

試験報告書

依頼者 北海道曹達株式会社

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 本報告書中

表題 抗菌力試験

2017 年(平成 29 年)11 月 30 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。

抗菌力試験

1 依頼者

北海道曹達株式会社

2 検体

- 1) 次亜塩素酸ソーダ (200ppm)
- 2) 次亜塩素酸ソーダ (1000ppm)

3 試験概要

検体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-1~24に示した。

なお, 試験液をSCDLP培地で希釈することにより, 検体の影響を受けずに生菌数の測定ができることを予備試験(表-2 中和条件を参照)により確認した。

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	1分後	5分後	30分後
大腸菌 (O157:H7)	検体1)	—	<10	<10	<10
	検体2)	—	<10	<10	<10
	対 照	4.9×10^5	—	—	5.6×10^5
緑膿菌	検体1)	—	<10	<10	<10
	検体2)	—	<10	<10	<10
	対 照	9.1×10^5	—	—	9.0×10^5
黄色 ブドウ球菌	検体1)	—	<10	<10	<10
	検体2)	—	<10	<10	<10
	対 照	5.4×10^5	—	—	5.6×10^5

<10：検出せず

対照：精製水(黄色ブドウ球菌は生理食塩水)

保存温度：室温

表-2 試験条件

試験菌液	試験菌	① <i>Escherichia coli</i> ATCC 43895 (大腸菌, 血清型O157:H7, ペロ毒素 I 及び II 型産生株) ② <i>Pseudomonas aeruginosa</i> NBRC 13275(緑膿菌) ③ <i>Staphylococcus aureus</i> subsp. <i>aureus</i> NBRC 12732 (黄色ブドウ球菌)
	試験菌①及び②	前培養：普通寒天培地[栄研化学株式会社], 35 °C ± 1 °C, 18~24時間 菌液調製溶液：精製水 菌数： $10^7 \sim 10^8$ /mL
	試験菌③	前培養：普通寒天培地, 35 °C ± 1 °C, 18~24時間 菌液調製溶液：生理食塩水 菌数： $10^7 \sim 10^8$ /mL
試験液	検体10 mLに試験菌液0.1 mLを接種	
保存条件	1分, 5分, 30分(室温)	
対照	試験菌①及び②：精製水 試験菌③：生理食塩水	
中和条件	SCDLP培地[日本製薬株式会社]で10倍希釈	
生菌数測定	SCDLP寒天培地[日本製薬株式会社], 混積平板培養法	35 °C ± 1 °C, 2日間



写真-1 大腸菌(O157:H7) 対照 開始時
(試験液 0.1 mL)

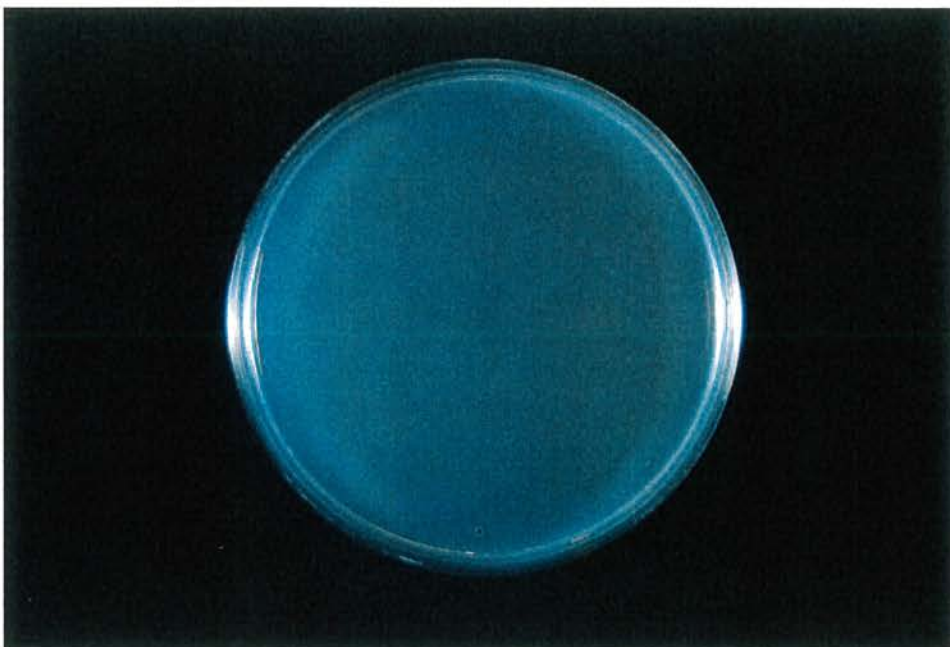


写真-2 大腸菌(O157:H7) 検体1) 1分後
(試験液 0.1 mL)

