

試 験 報 告 書

依 頼 者 J a p a n G l o b a l

C o n s u l t i n g 株式会社

一般財団法人

日本食品分析センター

東京都渋谷区元代々木町52番1号



検 体 微酸性次亜塩素酸水タブレット

表 題 殺菌効果試験

2020 年 04 月 28 日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

殺菌効果試験

1 依頼者

J a p a n G l o b a l C o n s u l t i n g 株式会社

2 検 体

微酸性次亜塩素酸水タブレット

3 試験概要

検体を用いて調製した試料液に試験菌液を接種後(以下「試験液」という。), 所定時間後に試験液中の生菌数を測定した。また, あらかじめ予備試験(中和条件の確認)を行い, 検体の影響を受けずに生菌数を測定できる条件を確認した。

4 試験結果

結果を表-1, 試験条件を表-2に示した。また, 培養後の生菌数測定平板を写真-1~28に示した。

なお, 試験液をSCDLP培地で希釈する中和条件により, 検体の影響を受けずに生菌数の測定ができることを確認した。

表-1 試験液の生菌数測定結果

試験菌	対 象	生菌数 (/mL)					
		開始時	15秒後	1分後	10分後	30分後	60分後
枯草菌 (芽胞)	検 体*	—	3.8×10^5	3.4×10^5	<10	<10	<10
	対 照	3.4×10^5	—	—	—	—	4.5×10^5
大腸菌	検 体*	—	<10	<10	<10	<10	<10
	対 照	5.6×10^5	—	—	—	—	4.9×10^5
黄色 ブドウ 球菌	検 体*	—	<10	<10	<10	<10	<10
	対 照	3.1×10^5	—	—	—	—	3.1×10^5
クロコウジカビ	検 体*	—	3.6×10^5	4.8×10^3	<10	<10	<10
	対 照	3.7×10^5	—	—	—	—	5.0×10^5

<10：検出せず

保存条件：室温，遮光

対照：精製水（黄色ブドウ球菌は生理食塩水）

* 検体1錠を精製水500 mLで溶解した後，5分間静置したもの

表-2 試験条件

試験菌液	試験菌	① <i>Bacillus subtilis</i> NBRC 3134(枯草菌) ② <i>Escherichia coli</i> NBRC 3972(大腸菌) ③ <i>Staphylococcus aureus</i> subsp. <i>aureus</i> NBRC 12732 (黄色ブドウ球菌) ④ <i>Aspergillus niger</i> NBRC 105649(クロコウジカビ)
	試験菌①	前培養：普通寒天培地[栄研化学株式会社]，30℃±1℃，7～10日間 加熱条件：70℃±1℃，20分間 菌液調製溶液：精製水 菌数(芽胞)：10 ⁷ ～10 ⁸ /mL
	試験菌②	前培養：普通寒天培地，35℃±1℃，18～24時間 菌液調製溶液：精製水 菌数：10 ⁷ ～10 ⁸ /mL
	試験菌③	前培養：普通寒天培地，35℃±1℃，18～24時間 菌液調製溶液：生理食塩水 菌数：10 ⁷ ～10 ⁸ /mL
	試験菌④	前培養：Potato Dextrose Agar(Difco)，25℃±1℃，7～10日間 菌液調製溶液：0.005 %スルホコハク酸ジオクチルナトリウム溶液 菌数：10 ⁷ ～10 ⁸ /mL
試料液	検体1錠を精製水500 mLで溶解した後，5分間静置したもの	
試験液	試料液10 mLに試験菌液0.1 mLを接種	
保存条件	15秒，1分，10分，30分，60分，遮光(室温)	
中和条件	SCDLP培地[日本製薬株式会社]で10倍希釈	
対照	試験菌①，②及び④：精製水 試験菌③：生理食塩水	
生菌数測定	試験菌①～③	35℃±1℃， 2日間
	試験菌④	25℃±1℃， 7日間



写真-1 枯草菌(芽胞) 対照 開始時
(試験液 0.1 mL)



写真-2 枯草菌(芽胞) 検体 15秒後
(試験液 0.1 mL)



写真-3 枯草菌(芽胞) 検体 1分後
(試験液 0.1 mL)

