

無光触媒 SKYBE-783

1度のコーティングで、あなたを長期間守り続けます

無光触媒 SKYBE-783



1. 光を全く必要としない「無光触媒」
2. 「抗ウイルス」「抗菌」「防臭」「有害物質分解」
3. 長期間、効果を発揮し続ける持続力！（年単位の持続力）
4. 人にも動物にも安心して安全で無害な無色透明の液材です。

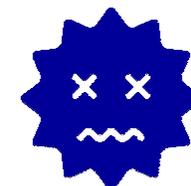


「新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）」

99.9%以上減少

エビデンス※を取得！

※「エビデンス」とは、科学的に効果があることを示す根拠となる検証結果です。



「SKYBE-783」コーティング

家や施設を、まるごと「抗ウイルス・抗菌空間」に！！

専用のスプレーガンを使い、ナノレベルの霧状にした「SKYBE-783」を「天井」、「壁」、「窓」、「家具」などに直接噴霧することにより、素材の表面に薄い膜をつくりあげて、まるごとコーティングいたします。



無光触媒について

触媒とは

「自身は変化することなく、ほかの物質の反応速度を促進する物質」と定義されます。

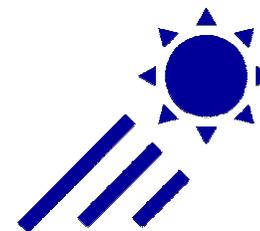
光触媒とは

「太陽光や蛍光灯などの光（紫外線）を浴びると触媒として働く物質の総称」と定義されます。

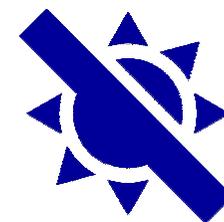
代表的なものでは「酸化チタン（二酸化チタン）」が良く知られています。

光（紫外線）を浴びることにより、そのもの自身は変化せず酸化還元反応を促進するため、様々な有機物や細菌などを分解することが可能な物質です。身近にあるものでは、「光合成」が昔からある光触媒反応です。（植物の葉に含まれる緑葉素が太陽光を浴び、二酸化炭素と水を分解し酸素とでんぷんを生成しますが、緑葉素自身は反応前後で変化はしません。）

光触媒は様々な効果があり、安全性、持続性、加工性などが高いため各分野でのサービス化や商品化が進んでいますが、**光（紫外線）が届かないところでは効果を発揮できないという致命的な弱点があります。**



そこで光触媒の弱点を解消するために開発され、誕生したのが「無光触媒」です。



無光触媒とは

光触媒「酸化チタン」を出発原料とし、それをリン酸と反応させて誕生した「リン酸チタン化合物」が、**光（紫外線）を全く必要とせず暗所においても触媒として働くことができる「無光触媒」**です。

そしてその「リン酸チタン化合物」を主原料とし、独自の技術で製品化されたものが「SKYBE-783」です。空気中の酸素や水分に反応するため、あらゆる状況下でも24時間・365日、環境に作用されることなく「抗ウイルス」「抗菌」「防臭」「有害物質分解」の4つの効果を長期間発揮し続けます。

無光触媒「SKYBE-783」と光触媒の比較

	無光触媒 「SKYBE-783」	光触媒
主原料	リン酸チタン化合物 ※1	酸化チタン ※2
紫外線照射	不必要	必要
有機バインダー ※3	不必要	必要な場合が多い
密着性	強固 (洗濯及び摩擦に対して優れた耐久性)	軟弱
膜硬度	硬度8H	硬度4H
液の透明性	無色透明 (粒子口径10ナノ前後)	やや白色 (粒子口径30~50ナノ)
ガラスの透過度	透過率91%	透過率86% (超薄膜でなければ白濁する)
経時変化	高い耐久性	バインダーと素材が劣化
液の保存性	安定	長期保存は困難
施工方法	専用ガンで簡単施工	低圧ガンのため熟練が必要
施工効率	養生なしで高効率	硝子等への養生が必要

※1 「リン酸チタン化合物」
酸化チタンにリン酸を
反応させた無光触媒です。

※2 「酸化チタン」
通常は白い粉です。
化粧品・食品添加物にも
使用されており、光触媒と
して様々な分野で利用され
ています。

※3 「有機バインダー」
酸化チタンを膜にして
固定するための接着剤です。

抗ウイルス・抗菌とは

用語の意味

菌類を殺すもの			菌類を殺さず増殖を抑えるもの	
殺菌	消毒	滅菌	除菌	抗ウイルス・抗菌
微生物を死滅させること	病原性のある微生物を死滅または除去し、 <u>害のない程度まで減らしたり感染力を失わせること</u>	病原性の有無にかかわらずすべての微生物を <u>死滅させること</u>	ある物質や限られた空間より、微生物を <u>除去すること</u>	ウイルスや細菌の増殖を抑制すること
「医薬品」「医薬部外品」に対してのみ使用することが出来ます。	「医薬品」「医薬部外品」に対してのみ使用することが出来ます。	『日本薬局方』では「微生物の生存が100万分の1になること」と定義しています		

