

新型コロナウイルス不活化効果の高い材料

ヒトに感染するコロナウイルスの特徴

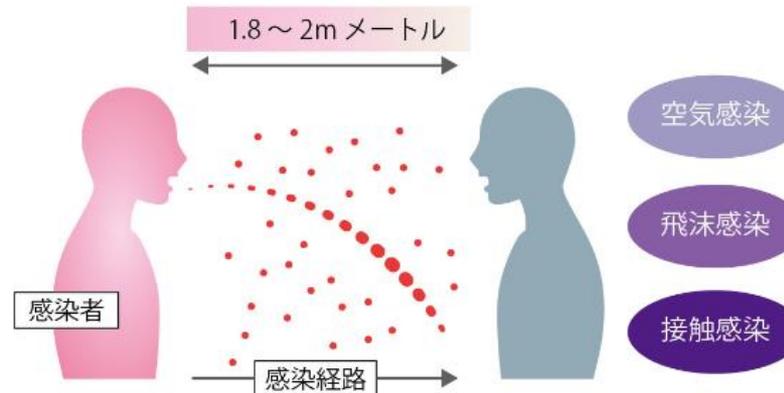
リフレ & 幻の漆喰

- ・ヒトコロナウイルス
- ・新型コロナウイルス

ウイルス自体は≒0.1μmであるが浮遊サイズは≒5μmと云われている。その為何時までも浮遊する事は出来ず無風時は地面に落下する。
太陽直射の屋外では紫外線により≒10分程度で不活化

ウイルス名	HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1	SARS-CoV	MERS-CoV	SARS-CoV2
病名	風邪	SARS (重症急性呼吸器症候群)	MERS (中東呼吸器症候群)	新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)
発生年	毎年	2002年~2003年 (終息)	2012年~	2019年12月~
発生地域	世界中で人類に蔓延	中国広東省	アラビア半島とその周辺地域、中東以外の国では輸入例の報告あり (韓国、イギリスなど)	世界中に拡大
宿主動物	ヒト	キクガシラコウモリ	ヒトコブラクダ	不明
死亡者数/感染者数	不明/70億	774/8098	858/2494 (2019年11月30日時点)	53万人/1100万人超 (2020年7月7日時点) *4
致死率	極めてまれ	9.4%	34.4%	5%*3
感染者の年齢	多くは6歳以下、全年齢に感染する	中央値40歳 (子どもにはほとんど感染しない)	中央値52歳 (子どもにはほとんど感染しない)	全年齢への感染が報告されているが、10代以下の感染者数は少なく30~60代が約8割 *5
主な症状	鼻炎、上気道炎、下痢	高熱、肺炎、下痢	高熱、肺炎、腎炎、下痢	発熱、肺炎、倦怠感、味覚障害など*6
重症者の特徴	通常は重症化しない	糖尿病などの慢性疾患、高齢者	糖尿病などの慢性疾患、高齢者、入院患者	糖尿病などの慢性疾患、高齢者*5
感染経路	咳などの飛沫、接触	咳などの飛沫、接触、便	咳などの飛沫、接触	咳などの飛沫、接触*7
ヒト-ヒト感染	1人→多数	1人→1人以下 スーパースプレッダーにより、多数へ感染拡大が見られた	1人→1人以下 スーパースプレッダーにより、多数へ感染拡大することがある	1人→1.4~6.6人 *8*9
潜伏期間	2~4日 (HCoV-229E)	2~10日	2~14日	1~12.5日*10

コロナウイルスの感染経路



大きな飛沫は約1~2メートルで落下

コロナウイルスとは (国立感染症研究所)

(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/9303-coronavirus.html>)

をもとにオンコロ編集部が作成

新型コロナウイルス不活化効果の高い材料

リフレ & 幻の漆喰

幻の漆喰は施工性重視の他の漆喰と異なり、主材となる赤貝、糊の役目を担う銀杏草（海藻）、つなぎの役目の麻のスサの自然材料と無菌水を利用しています。徹底的に自然素材に拘る事により、抗ウイルス・抗菌の他、化学物質の分解・花粉症アレルギー低減・様々な臭いの分解能力が非常に高い、国内最上級の漆喰となります。