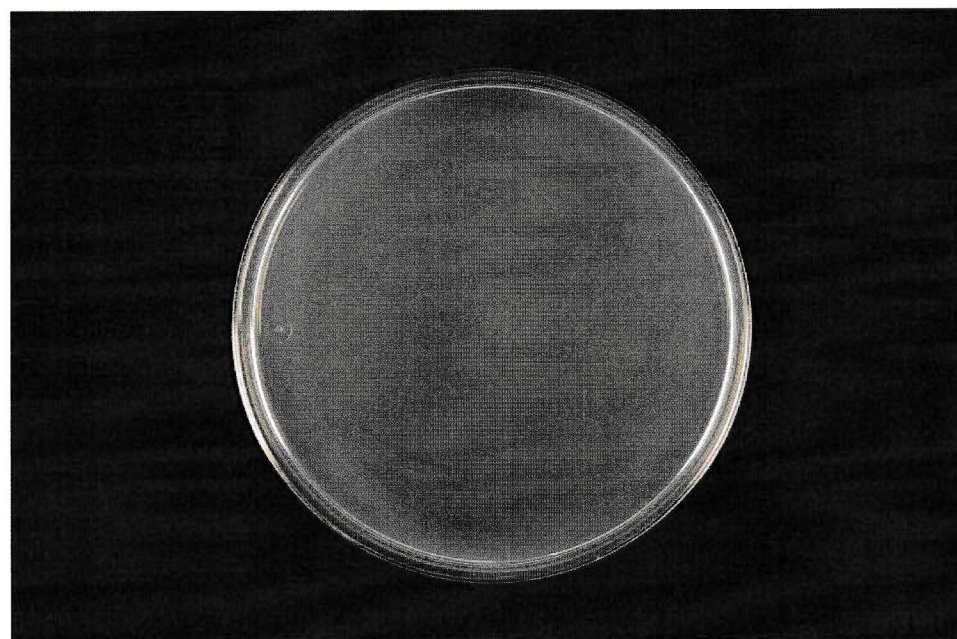


写真-4 枯草菌(芽胞) 検体 10分後
(試験液 0.1 mL)

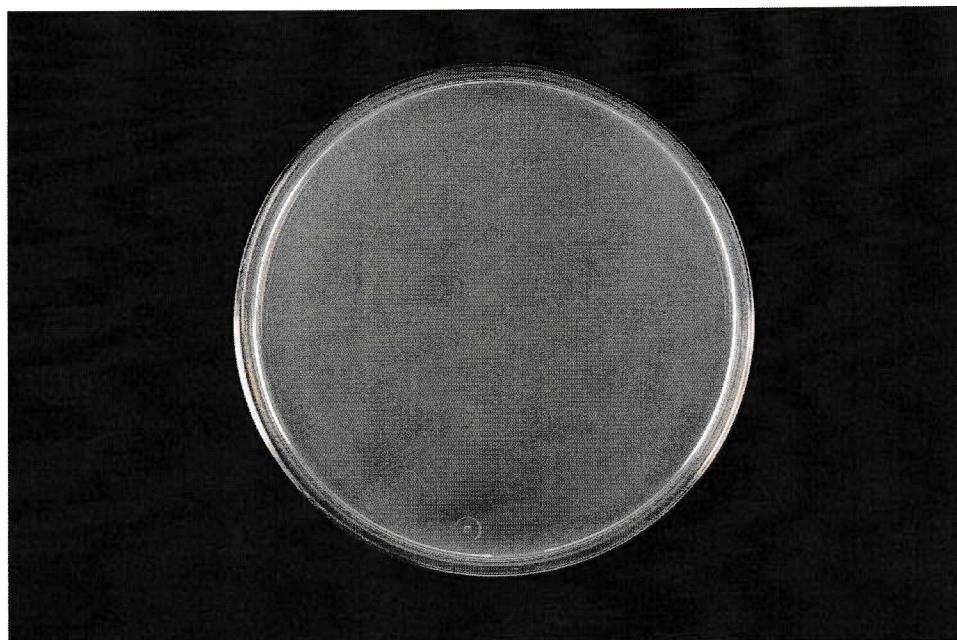


写真-5 枯草菌(芽胞) 検体 30分後
(試験液 0.1 mL)

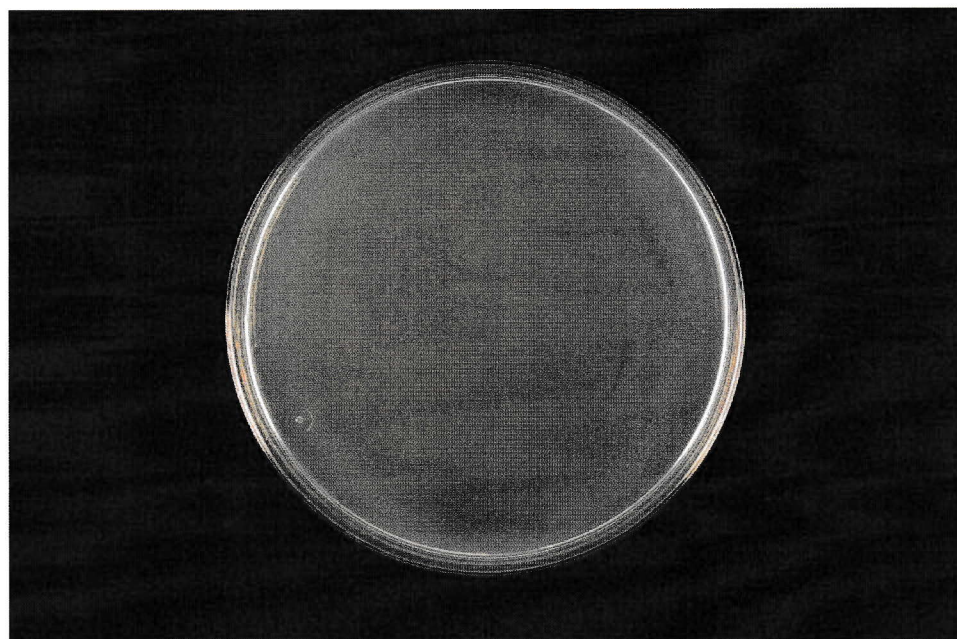


写真-6 枯草菌(芽胞) 検体 60分後
(試験液 0.1 mL)



写真-7 枯草菌(芽胞) 対照 60分後
(試験液 0.1 mL)



写真-8 大腸菌 対照 開始時
(試験液 0.1 mL)