分類について

例えば、消毒・除菌・洗浄・清掃用で 사용되는「アルコール（エタノール）」ですが、その目的・用途・成分などの違いにより、「医薬品」「医薬部外品」「化粧品」「食品（酒）」「食品添加物」「雑貨」など様々な種類に分類されます。そのため、同じ「アルコール（エタノール）」でも成分が異なり、分類の違いにより使用できる用語や表記にも制限や違いがあります。

無光触媒「SKYBE-783」は、一般的な洗剤や漂白剤などと同じく「雑貨」に分類されます。

抗ウイルス・抗菌・有害物質分解・防臭について

アルコール消毒について

一般的なアルコール（エタノール）消毒は、使用した時はウイルスや菌を死滅させたり除去することができますが、揮発性が高いため乾燥が早く、乾燥後に再度付着したウイルスや菌はそのまま残ってしまいます。しかし無光触媒「SKYBE-783」コーティングを行うと、素材表面で硬化し吸着するため、一度のコーティングで効果を年単位で持続させることができます。

無光触媒「SKYBE-783」は、ウイルスや菌が付着するたびに、分解することができます。

抗ウイルス・抗菌・有害物質分解

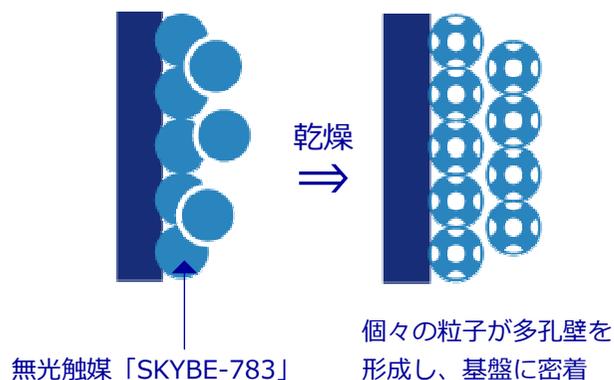
「**新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）**」を99%以上減少させると共に、「インフルエンザウイルス」「ノロウイルス」などの多くのウイルスを抑制します。食中毒の原因となる「大腸菌」「黄色ブドウ球菌」「O-157」「サルモネラ菌」などの細菌を抑制します。

防臭・消臭

生ごみやタバコ、ペットなどの臭いや不快な臭いの元となる菌も分解するため、優れた防臭・消臭に効果を発揮します。

選ばれる理由とそのメリット

「ウイルスを減少」「細菌を抑制」「消臭・防臭」「有害物質分解」
の4つの効果が、年単位で持続し続けます



基材に噴霧すると、水分の蒸発（乾燥）に伴いチタン化合物が脱水縮合を起こし、個々の粒子が非常に強固で多孔質な薄膜を形成し基材に密着します。

たくさんの孔を持つため、活性炭とは比較にならないほどの比表面積を有し、長期間効果が持続し続けます。布繊維は100回洗濯をしても効果が持続することを試験にて検証済みです。

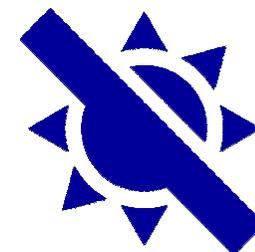
※持続期間は状況により変動いたします。

「無光触媒」だから光（紫外線）エネルギーを必要としません



光触媒とは違い、光（紫外線）エネルギーを全く必要としない無光触媒です。

空気中の酸素や水分に働きかけて様々な分解反応をするため、光が届きにくい建物内部や夜間でも24時間・365日、安定した効果を発揮し続けます。



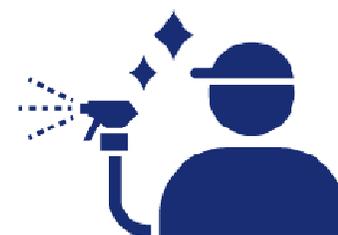
選ばれる理由とそのメリット



精密機械はもちろん生活領域のほぼ全てにコーティングできます

専用スプレーガンを使用しナノレベルの細かな霧状で噴霧するため、テレビやエアコンなどの家電やパソコンなどの精密機器にも養生は必要ありません。また、無色透明の液材のため素材の変色・色ムラも心配ありません。金属・木材・プラスチック・繊維など、どんな素材にもコーティングできます。透明性が高い（直線透過率91%）ためガラスに噴霧しても、風合いを損ねません。

※一部コーティングに適さない場合もございますので、施工前に必ずご確認ください。



毎日の清掃などのわずらわしい手間を大幅に軽減することができます

毎日の消毒作業は時間も労力も限界があります。毎回徹底するのは、拭き残しがあつたりと非常に難しいのが現実です。また少しでも気を抜くと、そこが発生源になってしまうのがウイルスや菌の恐ろしいところです。

「SKYBE-783」は、様々な場所やモノにコーティングができます。家や施設をまるごと「抗ウイルス・抗菌空間」にすることで、接触感染のリスクを最大限に抑制し、日々のウイルスや菌からの不安を解消し、あなたの生活を長期間にわたって守り続けます。



選ばれる理由とそのメリット



第三者機関によるいくつもの安全性試験をクリアしています

「急性経口毒性試験」「皮膚一次刺激性試験」「皮膚感作性試験」「復帰突然変異試験」の第三者機関での試験により、安全性が証明されています。水溶性で、万が一口に入っても体内に蓄積されず排出されるので、人体に影響を及ぼしません。化石燃料とは違い環境にもやさしく、小さなお子様からお年寄りまで、人にも動物にも安心・安全にご利用いただけます。



