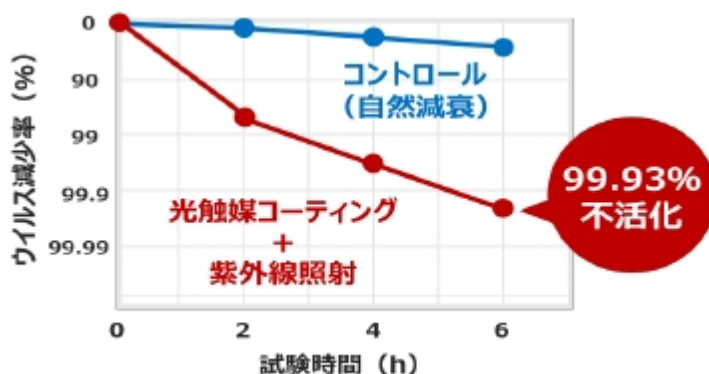


光触媒涂层的新新型冠状病毒灭活效果验证

6小时后灭活 99.9%以上

外装建材制造商 KMEW 股份有限公司（KMEW株式会社：总部位于大阪市中央区、社长：木村均）在公立大学法人奈良县立医科大学及一般社团法人 MBT 融资团支持下，进行了光触媒涂层对新型冠状病毒（SARS-CoV-2）的灭活验证实验，证明光触媒具有 6 小时灭活 99.9% 以上的效果。※1



■验证方法：

依据日本产业规格(JIS)R1706（高性能陶瓷-光触媒材料抗病毒性试验方法）的标准，实施以下要领：

1. 试验品：光触媒涂层加工的玻璃板（50 mm x 50 mm）
2. 试验病毒：新型冠状病毒（SARS-CoV-2; 2019-nCoV JPN/TY/WK-521 株）

使新型冠状病毒感染 VeroE6 细胞，并回收确认具有变性效果的细胞，于-80℃的冷冻机中保存。之后经两次冷冻溶解并使用远心分离，再经过超滤膜得到浓缩及精制的上清。以此作为试验病毒原液，冷冻保存于-80℃的冷冻机中。

3. 试验内容

- 试验品放置于紫外光照射条件或者暗处条件下实施。
- 试验品上接种新型冠状病毒、依照表 1 的作用时间静置。
- 照射条件是利用不可见光荧光灯产生紫外线放射照度 0.25 mW/cm²，或者于 0mW/cm² 的暗处实施。
- 作用时间后，利用 PBS 液回收病毒。
- 使用回收液感染 VeroE6 细胞，再用菌斑检测法测定病毒感染数。



（由奈良县立医科大学提供）

以上实验证明，光触媒・氧化钛在太阳光（紫外线）照射下产生活性物质，并在此活性物质的作用下发挥「抗病毒・抗菌功能」、污物分解进而冲洗的「自动清洁」等功能※2。本公司将通过这一光触媒技术，努力为社会做更多贡献。

※1 2020 年 12 月 31 日公立大学法人奈良县立医科大学 医学部 微生物感染症学讲座 受托研究报告书「光触媒对新型冠状病毒灭活效果的评价」

※2 光触媒工业会对于满足一定的「抗病毒」、「抗菌」、「自动清洁」以及「空气净化」等性能标准的光触媒产品授予 PIAJ 标志，以此作为光触媒产品的认证。