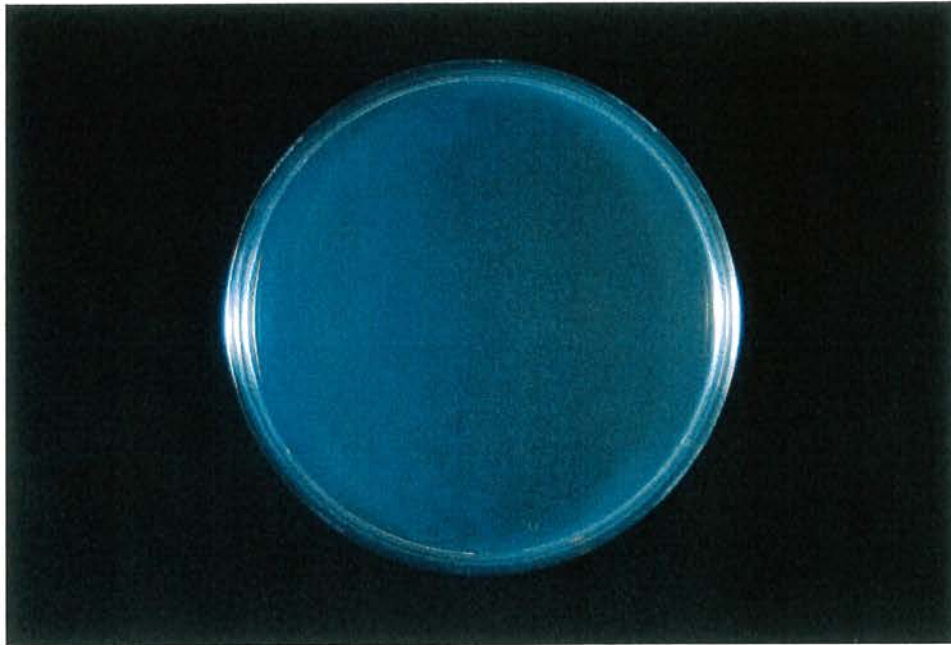


写真-3 大腸菌(O157:H7) 検体2) 1分後
(試験液 0.1 mL)

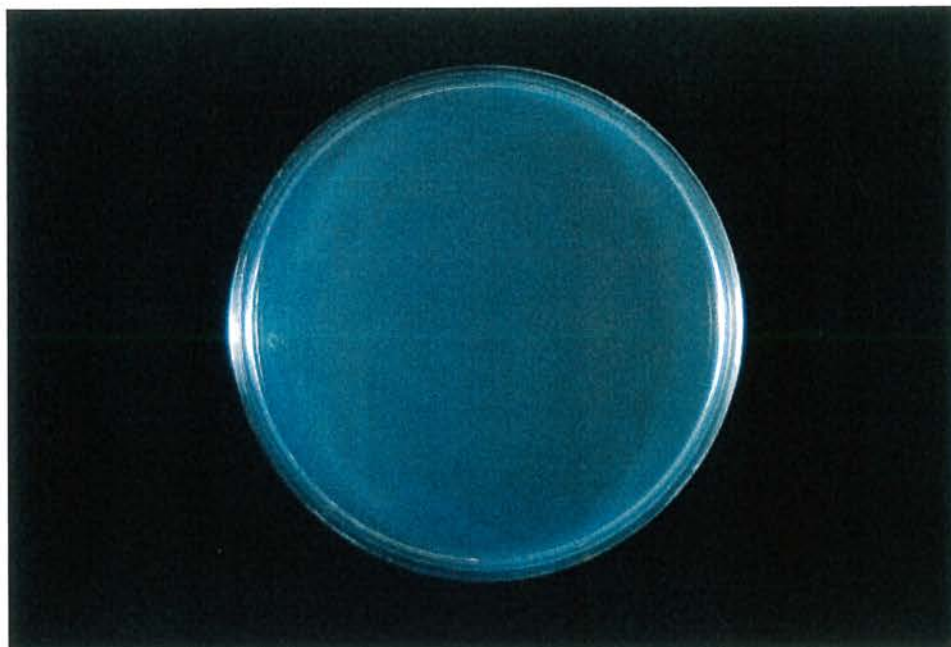


写真-4 大腸菌(O157:H7) 検体1) 5分後
(試験液 0.1 mL)