関西ペイントは、長崎大学感染症共同研究拠点の安田二郎教授と共同で特許を持つ漆喰塗料の新型コロナウイルスに対する不活化(感染力を失わせること)について共同実証実験し、ウイルスが塗料に接触すると5分で99.9%以上不活化する効果を確認した。2020-10-10

日本ペイントホールディングスは、可視光応答形光触媒を採用した水性塗料で、新型コロナウイルスを99.9%以上減少させる実証実験に成功したと発表した。2020.10.22

漆喰は消石灰にのりなどを混ぜたもので、壁を保護する上塗り材として使われている。漆喰に含まれる消石灰の量によっては、不活化しない可能性もある。2020/10/09

漆喰の主成分である消石灰は、強アルカリ性の水酸化カルシウム ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) です。この強アルカリ性はタンパク質やリン脂質を分解する性質があるため、エンベロープウイルス周りの囲んでいる脂質層に含まれた成分を加水分解し、ウイルスを死滅させることができるのです。

新型コロナウイルス不活化効果の高い材料 リフレ & 幻の漆喰

物品基材	感染性持続時間*	温度 (°C)	相対湿度 (%)	ウイルス浮遊液
プラスチック	約36 hr	4	40	
	約1 d	21	40	鼻汁
	約12 hr	27	85	
プラスチック	約2 d	4	40	
	約1 d	21	40	唾液
	約12 hr	27	85	
プラスチック	4~5 d	22	30~50	培養液
プラスチック	4~7 d	22	65	培養液
プラスチック	3~4 d	21~23	65	培養液
書籍 (ページ)	3~4 d	22	30~50	培養液
衣類	1 d	22	65	培養液
木材	1 d	22	65	培養液
ステンレス鋼	4 d	22	65	培養液
ステンレス鋼	3~4 d	7	65	培養液
	2~3 d	25	65	
	2~3 d	7	65	人工唾液
	30~48 hr	25	65	
銅	4~8 hr	21~23	65	培養液
銅	約5 hr	21~23	40	培養液
Cu ₂ O	1~3 hr	22~23	60~70	培養液