写真-9 大腸菌 検体 15秒後
(試験液 0.1 mL)

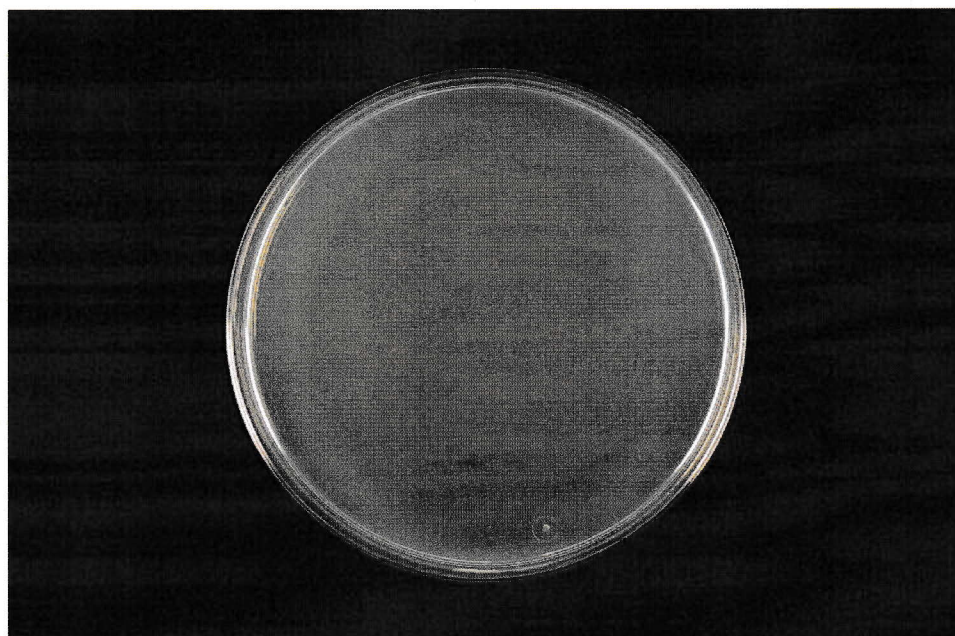


写真-10 大腸菌 検体 1分後
(試験液 0.1 mL)

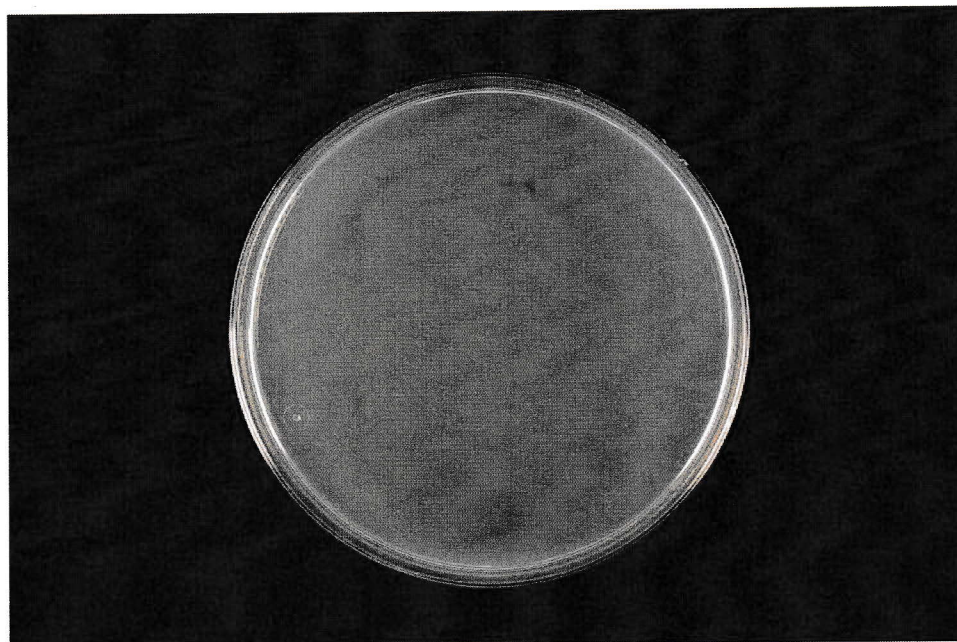


写真-11 大腸菌 検体 10分後
(試験液 0.1 mL)