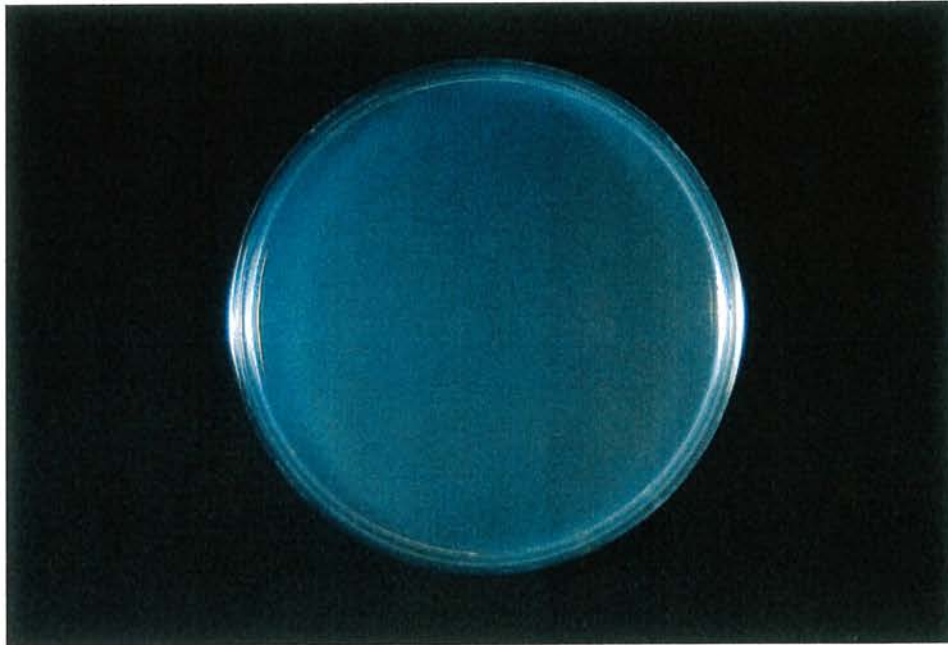


写真-5 大腸菌(O157:H7) 検体2) 5分後
(試験液 0.1 mL)

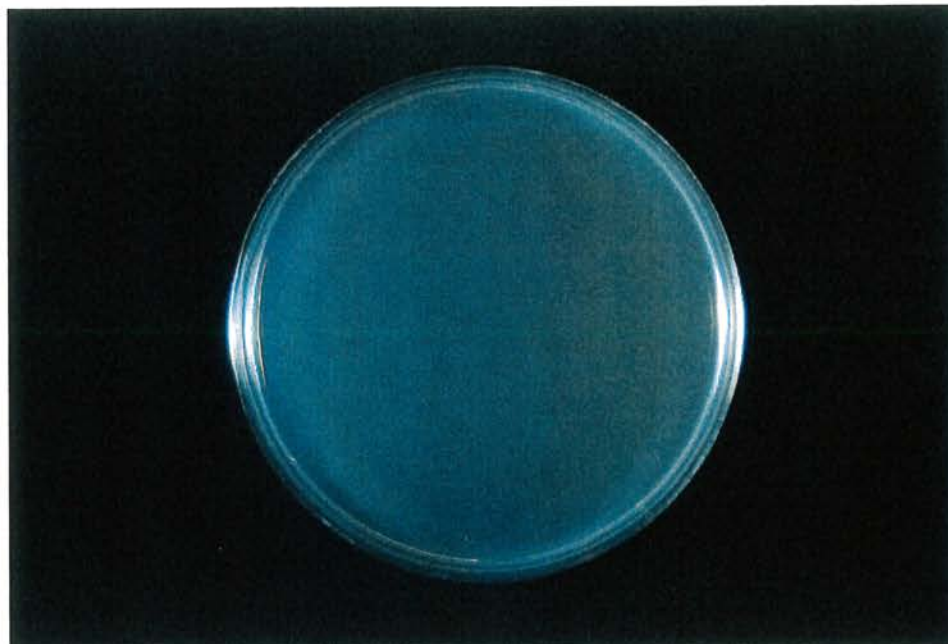


写真-6 大腸菌(O157:H7) 検体1) 30分後
(試験液 0.1 mL)

