

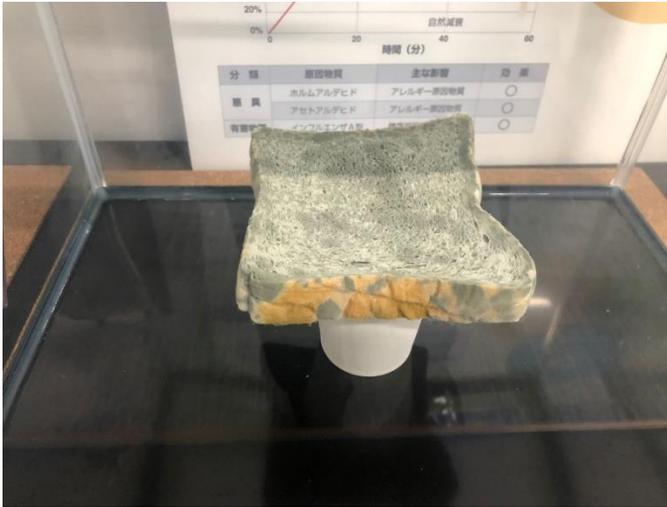
光触媒の除菌効果

食物による除菌効果試験

【食パンによる真菌（カビ菌）試験】

試験チャンバーにおける、3週間経過後の状態。
(カルテック社試験結果)

【光触媒除菌・脱臭機ナシ】



【光触媒除菌・脱臭機アリ】



【リンゴ/バナナによる鮮度試験】

室温（25℃±2℃）にて試験（カルテック社試験結果）

初日

5日目

11日目

触媒あり



エチレンガス：7ppm CO2：1%

エチレンガス：7ppm CO2：1.5%

触媒なし



カビの発生あり

腐敗状態を確認

エチレンガス：15ppm CO2：0.7%

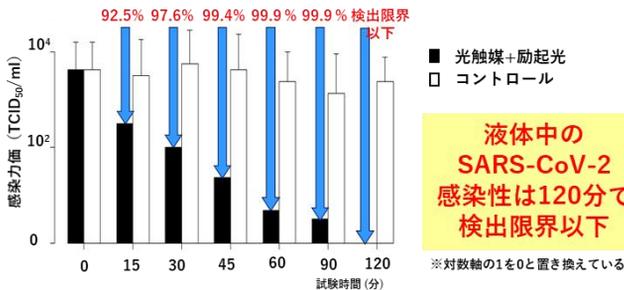
エチレンガス：25ppm CO2：0.8%

光触媒の効果

光触媒効果

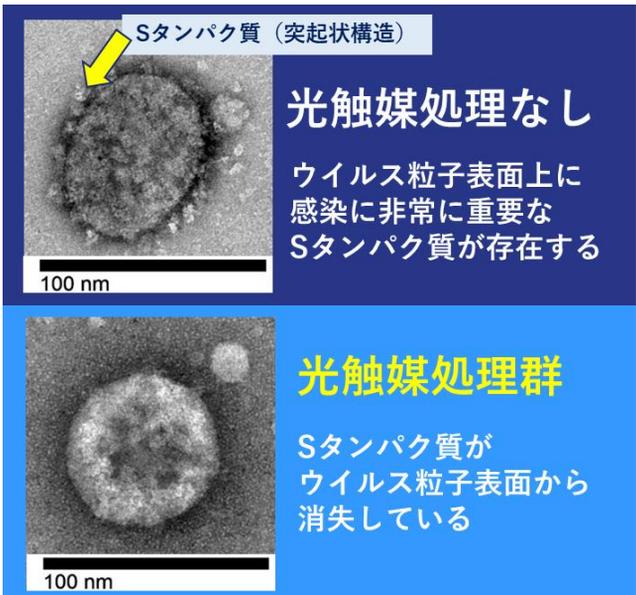
【光触媒による液体中のSARS-CoV-2の不活化】

【試験条件】 日本大学医学部・理化学研究所・カルテック共同研究
 ウイルス：SARS-CoV-2/JPN/TY/WK-521 ウイルス量： 1.0×10^6 TCID₅₀
 試験時間：0分、15分、30分、45分、60分、90分、120分 評価法：TCID₅₀法



