

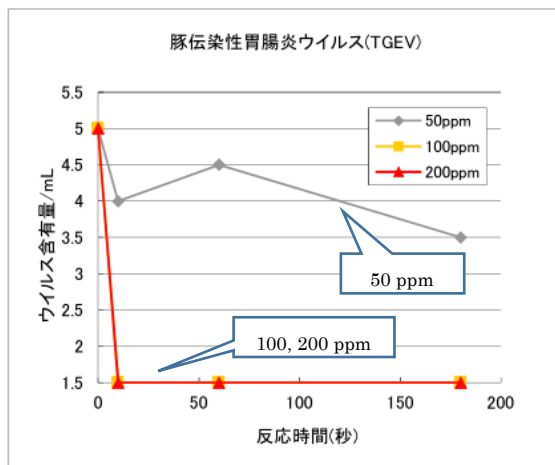
コロナウイルス感染予防について

ウイルス名	HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1	SARS-CoV	MERS-CoV
病名	風邪	SARS (重症急性呼吸器症候群)	MERS (中東呼吸器症候群)
発生年	毎年	2002年～2003年(終息)	2012年～現在
発生地域	世界中で人類に蔓延している	中国広東省	アラビア半島とその周辺地域。全症例の80%以上はサウジアラビアからの報告。中東以外の国では輸入例が報告されている(韓国、イギリスなど)。
宿主動物	ヒト	キクガシラコウモリ (中国南部に棲息)	ヒトコブラクダ (中東、アフリカに棲息)
死亡者数/感染者数	不明/70億	774/8,098	858/2,494 (2019年11月30日時点)
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(範囲 0-100歳)* (子供には殆んど感染しない)	中央値52歳(範囲 1-109歳) (子供には殆んど感染しない)
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
重症者の特徴	通常は重症化しない	糖尿病等の慢性疾患、高齢者	糖尿病等の慢性疾患、高齢者、入院患者
感染経路	咳、飛沫、接触	咳、飛沫、接触、便	咳、飛沫、接触
ヒト-ヒト感染	1人→多数	1人から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人から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。
潜伏期間	2-4日 (HCoV-229E)	2-10日	2-14日
取扱実験施設	BSL2	BSL3	BSL3
感染症法(拡大防止策)	指定なし	二類感染症	二類感染症
感染症法(病原体管理)	指定なし	二種病原体	三種病原体

国立感染症研究所ホームページより

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

上記表のように、コロナウイルスは通常の風邪の原因にもなるウイルスです。今回の新型はそのうちの一種(2019-nCoV、仮名)です。予防や感染拡大の方法は通常の風邪予防と変わりません。嚴重にやる、という点だけが異なります。



左は、pH 6.0 の微酸性水を用いた TGEV の感染性不活化試験です(社内試験資料です)。TGEV はコロナウイルス科コロナウイルス属に属するウイルスです。ウイルス含有量は、対数で表示しています。有効塩素濃度 100 ppm, 200 ppm では、10 秒間接触させると 1mL あたり 100,000 個あったウイルスが、検出限界値(30 個)以下になっています。非常によく効いています。グラフのウイルス量 5 は $10^5=100,000$ を表し、4 は、 $10^4=10,000$ を表しています。

1mL あたり 100,000 個のウイルスというのは試験のために作成した状況で、非常に濃厚にウイルスが存在する環境です。50 ppm でも 10 秒間の接触で 1mL あたり 100,000 個あったウイルスが、10,000 個まで減っています。90,000 個減っているということです。50 ppm 以上の有効塩素濃度の微酸性水はコロナウイルスの感染性を不活化させると考えてよろしいかと思われま