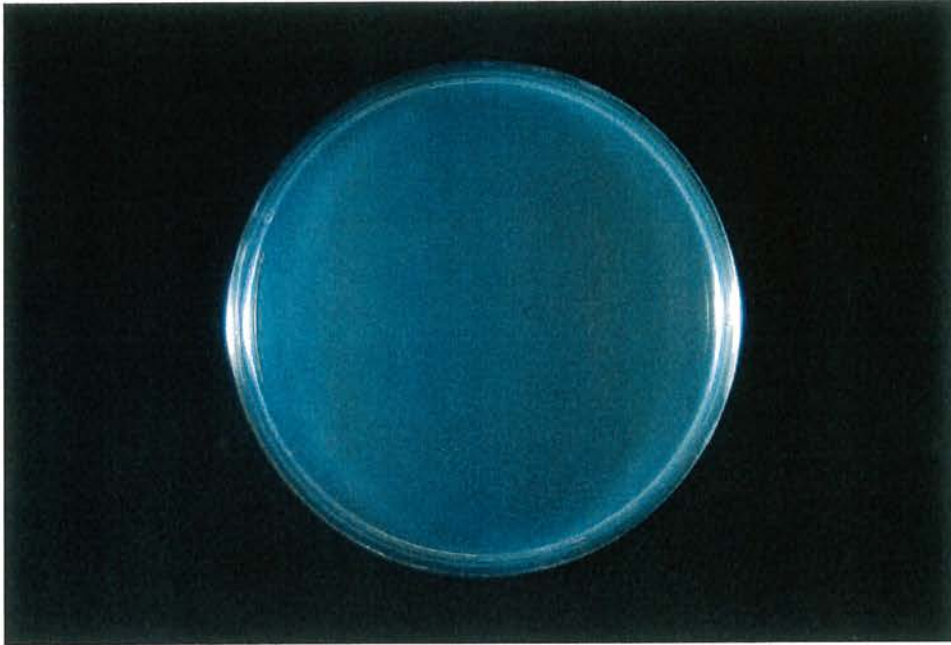


写真-7 大腸菌(O157:H7) 検体2) 30分後
(試験液 0.1 mL)

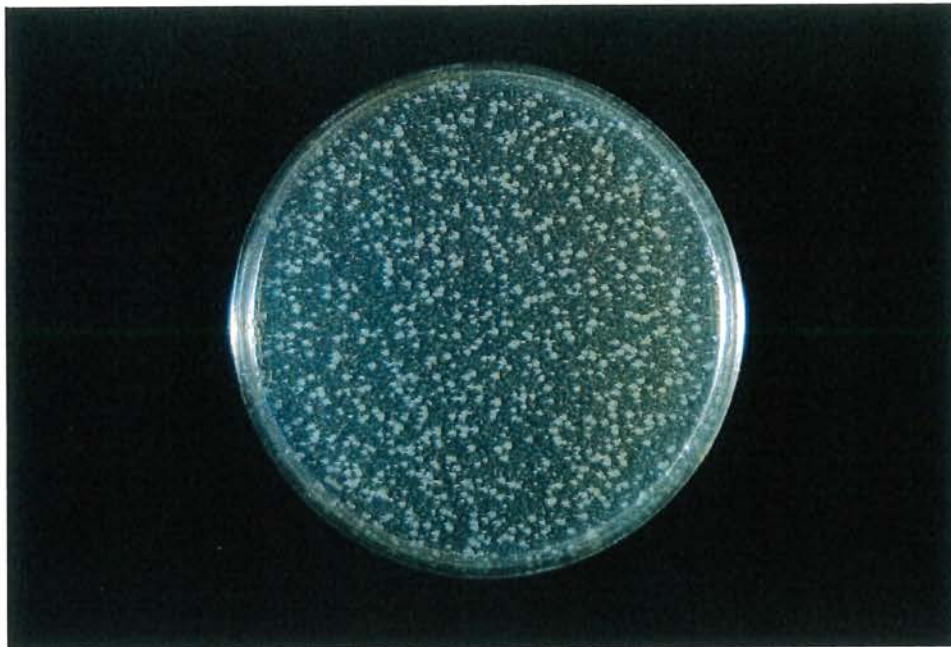


写真-8 大腸菌(O157:H7) 対照 30分後
(試験液 0.1 mL)



