汚染された空間、清拭・除菌し難い環境にご使用いただけます。



注)クレベリンは医薬品でないため、感染抑制効果や特定のウイルス・菌の不活化効果を謳うことができません。

スプレータイプ／希釈用タイプ

長期濃度保持型 二酸化塩素ガス溶存液



今気になるところのウイルス・菌・ニオイを除去

- 二酸化塩素のウイルス除去・除菌能力は次亜塩素酸ナトリウムの1/10の濃度で同等の効果があります。
- ウイルス・細菌・カビの特定のアミノ酸を酸化して、優れたウイルス除去・除菌・カビ除去の効果を発揮します。
- 特許技術により、内容液中の二酸化塩素の有効濃度が長期間維持します。

クレベリンpro スプレー

気になる時、気になる所に、
すぐに使えるスプレータイプ

用途 空間※5と物体のウイルス除去・
除菌・消臭にご使用いただけます。

※5 閉鎖空間でクレベリンpro スプレー噴霧により、
空気中の二酸化塩素が特定の「浮遊ウイルス・浮遊菌」
を除去できる濃度になることを確認。(大幸薬品調べ)

調理台やまな板に **トイレの排泄物の**
除菌・消臭に

室内の除菌・消臭・
除カビに **ゴミやゴミ箱に**

除菌 吐しゃ物、排泄物、介護用品、サニタ
リー用品、キッチン用品、室内、トイレ、
ペット用品、生ゴミ、床面、壁面等

消臭 室内、トイレ、便座、介護用品、ペット
周辺、吐しゃ物、排泄物、生ゴミ、煙草臭、
エアコンフィルター等

カビの除去 エアコンフィルター、浴室、押入れ、
床面、壁面等

空間のウイルス除去・除菌・消臭 人のいない空間

二酸化塩素濃度	内容量
約100 ppm	300 ml



特許
浮遊ウイルス
感染対策方法^注
特許登録番号
特許第6055861号

特許登録番号 特許第5757975号 製法関連特許

クレベリンpro 希釈用液

おすすめ使う希釈用タイプ

用途 物体のウイルス除去・除菌・消臭に
ご使用いただけます。

除菌 吐しゃ物、排泄物、介護用品、サニタ
リー用品、キッチン用品、室内、トイレ、
ペット用品、生ゴミ、床面、壁面等

消臭 室内、トイレ、便座、介護用品、ペット
周辺、吐しゃ物、排泄物、生ゴミ、煙草臭、
エアコンフィルター等

カビの除去 エアコンフィルター、浴室、押入れ、
床面、壁面等

二酸化塩素濃度	内容量
約500 ppm	1,000 ml

トイレ、ドアノブ、まな板、 調理器具等への噴霧液	5倍希釈
床面への噴霧液	5倍希釈
清拭用のふきん等の 浸漬液	5倍希釈



■ 希釈方法



必要に応じて水道水で希釈します。

特許登録番号 特許第5757975号 製法関連特許

長期濃度保持型 二酸化塩素ガス溶存液のウイルス除去・除菌効果

物体
除菌 **さまざまなウイルス、細菌、カビ(真菌)を99.99%以上除去**

ウイルス除去

二酸化塩素ガス溶存液はウイルスを99.99%以上除去します。
同濃度の次亜塩素酸ナトリウムに比べ約10~100倍優れています。

■ 99.99%以上の各種ウイルスを除去させる条件の比較

ウイルス	二酸化塩素濃度 (ppm)	次亜塩素酸ナトリウム濃度 (ppm)	作用時間 (秒)
インフルエンザウイルスA (H1N1)	1	100	15
ネコカリシウイルス (ノロウイルスの代替ウイルス)	10	100	15
ヒトコロナウイルス	1	10	15
アデノウイルス	10	100	15
パルボウイルス	10	100	120
麻疹ウイルス	10	100	30
コクサッキーウイルス A16	10	100	60
HIV	10	-	60

[方法] 試験管内で、各種ウイルスに二酸化塩素ガス溶存液を所定時間作用させ、99.99%以上のウイルスを除去させる濃度と時間を測定しました。

三浦孝典、柴田高 アニテックス 21 (6), 11-16 (2009).
Sanekata T., et al. Biocontrol Science 15 (2), 45-49 (2010).
第61回日本ウイルス学会学術集会、神戸 (2013).
日本防衛防衛学会第38回年次大会、大阪 (2011).より改変