* hr: 時間, d: 日数

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

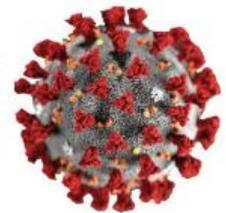
空気中* 3時間

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

新型コロナウイルス不活化効果の高い材料 リフレ & 幻の漆喰

“[病院感染ジャーナルJournal of Hospital Infection](#)” スペイン Juan Manuel Ruíz Liso 博士

表面：アルミニウム
温度：21°C
持続時間：2～8時間まで

表面：木材
温度：室温
持続時間：4日間まで

表面：プラスチック
温度：室温
持続時間：2日～6日間まで

表面：使い捨てエプロン
温度：室温
持続時間：2日間まで

食品はウイルス感染源ではないがWHOは調理場の良好な衛生管理を推奨している。

表面：鋼鉄
温度：21°C
持続時間：5日間まで

表面：テフロン
温度：21°C
持続時間：5日間まで

表面：紙
温度：室温
持続時間：4/5日間まで

表面：シリコーンゴム
温度：21°C
持続時間：5日間まで

表面：塩化ビニール
温度：21°C
持続時間：5日間まで

表面：陶器
温度：21°C
持続時間：5日間まで

表面：金属
温度：室温
持続時間：5日間まで

表面：コップ（ガラス）
温度：21°C
持続時間：5日間まで

表面：ラテックス手袋
温度：21°C
持続時間：≦ 8時間

表面：衣服/繊維
温度：室温
持続時間：48時間まで

PERSISTENCIA DE CORONAVIRUS EN SUPERFICIES INANIMADAS Y SU INACTIVACIÓN CON AGENTES BIOCIDAS

El Coronavirus COVID-19, se ha convertido en un problema de salud INTERNACIONAL, que causa infecciones graves del tracto respiratorio y en otras localizaciones en humanos. Las transmisiones de persona a persona se han descrito con tiempos de incubación de entre 2 y 14 días, lo que facilita su propagación a través de grasas, manos o superficies consumadas. La FCD a través de este artículo de la prestigiosa revista www.journalofhospitalinfection.com, quiere hacer llegar a la población algunas cuestiones de gran interés para su salud. 人の呼吸器及び粘膜に付着したウイルスは、脂肪、手、食べ物の容器などを通じて伝播しています。2～14日間の潜伏期間を有し、人から人への感染を容易にします。FCDは、この重要な記事を通じて、重要な情報を提供します。

Dr. Juan Manuel Ruíz Liso
Director de FCD

PERSISTENCIA DE CORONAVIRUS EN DIFERENTES TIPOS DE SUPERFICIES INANIMADAS

多様な無生物表面におけるコロナウイルスの持続性

SUPERFICIE ACERO TEMPERATURA: 20° PERSISTENCIA: Hasta 5 días	SUPERFICIE CERÁMICA TEMPERATURA: 20° PERSISTENCIA: Hasta 5 días	SUPERFICIE ALUMINIO TEMPERATURA: 20° PERSISTENCIA: De 2 a 8 horas.
SUPERFICIE TEFLÓN TEMPERATURA: 20° PERSISTENCIA: Hasta 5 días	SUPERFICIE METAL TEMPERATURA: Ambiental. PERSISTENCIA: Hasta 5 días	SUPERFICIE MADERA TEMPERATURA: Ambiental. PERSISTENCIA: Hasta 4 días.
SUPERFICIE PAPER TEMPERATURA: Ambiental. PERSISTENCIA: Hasta 4/5 días	SUPERFICIE VASO TEMPERATURA: 20° PERSISTENCIA: Hasta 5 días.	SUPERFICIE PLÁSTICOS TEMPERATURA: Ambiental. PERSISTENCIA: De 2 a 6 días.
SUPERFICIE CAUCHO SILICONA TEMPERATURA: 20° PERSISTENCIA: Hasta 5 días.	SUPERFICIE GUAJES LÁTEX TEMPERATURA: 20° PERSISTENCIA: Hasta 2 días.	SUPERFICIE BATA DESECHABLE TEMPERATURA: Ambiental. PERSISTENCIA: Hasta 2 días.
SUPERFICIE CLORO POLIVINILO TEMPERATURA: 20° PERSISTENCIA: Hasta 5 días.	SUPERFICIE PAPA / TEJIDOS TEMPERATURA: 20° PERSISTENCIA: Hasta 48 horas.	SUPERFICIE PAPEL TEMPERATURA: 20° PERSISTENCIA: Hasta 5 días.

OTROS CONSEJOS PARA LA PREVENCIÓN DEL COVID-19

COVID-19 予防策 エレベーターの使用と帰宅時の注意（1）
Es importante recordar el uso de ascensores y otros breves apuntes sobre la llegada a casa que no debemos olvidar.

PREVENCIÓN EN ASCENSORES Y LLEGADA AL HOGAR
エレベーターと帰宅時の予防策

- 1- Si es posible, no los utilices. Sube y baja andando que es buen ejercicio para tu organismo.
- 2- Si te es necesario el ASCENSOR, SUBE SOLO
- 3- LOS BOTONES DE LOS PISOS del ascensor pueden contener virus. Púlsalos con guantes o con las mismas llaves de casa en su extremo terminal.
- 4- Si puedes, cambia los zapatos al entrar en casa. Por de calle /zapatillas de casa.
- 5- FUNDAMENTAL: Al entrar en CASA, LÁVATE BIEN LAS MANOS ANTES DE NADA.
- 6- NO juntes la ropa de la calle con la de casa. Pon al aire el abrigo, la cazadora o el jersey unas horas. Que se airee.

No olviden lavar con agua fría las frutas, verduras y hortalizas una vez adquiridas.

#SoriaContraElCovid19
#QuedateEnCasa
#FrenaLaCurva

FUNDACION CIENTIFICA
Caja ror de Soria