写真-9 緑膿菌 対照 開始時
(試験液 0.1 mL)

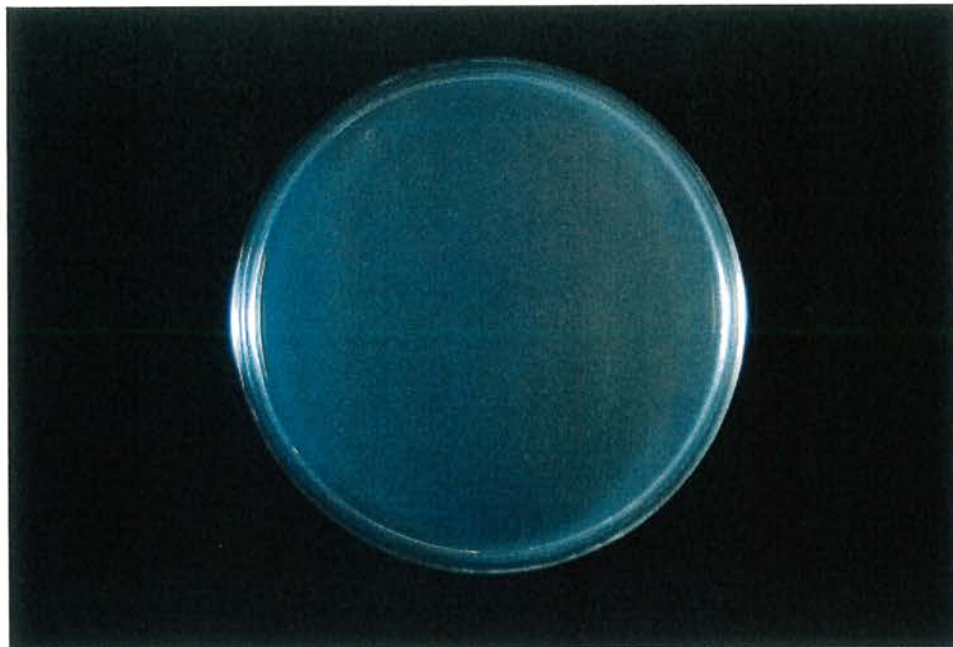


写真-10 緑膿菌 検体1) 1分後
(試験液 0.1 mL)

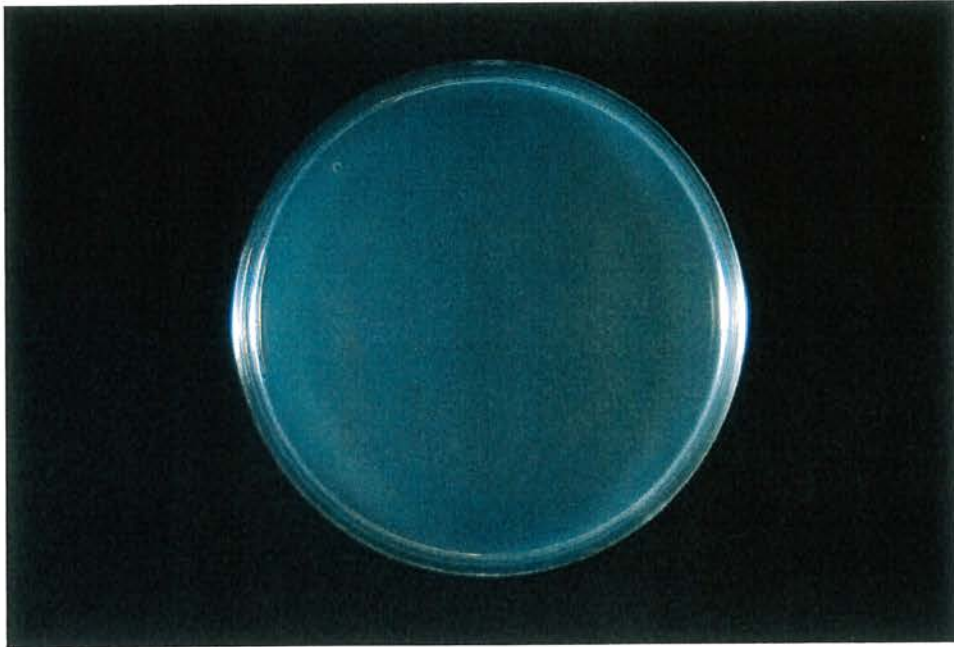


写真-11 緑膿菌 検体2) 1分後
(試験液 0.1 mL)