除菌

二酸化塩素ガス溶存液は低濃度で
各種細菌を99.999%以上除去します。

■ 99.999%以上の各種細菌を除去させる条件

細菌	二酸化塩素濃度 (ppm)	作用時間 (秒)
黄色ブドウ球菌	3	20
大腸菌	3	20
緑膿菌	3	20
サルモネラ菌	3	20
腸炎ピブリオ	0.5	10
キャンピロバクター	1	10
セレウス菌	100	60
結核菌	10*	300*

[方法] 試験管内で、各種細菌に二酸化塩素ガス溶存液を所定時間作用させ、99.999%以上 (*99.99%以上) の細菌を除去させる濃度と時間を測定しました。

三浦孝典、柴田高 アニテックス 21 (6), 11-16 (2009).より改変
第86回日本結核病学会総会、東京 (2011).より改変

カビ除去

二酸化塩素ガス溶存液は低濃度で
各種真菌を99.999%以上除去します。

■ 99.999%以上の各種真菌を除去させる条件

真菌	二酸化塩素濃度 (ppm)	作用時間 (分)
黒コウジ菌 <i>Aspergillus niger</i>	100	1
日和見病原性菌 <i>Aureobasidium pullulans</i>	100	1
黒カビの原因菌 <i>Cladosporium cladosporioides</i>	10	2.5
黒色菌糸原因菌 <i>Exophiala jeanselmei</i>	1	2.5
赤カビの原因菌 <i>Fusarium oxysporum</i>	1	1
青カビの原因菌 <i>Penicillium citrinum</i>	10	1
くもの巣カビの原因菌 <i>Rhizopus oryzae</i>	10	2.5
紅色白癩菌 <i>Trichophyton rubrum</i>	1	1

[方法] 試験管内で、各種真菌に二酸化塩素ガス溶存液を所定時間作用させ、99.999%以上の真菌を除去させる濃度と時間を測定しました。

三浦孝典、柴田高 アニテックス 21 (6), 11-16 (2009).より改変

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) に対する除去効果 (次亜塩素酸ナトリウムとの比較)

New Evidence

二酸化塩素ガス溶存液は、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) を
10 ppm、10秒で99.9%以上除去、100 ppm、10秒で99.99%以上除去



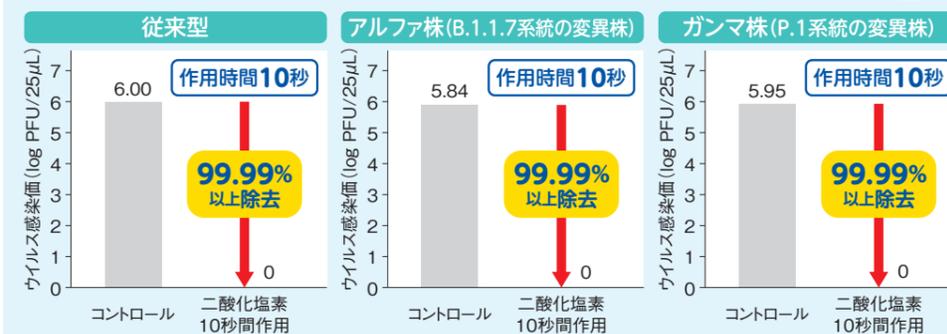
[方法] 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2, JPN/TY/WK-521 strain) に各薬剤の所定濃度を所定時間作用させ、そのウイルス感染価を測定しました。コントロールとしてリン酸緩衝生理食塩水を同様の方法でウイルス感染価を測定し、比較しました。

第17回日本小児消化管感染症研究会 (2021)

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 変異株に対する除去効果

New Evidence

二酸化塩素ガス溶存液は、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の
従来型、アルファ株 (B.1.1.7系統の変異株)、ガンマ株 (P.1系統の変異株) を10秒間で99.99%以上除去



クレベリンpro スプレー (製造後3年経過、二酸化塩素濃度154 ppm) を使用

[方法] 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の従来株 (JPN/TY-WK-521/2020)、アルファ株 (イギリスで確認されたB.1.1.7系統の変異株、JPN/QHN001/2020)、ガンマ株 (ブラジルで確認されたP.1系統の変異株、JPN/TY7-501/2021) に、二酸化塩素ガス溶存液の所定濃度を所定時間作用後 VeroE6/TMPRSS2細胞に感染させ、そのウイルス感染価をブラック法で測定しました。コントロールとして蒸留水を同様の方法で測定し、比較しました。北里大学、大幸薬品共同研究