液体中のSARS-CoV-2
 感染性は120分で
 検出限界以下

ウイルス粒子表面の形状変化



光触媒処理なし
 ウイルス粒子表面上に
 感染に非常に重要な
 Sタンパク質が存在する

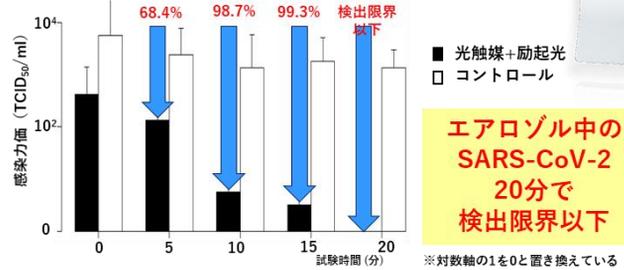
光触媒処理群

Sタンパク質が
 ウイルス粒子表面から
 消失している

光触媒反応で発生する活性種 ($\cdot\text{OH}$) が
 Sタンパク質を分解した可能性があり、
 ウイルスの不活化の一因であると推測

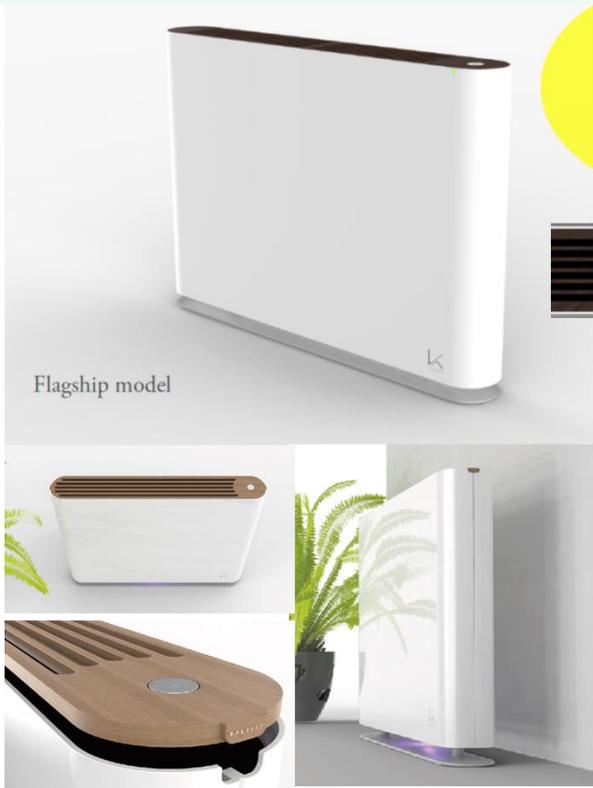
光触媒によるエアロゾル中のSARS-CoV-2の不活化

【試験条件】 日本大学医学部・理化学研究所・カルテック共同研究
 ウイルス：SARS-CoV-2/JPN/TY/WK-521 ウイルス量： 4.1×10^6 TCID₅₀
 試験時間：0分、5分、10分、15分、20分 評価法：TCID₅₀法



エアロゾル中の
 SARS-CoV-2
 20分で
 検出限界以下

【オフィス用 光触媒製品 : KL-F01】



約60畳
 対応

- 光触媒フィルター
 - ・ウイルス
 - ・浮遊菌
 - ・悪臭成分
- 花粉フィルター



- 風量切替4段階
ターボ・強・標準・しずか
- センサーモード切替
高・標準・低
- Wフィルター採用
集塵フィルター
光触媒フィルター

<T.B.D.仕様>	TURNED KL-F01	オープン価格
除菌・脱臭方式	光触媒フィルター/HEPAフィルター	
電源	AC100V 50/60Hz共用	
適用空間体 (目安)	240m ³ (約60畳: 97m ³)	※ターボモード使用時
消費電力	80W~140W	
待機電力	0.7W	
外形寸法 (mm)	W 736 × H 544 × D 203mm	
質量 (kg)	約16kg	