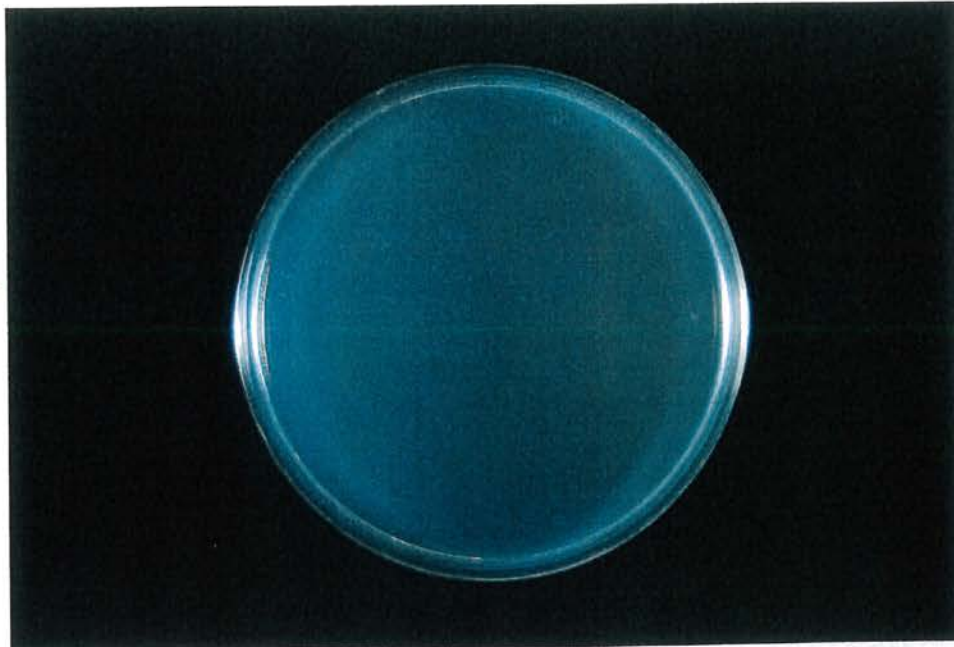


写真-12 緑膿菌 検体1) 5分後
(試験液 0.1 mL)



写真-13 緑膿菌 検体2) 5分後
(試験液 0.1 mL)

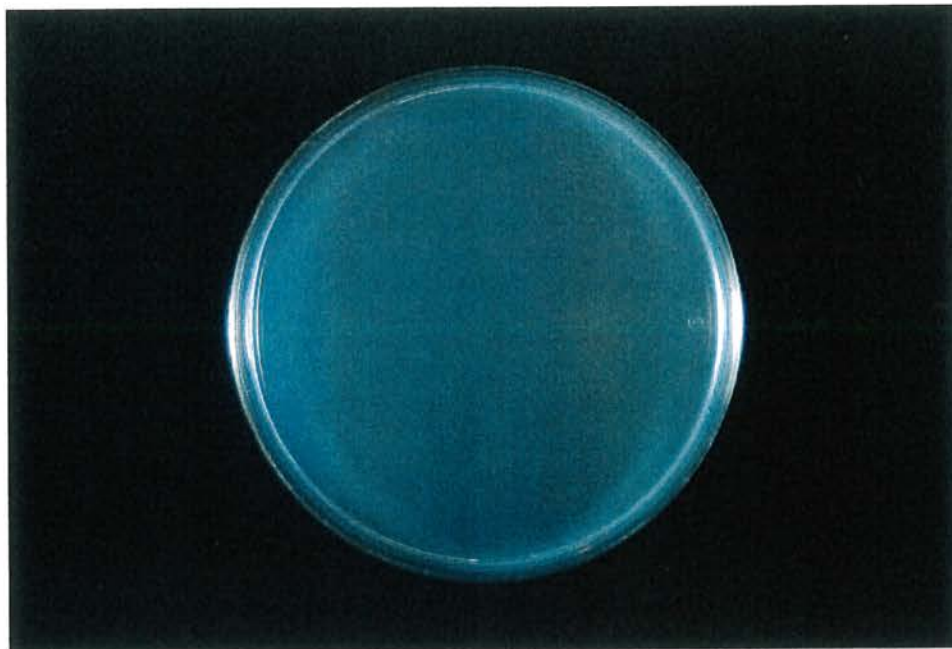


写真-14 緑膿菌 検体1) 30分後
(試験液 0.1 mL)