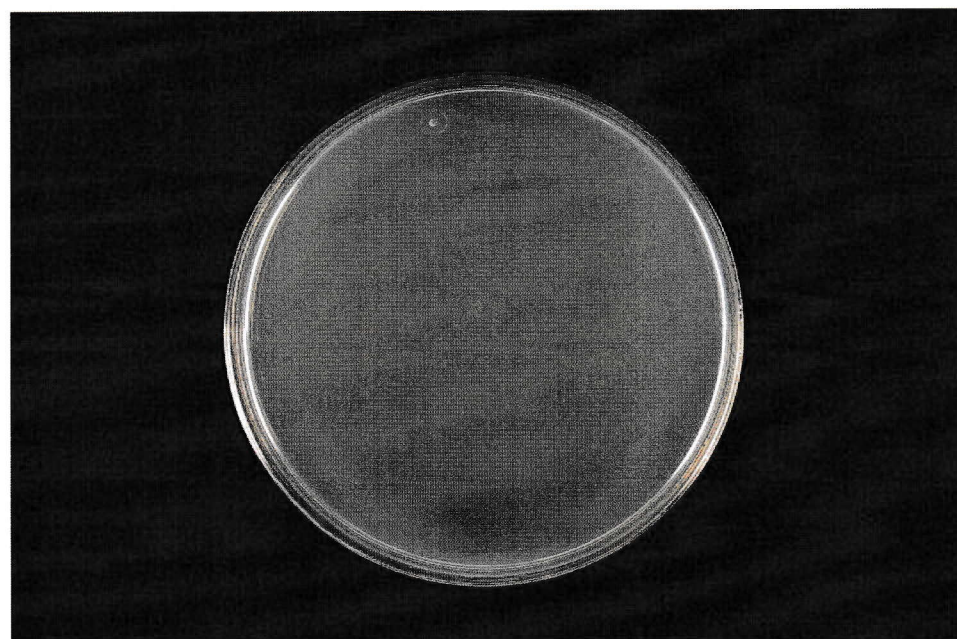


写真-12 大腸菌 検体 30分後
(試験液 0.1 mL)

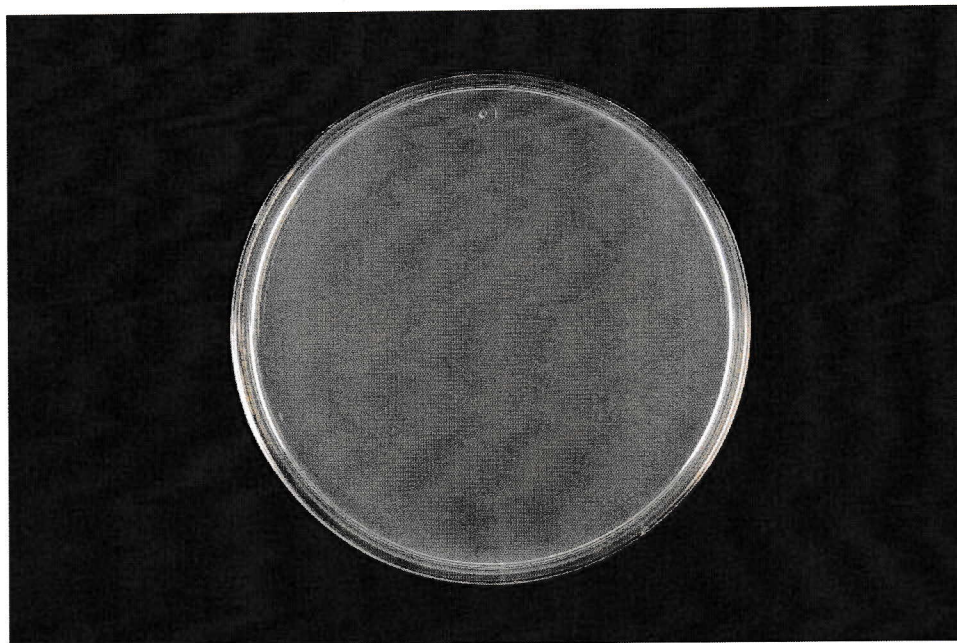


写真-13 大腸菌 検体 60分後
(試験液 0.1 mL)



写真-14 大腸菌 対照 60分後
(試験液 0.1 mL)



写真-15 黄色ブドウ球菌 対照 開始時
(試験液 0.1 mL)

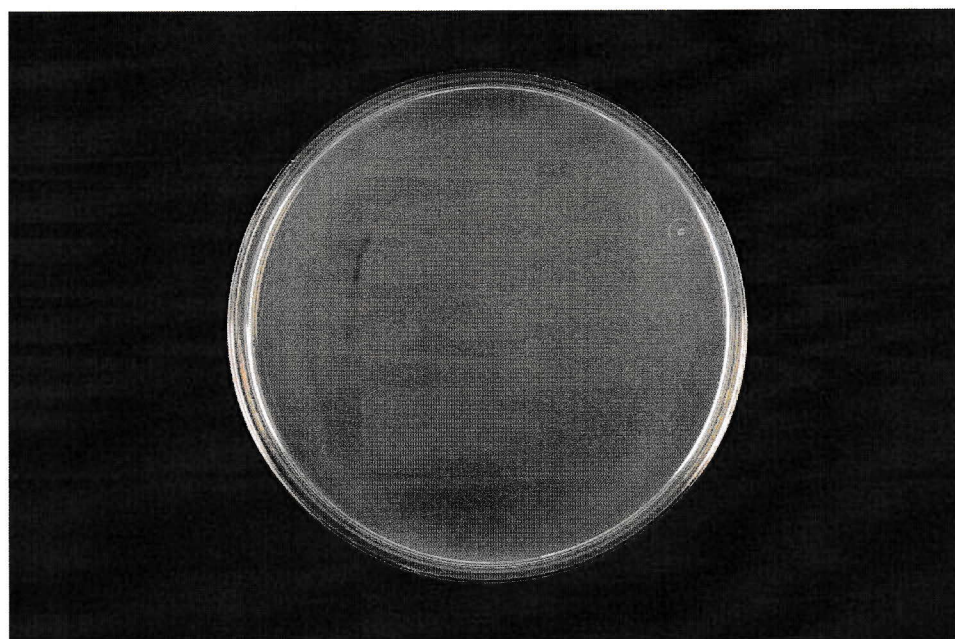


写真-16 黄色ブドウ球菌 検体 15秒後
(試験液 0.1 mL)

