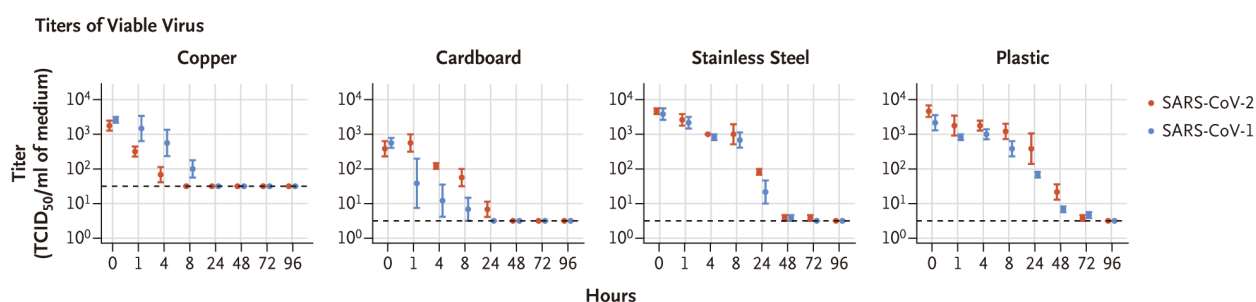


## 銅合金と新型コロナウイルス

### 銅の抗ウイルス性

図1は、純銅 Copper・段ボール Cardboard・ステンレス鋼 Stainless Steel・プラスチック Plastic の表面において、新型コロナウイルス SARS-CoV-2 と SARS コロナウイルス SARS-CoV-1 の感染力がどう減衰していくのかを示したものである<sup>\*1</sup>。

図1

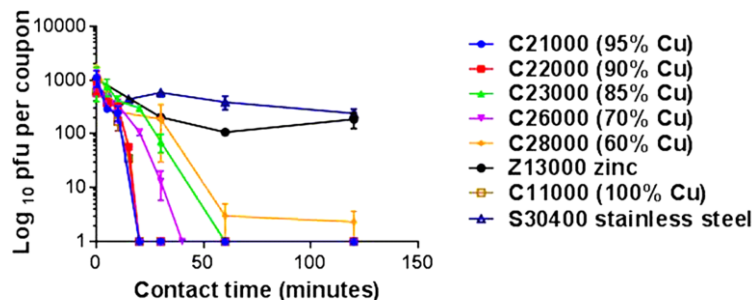


新型コロナウイルスは、ステンレスとプラスチックの表面上では安定しており、72 時間後においても感染力が確認された。また、段ボールでは 24 時間後まで確認された。しかし、純銅の表面上では 4 時間後までしか感染力は確認されず、8 時間後には測定不能レベルまで減少していた。

### 銅合金と新型コロナウイルス

図2は、新型コロナウイルスの近縁種ヒトコロナウイルス 229E<sup>\*2</sup>を各種金属に接触させ、感染力の減衰を測定したものである<sup>\*3</sup>。亜鉛 Z13000 とステンレス鋼 S30400 では感染力の変化は見られないが、純銅および銅合金では大きく減衰している。銅合金と新型コロナウイルスについての報告も待たれるが、前項における純銅と同じく、程度の差はあれ近縁種の新型コロナウイルスに対しても同様の抗ウイルス性が発現すると考えられる。

図2



\*1 van Doremalen N et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med, 382(2020), pp.1564-1567.doi: 10.1056/NEJMc2004973. April 16, 2020.

\*2 いわゆる「風邪」の原因のひとつ

\*3 S.L. Warnes & Z.R. Little & C.W. Keevil Human . Coronavirus 229E Remains Infectious on Common Touch Surface Materials . mBio, 6 (2015), pp. e01697-15