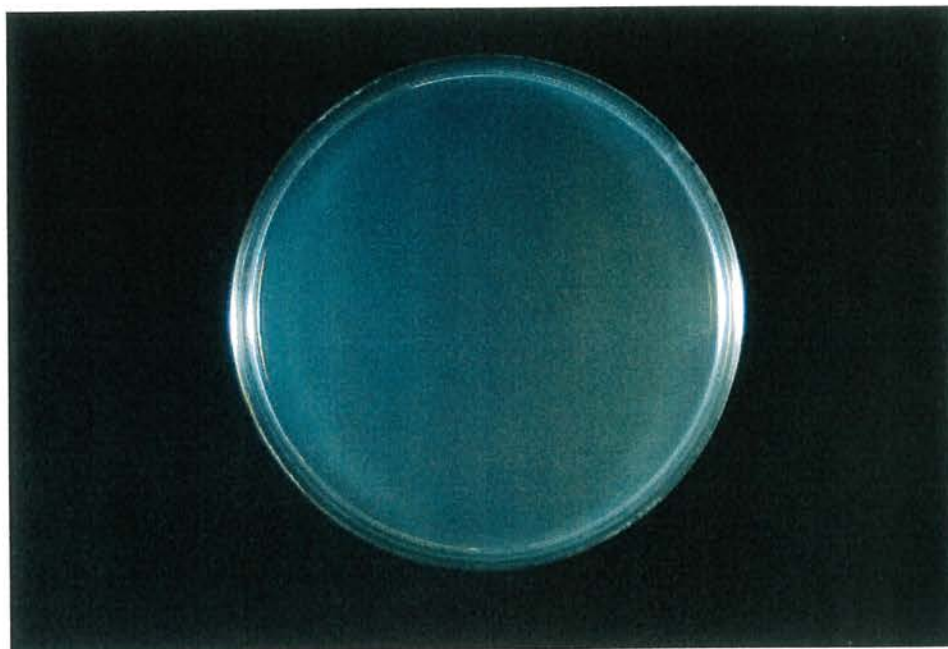


写真-15 緑膿菌 検体2) 30分後
(試験液 0.1 mL)



写真-16 緑膿菌 対照 30分後
(試験液 0.1 mL)

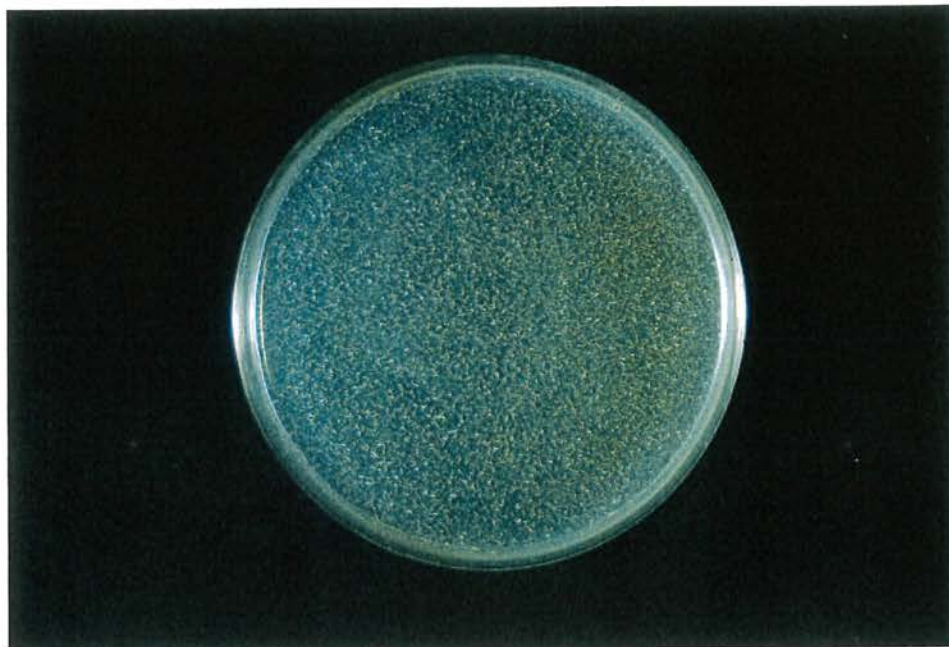


写真-17 黄色ブドウ球菌 対照 開始時
(試験液 0.1 mL)