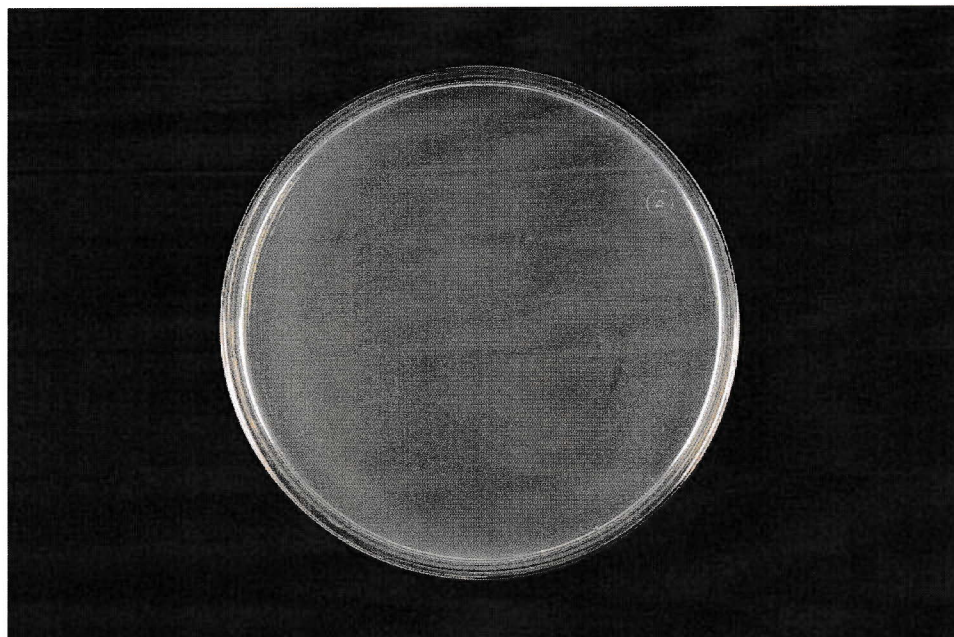


写真-17 黄色ブドウ球菌 検体 1分後
(試験液 0.1 mL)

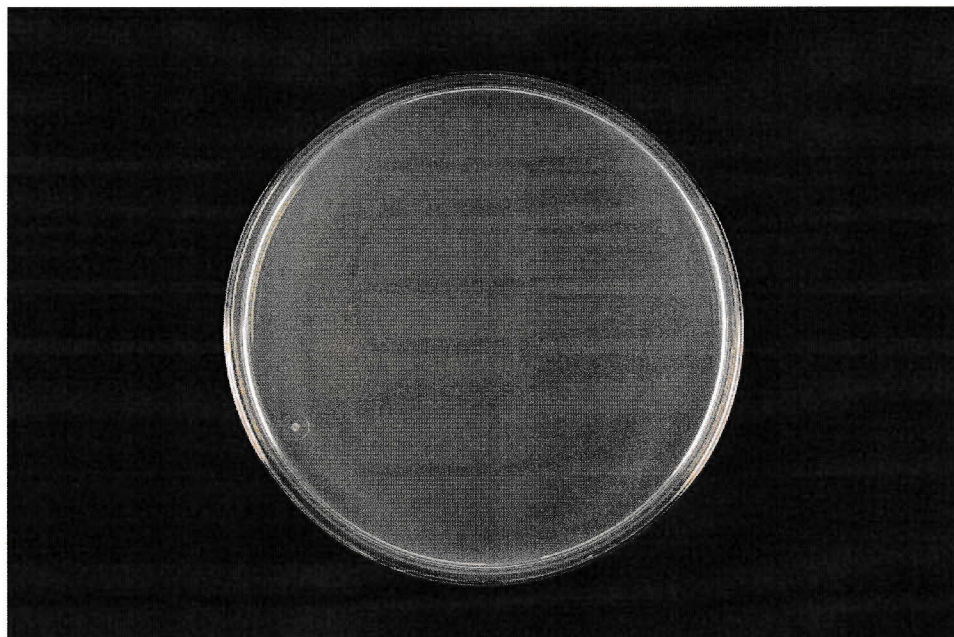


写真-18 黄色ブドウ球菌 検体 10分後
(試験液 0.1 mL)



写真-19 黄色ブドウ球菌 検体 30分後
(試験液 0.1 mL)