「新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）」を減少させるエビデンスを取得

「新型コロナウイルス（SARS-CoV2）」に関しては「ISO14148繊維製品の抗ウイルス性試験」や「ISO21702プラスチック製品やセラミック製品等の非浸透性表面の抗ウイルス性試験」に準拠した試験における第三者機関によるエビデンスを取得しております。また、「インフルエンザウイルス」「ノロウイルス」などの抗ウイルス性試験や「大腸菌」「黄色ブドウ球菌」「O-157」「サルモネラ菌」などの抗菌性試験はもちろん、耐洗濯試験（100回）など多くのエビデンスを取得しております。

※「エビデンス」とは、科学的に効果があることを示す根拠となる検証結果です。

各試験のエビデンス取得比較

2021年2月現在

		無光触媒 「SKYBE-783」	無光触媒 ○○○○○	一般的な光触媒
安全性試験	急性経口毒性試験	○	○	○
	急性皮膚刺激性試験	○	○	○
	皮膚感作性試験	○	○	○
	突然変異試験	○	○	○
抗菌性試験	大腸菌	○	○	○
	肺炎かん菌	○	○	○
	黄色ぶどう球菌	○	○	○
抗ウイルス性試験	インフルエンザウイルス	○	○	○
	ネコカリシウイルス (ノロウイルス代替)	○	○	○
新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 抗ウイルス性試験	ISO21702 (プラスチック等硬質物) 24時間後	○	○	×
	ISO18184 (繊維) 2時間後	○	×	×
	ISO21702 (プラスチック等硬質物) 30分後	○	×	×
	ISO21702 (プラスチック等硬質物) 15分後	○	×	×

※「エビデンス」とは、科学的に効果があることを示す根拠となる検証結果です。

ATP拭き取り検査（A3法）について

ATP（アデノシン三リン酸）とは

地球上のあらゆる生物の細胞内にエネルギーの元として持っている物質です。エネルギー代謝に必要な物質で、菌などの微生物、肉や魚などの食べ物、ヒトの汗や唾液などの体液といった多くの有機物に含まれています。

ATP拭き取り検査（A3法）とは

「ATP（アデノシン三リン酸）」と、ATPが変化した「ADP（アデノシン二リン酸）」、「AMP（アデノシン一リン酸）」の総量を、キッコーマン製のルミテスターとルシパックにより測定します。

「見えない汚れ（細菌・唾液・皮脂など）」を数値化することで「見える化」します。現在、医療現場・食品・清掃業界などの様々な分野で採用されています。



キッコーマン製
ルミテスターとルシパック

ATPがある = 菌やウイルスがいるリスク大！！

ATPがたくさん残っている = 菌などの微生物増殖リスクや感染症汚染のリスク源になる可能性があるということを意味します。

ATP拭き取り検査（A3法）について

「SKYBE-783」の効果を「見える化」

無光触媒「SKYBE-783」のコーティング前とコーティング後に、キッコマン製のルミテスターとルシパックを使用し、ATP拭き取り検査（A3法）にて測定します。見えない菌や汚れなどのATPを数値にて「見える化」します。



「SKYBE-783」
コーティング後



施工前に測定した
検査対象と同じ場所
にて再度測定します

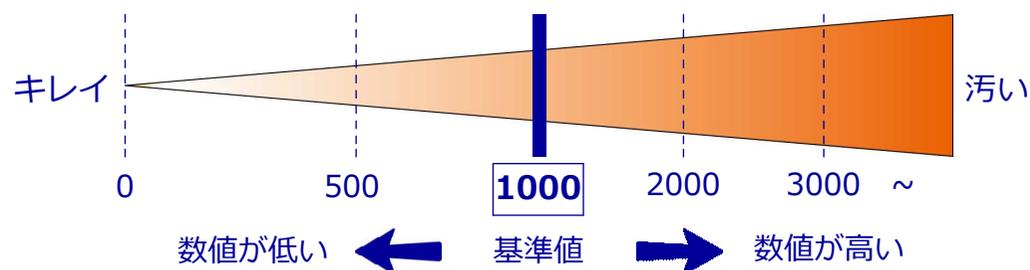


コーティング前と後に測定した数値を比較し、無光触媒「SKYBE-783」の効果を目で確認して効果を実感していただけます。ウイルスが付着している可能性のある「唾液や鼻水などの体液や汚れなど（ATP）」が減少しているということは、感染リスクの低減につながります。

主な管理基準値（※キッコマンバイオケミファ株式会社に準ずる）

検査場所	管理基準値（RLU）	検査場所	管理基準値（RLU）
ドアノブ	500	電話受話器	500
キーボード	500	まな板	500
タッチパネル	500	包丁	500
スイッチ各種	500	手指	2,000

