

試験結果報告書

UV 照射によるスマホ表面の
殺菌効果確認試験

被検機器: Phosh MODEL: PS-01

被検菌種: 大腸菌及び黄色ブドウ球菌

2020 年 07 月度報告 UV 照射によるスマホ表面の殺菌効果確認試験

試験結果

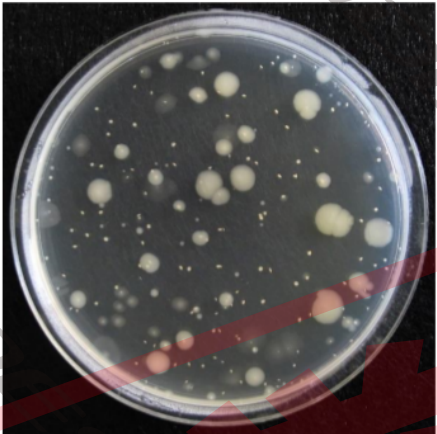
UV 照射による各被検菌の殺菌効果を **Table 1** に示す。各菌とも、対照 (UV 未照射区) の 10^4 CFU オーダーから 2 回の反復でいずれも不検出となり、殺菌率は 99.9% 以上となった。培養後の培地の画像については次ページ **Fig. 2** に示す。

Table 1 UV 照射による殺菌効果

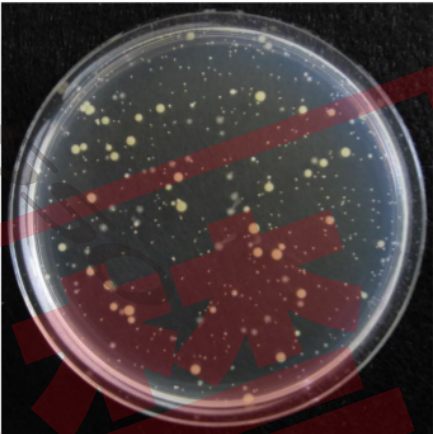
試験菌	反復回数	残存菌数*1		殺菌率 (%) *2
		対照*2	UV 照射	
大腸菌	1 回目	1.8×10^4	< 10	> 99.9
	2 回目	1.8×10^4	< 10	
黄色ブドウ球菌	1 回目	7.9×10^4	< 10	> 99.9
	2 回目	7.9×10^4	< 10	

*1 試験ガラス片 1 枚あたり菌数 (CFU)。各菌数は試験ガラス片 3 枚の平均値。菌不検出を < 10 とした。

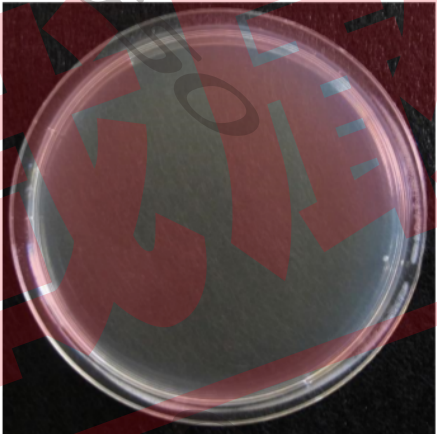
*2 殺菌率 (%) = $100 - \{ (UV \text{ 照射区の残存菌数} \div \text{対照区の残存菌数}) \times 100 \}$



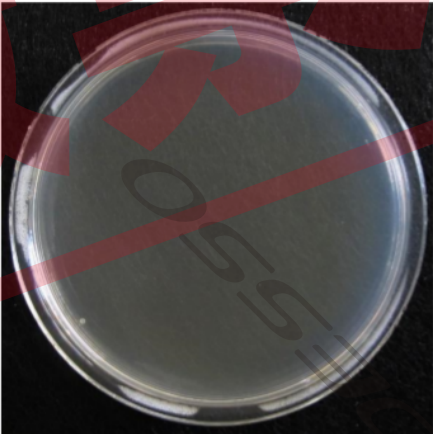
大腸菌: 未照射区



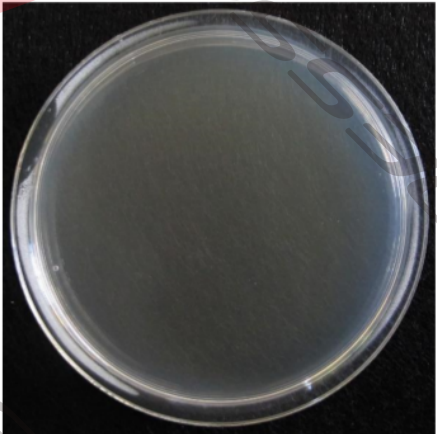
黄色ブドウ球菌: 未照射区



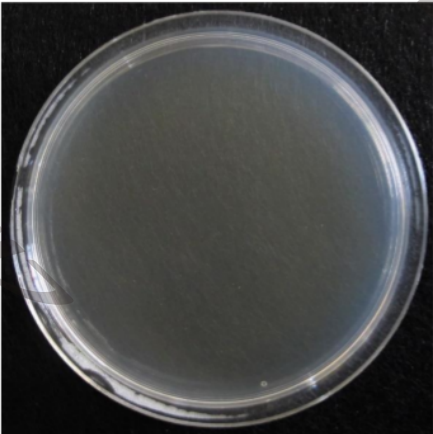
大腸菌: UV 照射区 1



黄色ブドウ球菌: UV 照射区 1



大腸菌: UV 照射区 2



黄色ブドウ球菌: UV 照射区 2

Fig. 2 培養後の培地画像 (左: 大腸菌, 右: 黄色ブドウ球菌)
※いずれも菌数カウントに用いた培地のうちの 1 枚。大腸菌は 10 倍希釈, 黄色ブドウ球菌は 10² 倍希釈。