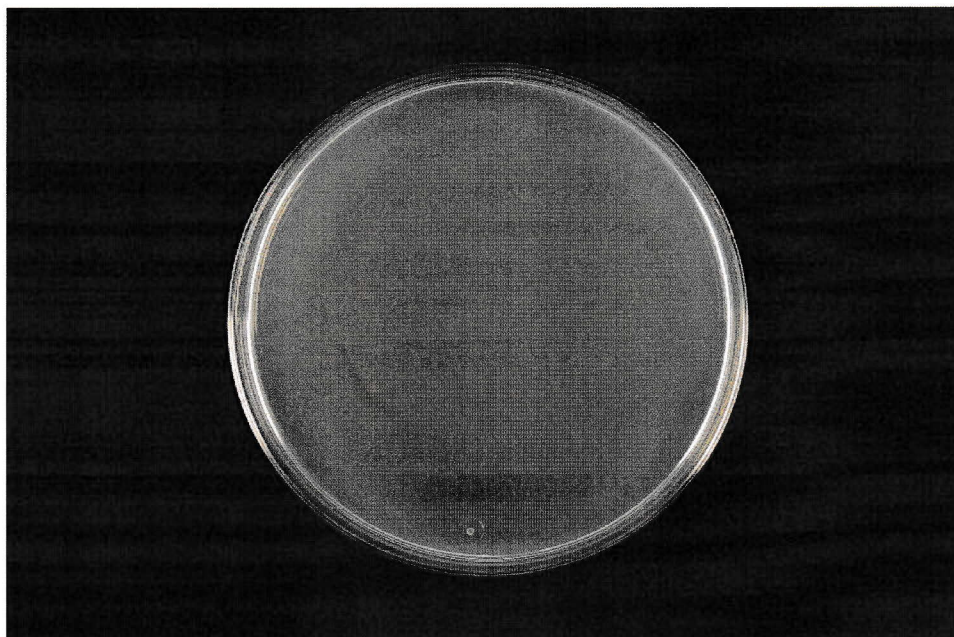


写真-20 黄色ブドウ球菌 検体 60分後
(試験液 0.1 mL)



写真-21 黄色ブドウ球菌 対照 60分後
(試験液 0.1 mL)

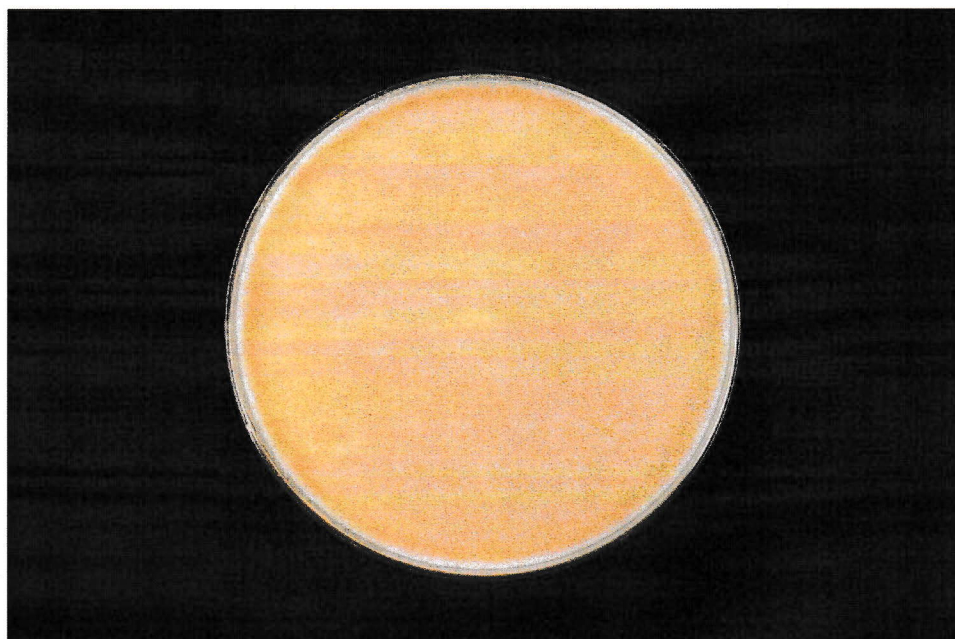


写真-22 クロコウジカビ 対照 開始時
(試験液 0.1 mL)

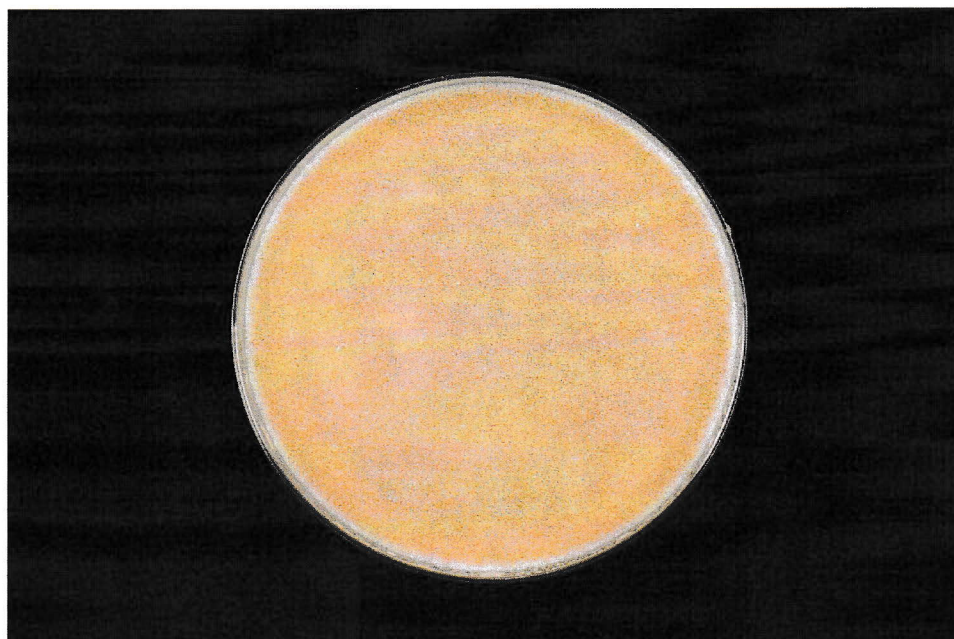


写真-23 クロコウジカビ 検体 15秒後
(試験液 0.1 mL)