「SKYBE-783」の目標管理基準値（RLU）



コーティング施工について

座学学習・実技講習

販売元の「株式会社コスモ技研」と連携し、信頼性の高い営業・施工・管理を行うために「座学学習」と「実技講習」を実施し、人材育成に力を入れております。

講習受講者には「講習修了証」を発行し、「講習修了証」を有する講習終了者のみがコーティング作業を行いますので、自信をもって信頼と安心・安全をお届けいたします。

コーティング施工前には・・・

コーティング施工前には、通常の清掃を行っておいください。

濡れている場所は施工ができませんので、事前に水気の拭き取りを行っておいください。

特に、エアコン（天井カセット型含む）は事前清掃後にコーティング作業を行うことをお勧めいたします。

ご要望に応じて、弊社にて事前のクリーニング作業や消毒作業を行うことも可能です。事前にご相談ください。

コーティング施工後は・・・

乾燥と定着のため1時間はお使用をお控えいただきますが、その後は通常使用していただくことができます。

但し、完全硬化・完全乾燥には**48時間**を要します。水拭きなどは48時間後（完全硬化後）に行ってください。

完全硬化後は、特別なメンテナンスは必要ありません。通常の清掃を行ってください。

アルコールや次亜塩素酸水などで拭いても効果は変わらず続きます。

< 講習風景 >



コーティング完了証明

施工完了済みシール

コーティングを実施したことを証明するシールです。
壁や窓ガラスなどあらゆるところに貼付できます。



※シールは原寸の比率とは異なります

建物入口(ガラス)



観光バス



建物内壁面



エレベーター内



施工証明書

コーティングを実施したことを証明する証明書です。
入口や受付などに置くことで来訪者に安心・安全のPRをしていただけます。

施工証明書	
抗ウイルス・抗菌・防臭コーティング 無光触媒 『SKYBE-783』 スカイビー	
下記の場所において、無光触媒『SKYBE-783』コーティングを 施工技術基準に準じて施工完了したことを証明いたします。	
名 称 :	株式会社 アンテック
所 在 地 :	愛知県安城市安城町社口堂63
施 工 日 :	
管理No. :	
【SKYBE-783】概要 ・人体や動植物に無害で、安心・安全な「リン酸チタニア」を主原料にしています。 ・光を必要とせず、暗いところでも24時間365日効果を発揮する触媒です。	
 株式会社 アンテック 	
<small>〒116-0026 愛知県安城市安城町社口堂 63 番地 TEL: (0566) 77-4152 FAX: (0566) 76-5316 MAIL: info@k-antec.com</small>	

ウイルス時代を見据えて、オフィス・病院・介護施設・公共交通機関・学校・商業施設
飲食店、宿泊施設、スポーツ施設等、多くの施設や車両で施工採用されています。



オフィス



病院・介護施設



公共交通機関



学校



商業施設



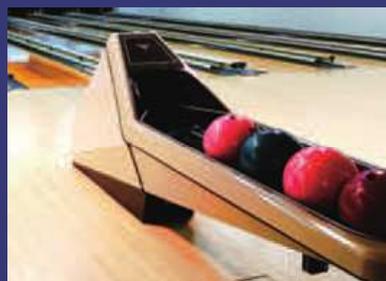
飲食店



宿泊施設



スポーツ施設



アミューズメント施設



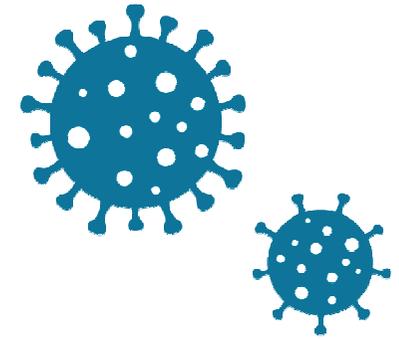
史跡・文化財

「SKYBE-783」施工・採用実績

- ・ 東京都交通局様
（都営地下鉄、都営バス、東京さくらトラム、日暮里・舎人ライナー）
- ・ 渋谷文化村オーチャードホール及びシアターコクーン様
- ・ 渋谷ヒカリエ様
- ・ 東急バス株式会社様
- ・ 株式会社東急トランセ様
- ・ 株式会社ティーアールサービス様
- ・ 株式会社はとバス様
- ・ 富士急グループ様全社
- ・ 京成バス株式会社様
- ・ 京成タウンバス株式会社様
- ・ 成田空港交通株式会社様
- ・ 伊豆急行株式会社様
- ・ 御岳登山鉄道株式会社様
- ・ 千葉中央バス株式会社様
- ・ 千葉しすい病院様
- ・ 東海カーボン株式会社様
- ・ 東海高熱工業株式会社様
- ・ 日本ホールディングス株式会社様
- ・ 日本ベラジスト株式会社様
- ・ 株式会社シーライン東京様
- ・ グレイシャスビラ安城様
- ・ 株式会社伊賀交通様
- ・ まついみみはなクリニック耳鼻科様
- ・ ヤマモリ株式会社様

(以上順不動)