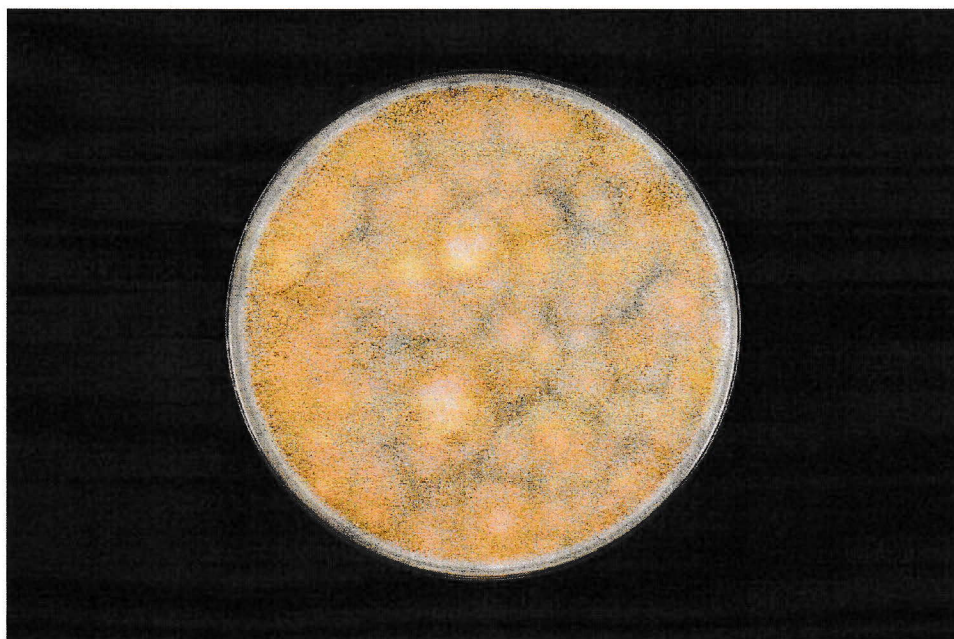


写真-24 クロコウジカビ 検体 1分後
(試験液 0.1 mL)

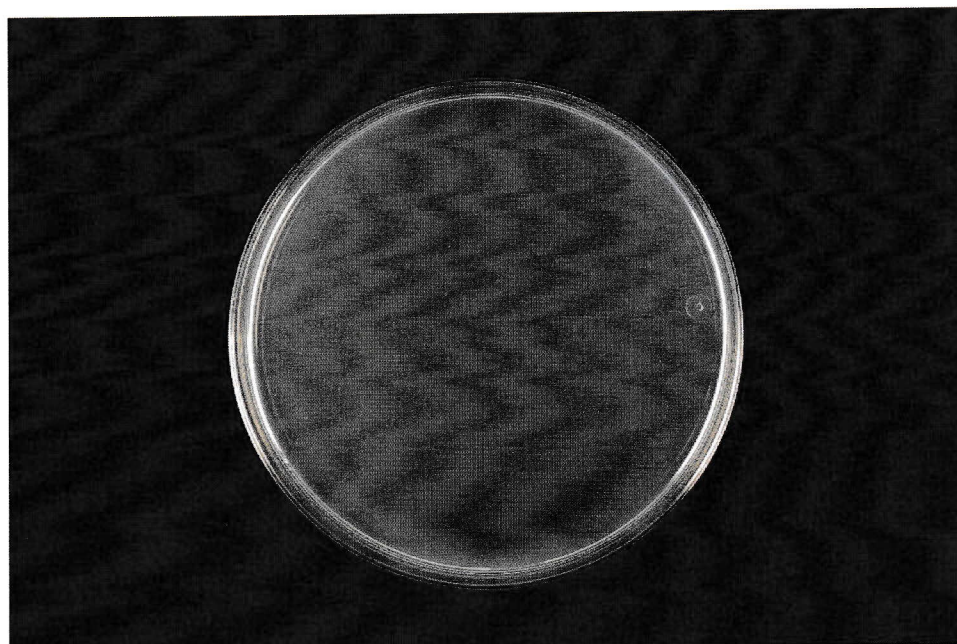


写真-25 クロコウジカビ 検体 10分後
(試験液 0.1 mL)