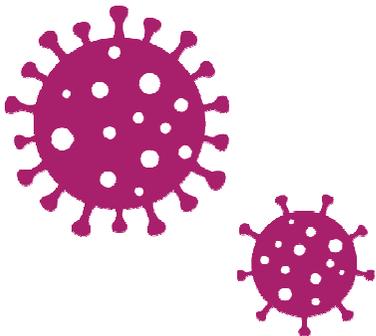
※その他多数の施工実績あり



ウイルスとは？

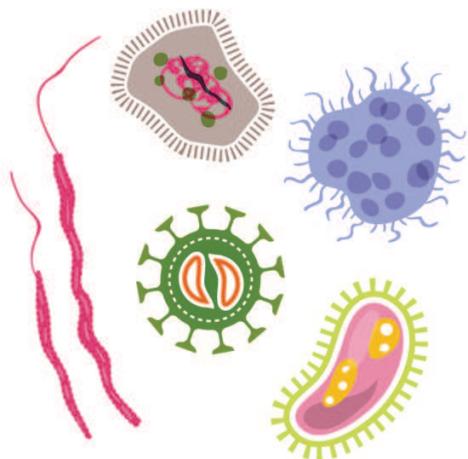
～ ウィルスという敵を知る ～

無光触媒 SKYBE-783 ウィルス分解のメカニズム



ウイルス・細菌・真菌とは

私たちの身の回りには、目に見えない小さな「微生物」がたくさんいます。



たくさんの種類の微生物の中で、人の体の中に入り込んで、病気を引き起こす微生物を「**病原体**」といいます。

病原体によって引き起こされる病気を「**感染症**」といいます。

感染症を引き起こす主な病原体の一種が、

「**ウイルス**」や「**細菌**」※「**真菌（カビ）**」です。

※細菌や真菌には、人の体内でよい働きをしたり、暮らしの中で人の役に立っているものもあります。

ウイルス・細菌・真菌の違いについて

	ウイルス	細菌	真菌（カビ）
英語名	virus	bacteria	fungus
基本構造	細胞がなく、遺伝子情報となる核酸をタンパク質の殻で包んでいるだけの粒子である。DNAかRNAのどちらか一方しか持たない。	細胞壁や細胞膜に包まれた細胞であり、核を持たない原核生物である。DNAとRNAの両方を持っている。	細胞壁や細胞膜に包まれた細胞であり、核を持つ真核生物である。DNAとRNAの両方を持っている。
大きさ	0.02~0.5 μm ※ 以下	1 μm ~5 μm ほど	3 μm ~40 μm ほど
増殖方法	人の細胞内に入り込んで増殖する。 自力で増殖することはできない。	細胞分裂で自己増殖することができる	細胞分裂で自己増殖することができる
主な病原体	新型コロナウイルス インフルエンザウイルス ノロウイルス、HIVウイルス ヘルペスウイルス など	大腸菌、サルモネラ菌 O-157菌、肺炎桿菌 結核菌、コレラ菌、 ジフテリア菌 など	白癬菌 カンジタ など

※ 1 μm （マイクロメートル）は、1mmの1,000分の1の大きさです。

参考：日本人の髪の毛の太さは80 μm 程度で、インフルエンザウイルスの大きさは0.08~0.12 μm 、O-157は4 μm 程度、赤血球は6 μm ~8 μm です。

ウイルスとは

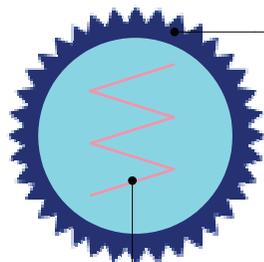
ウイルスの基本構造

ウイルスは細胞がなく、遺伝子情報となる核酸（DNAかRNAのどちらかのみ）を、タンパク質などでできた「カプシド」という殻で包んでいるだけの構造です。また、その構造からカプシドの外に脂肪・タンパク質・糖タンパク質からできている「エンベロープ」という膜があるウイルスとないウイルスに分けられます。

ノンエンベロープウイルス

<カプシドのまわりに膜がない>

カプシド
(タンパク質の殻)



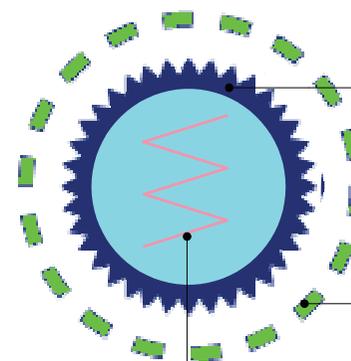
核酸
(DNA or RNA)

とても抵抗力が強く、胃酸や腸管の胆汁酸にも抵抗できるだけの力があり、腸まで進んでいくことができます。
アルコール消毒が有効でない場合が多いです。
主な病原体は、ノロウイルス、ロタウイルスなど。

エンベロープウイルス

<カプシドのまわりに膜がある>

カプシド
(タンパク質の殻)



核酸
(DNA or RNA)

エンベロープ
(脂質性の膜)

エンベロープ（膜）は脂質に作用するもので壊れやすく、膜を壊すと感染性を失います。胃腸に入れば、胃酸でも破壊することが可能です。アルコール消毒が有効です。
主な病原体は、新型コロナウイルス、インフルエンザウイルス、HIVウイルス、ヘルペスウイルスなど。

コロナウイルスについて

コロナウイルスとは

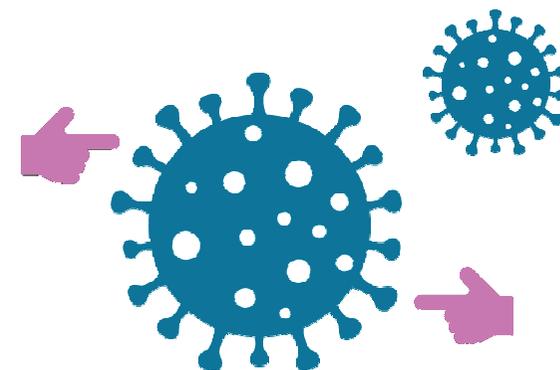
風邪や肺炎などを起こすウイルスの一種です。

人に感染するものとしては、「**新型コロナウイルス (SARS-CoV-2)**」以外にも既に6種類が発見されており、そのうち4種類は、一般的な風邪の原因となるウイルスです。

ヒトコロナウイルス (4種)		サーズコロナウイルス	マーズコロナウイルス	新型コロナウイルス
Hco-V229E	1960年代に発見	SARS-CoV	MARS-CoV	SARS-CoV-2
Hco-OC43				
Hco-NL63	2000年代に発見	2002年に中国で発生し流行 2003年に終息	2012年にサウジアラビアで発見以降、現在まで発生	2019年に中国で発生
Hco-HKU1				
風邪といわれる症状を引き起こす 普通は重症化しない		重症肺炎を引き起こす = SARS(重症急性呼吸器症候群)	重症肺炎を引き起こす = MARS(中東呼吸器症候群)	新型コロナ感染症 (COVID-19)
自然宿主は人		自然宿主はキクガシラコウモリ	自然宿主はヒトコブラクダ	自然宿主はコウモリと考えられている

コロナウイルスの名前の由来

コロナウイルスは球形で、ウイルス粒子表面に特徴的な突起があり、その見た目が王冠（ギリシャ語でコロナ）や太陽の光冠（コロナ）によく似ていることから、「コロナウイルス」と呼ばれています。



新型コロナウイルスについて

SARS-CoV-2

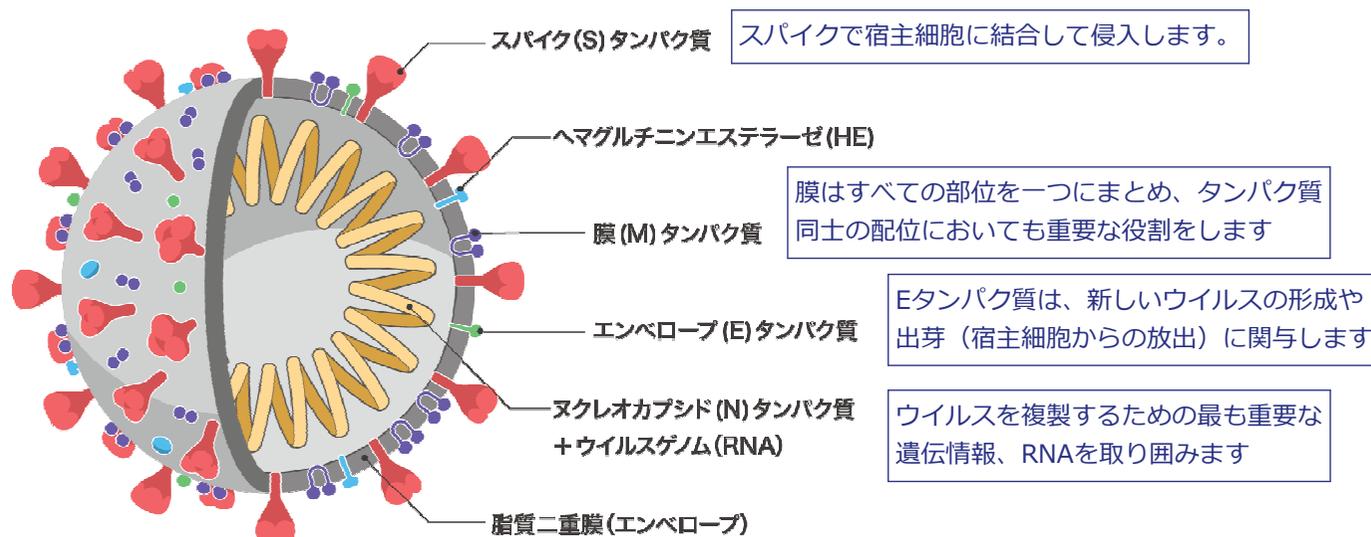
2020年2月11日、国際ウイルス分類委員会（ICTV）は、**新型コロナウイルス**を「**SARS-CoV-2**」と命名しました。SARS（重症急性呼吸器症候群）を引き起こす「SARS-CoV」の株の一つと考えられているため、SARSの名を冠しています。

COVID-19

WHO（世界保健機構）は、**新型コロナウイルス感染症**を「**COVID-19**」と命名しました。コロナ（corona）とウイルス（virus）と病気（disease）と発見された2019年を組み合わせたものです。

新型コロナウイルスの構造

1本鎖RNAという核酸(遺伝子を持つ)を内部に持つ、RNAウイルスです。脂質二重膜のエンベロープをもつ、エンベロープウイルスで、膜には、スパイクタンパク質と呼ばれる突起が付いています。