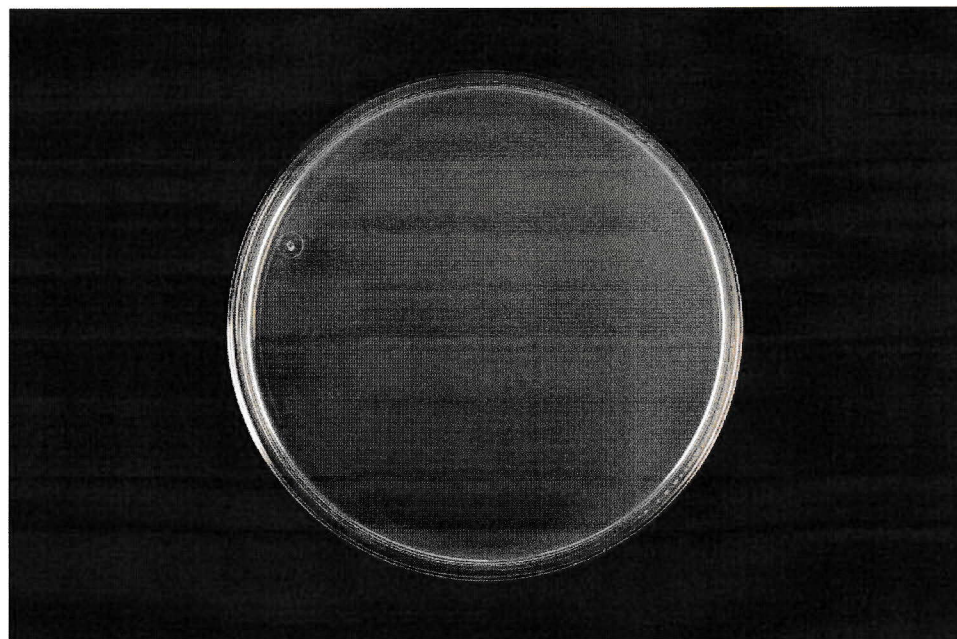


写真-26 クロコウジカビ 検体 30分後
(試験液 0.1 mL)

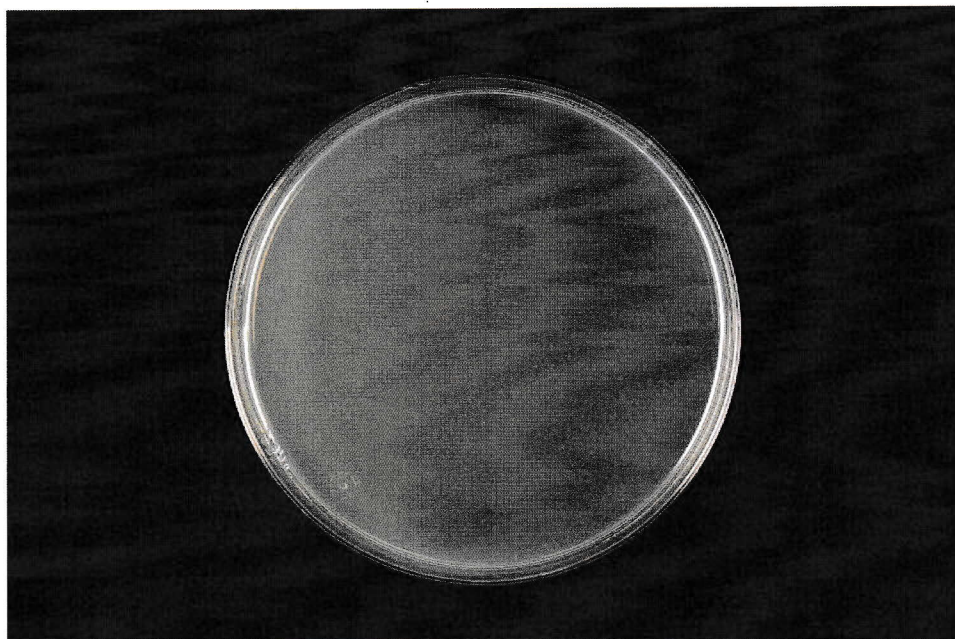


写真-27 クロコウジカビ 検体 60分後
(試験液 0.1 mL)

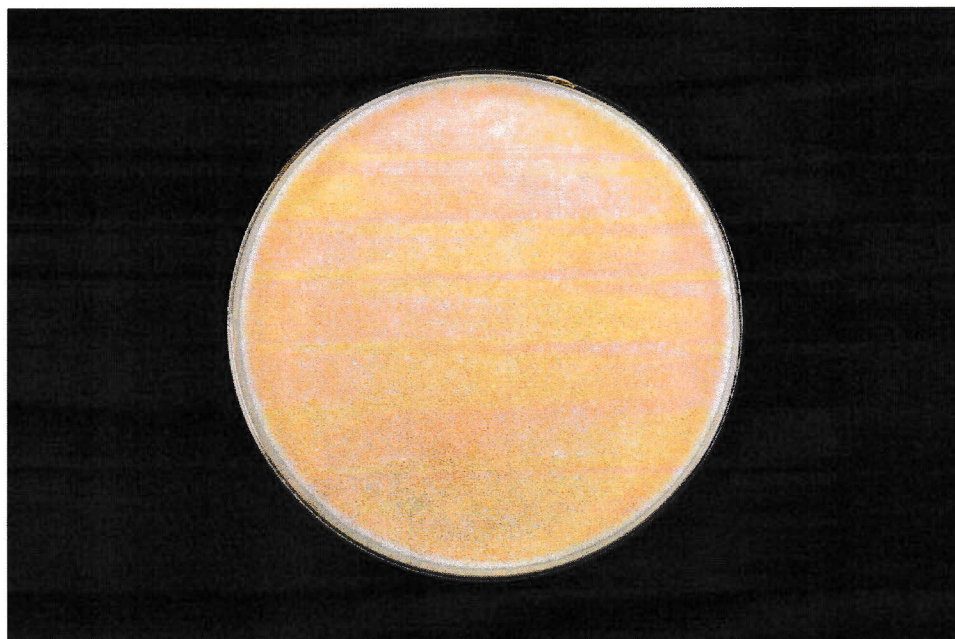


写真-28 クロコウジカビ 対照 60分後
(試験液 0.1 mL)

以 上