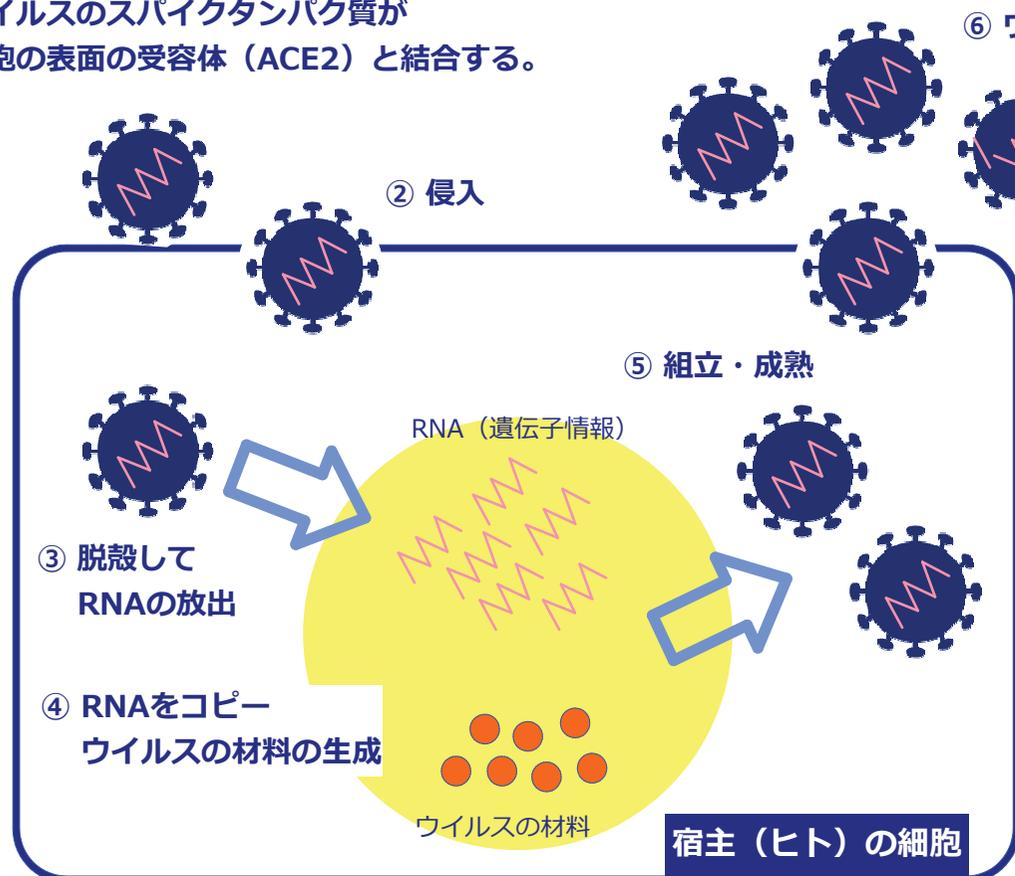


新型コロナウイルスについて

新型コロナウイルスの増殖

ウイルスは、自分だけでは増殖することはできません。そのためヒトなどの宿主細胞の中に侵入し、その細胞の機能を利用して遺伝子やたんぱく質を作らせ、自分を増やしていきます。

- ① ウイルスのスパイクタンパク質が細胞の表面の受容体（ACE2）と結合する。



変異型ウイルスに関して

左図の④で、RNA（遺伝子情報）をコピーする際に、スパイクタンパク質などをつくる遺伝情報にコピーミスが起こり、性質が変化してしまったものです。ヒトの細胞と結合しやすくなったり、侵入しやすくなってしまうことにより、ヒトに感染しやすくなってしまいます。

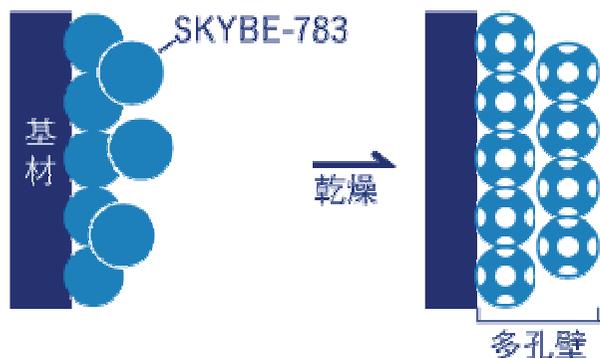
新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）は、エンベロープから突き出しているスパイクタンパク質が宿主細胞と最初に接して結合し、増殖が始まります。そのため、**エンベロープを破壊することで、ウイルスの感染性を失わせることができます。**

「SKYABE-783」のウイルス分解のメカニズム

①

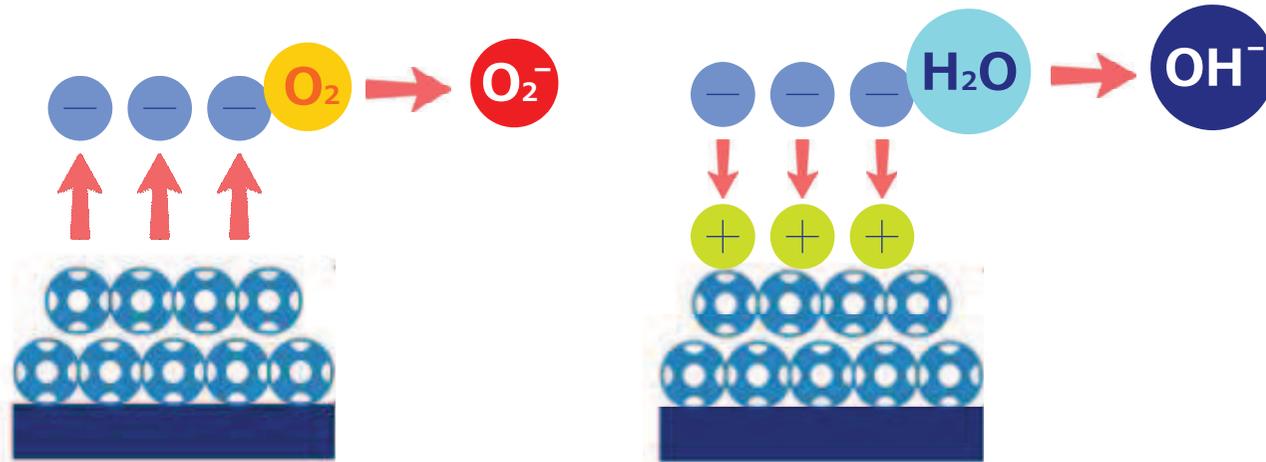
基材にスプレー塗布

個々の粒子が多孔壁を形成し基材に密着



基材に噴霧された「SKYBE-783」は、乾燥と共にその表面から電子（-）が放出され、小さな穴（正孔）が集まった多孔壁を形成します。

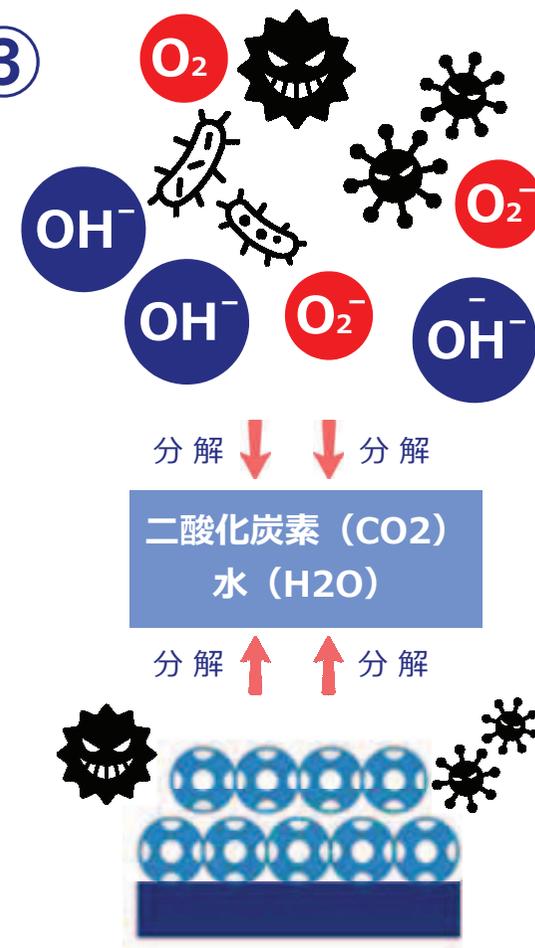
②



表面から放出された電子（-）は、空気中の酸素（O₂）と結びつき、活性酸素「O₂⁻」を生成します。

電子（-）の抜けた孔はプラス（+）の電荷を帯び、空気中の水分（H₂O）から電子を奪い元に戻ります。電子を奪われた水分は、強力な酸化力をもつ、OHラジカル（フリーラジカル）になります。

③



活性酸素「O₂⁻」や「OHラジカル」は強力な酸化分解力をもつため、基材表面に付着したり近づいてくるウイルスや細菌、有害物質などから電子（-）を奪い繰り返し分解し、空気中に無害な物質を生成します。

「SKYBE-783」とウイルス分解

フリーラジカルとは

通常、原子は原子核を中心として、各原子軌道に2個の電子が対になって安定して存在していますが、対をなしていない電子（不對電子）をもつ原子や分子を「フリーラジカル」といいます。不安定な状態で、他の原子や分子から電子（-）を奪って安定しようとするので非常に反応性が強く、脂質やタンパク質を攻撃するため、この作用を利用して、ウイルスや細菌、有害物質や不快なニオイの元となる菌などを分解し、無害な物質に変えてしまいます。

ウイルスの分解

ウイルスは、**エンベロープウイルスの膜やスパイクやノンエンベロープウイルスの殻（カプシド）を破壊することで、ウイルスにダメージを与え宿主への感染ができなくなります。**

「SKYBE-783」は、エンベロープ及びカプシドの構成成分である「タンパク質」「脂質」などを分解するため、エンベロープ膜のあるなしにかかわらず、様々なウイルスにダメージを与えます。

無光触媒「SKYBE-783」の信頼性と有効性

「新型コロナウイルス（SARS-CoV2）」は「ISO14148繊維製品の抗ウイルス性試験」や「ISO21702プラスチック製品やセラミック製品等の非浸透性表面の抗ウイルス性試験」に準拠した試験における第三者機関によるエビデンスを取得。また、「インフルエンザウイルス」「ノロウイルス」などの抗ウイルス性試験や「大腸菌」「黄色ブドウ球菌」「O-157」「サルモネラ菌」などの抗菌性試験はもちろん、耐洗濯試験（100回）など多くのエビデンスを取得しております。