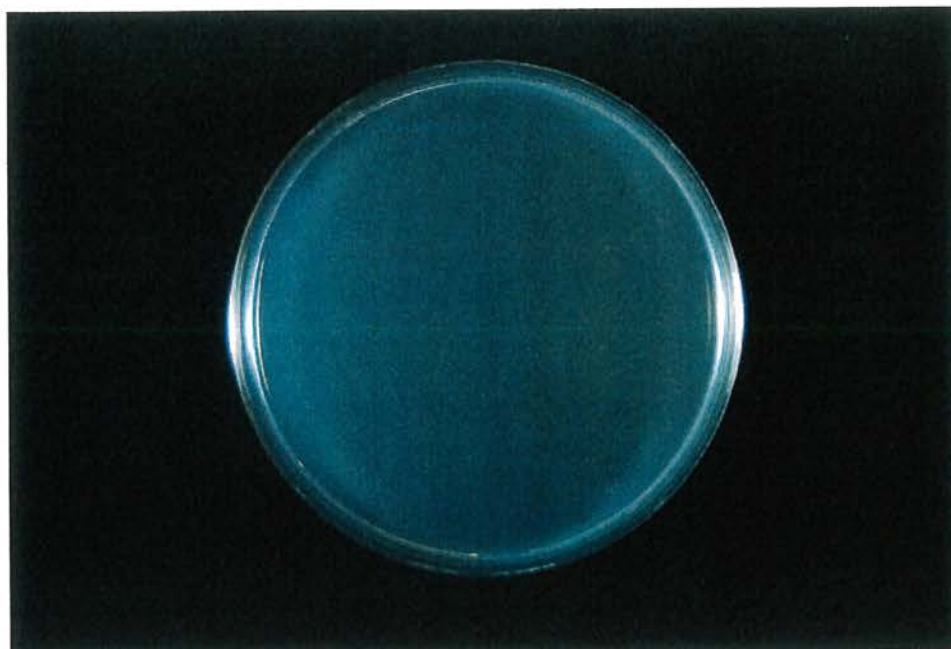


写真-18 黄色ブドウ球菌 検体1) 1分後
(試験液 0.1 mL)

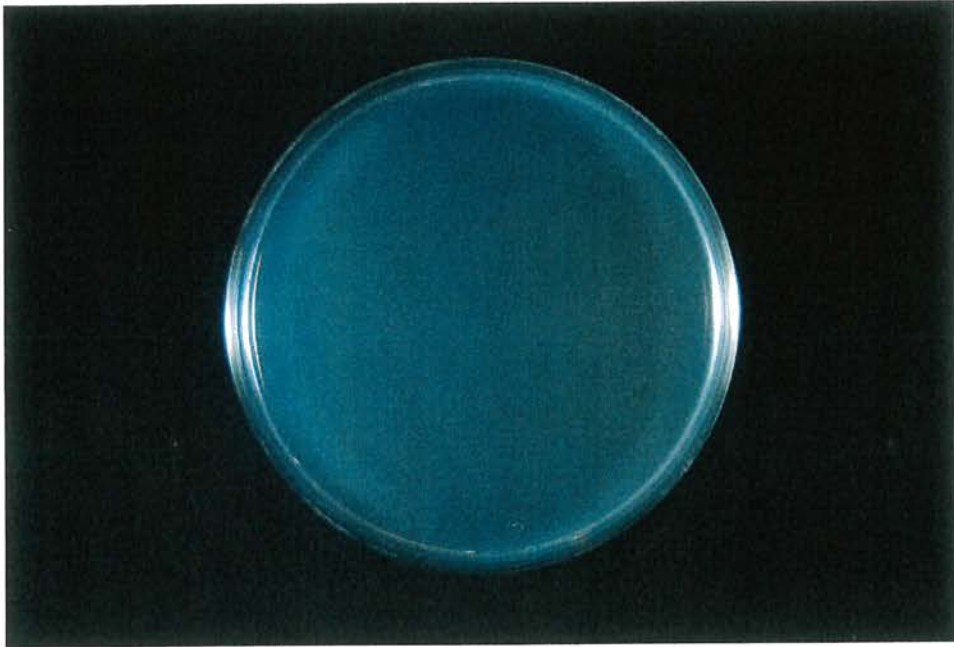


写真-19 黄色ブドウ球菌 検体2) 1分後
(試験液 0.1 mL)

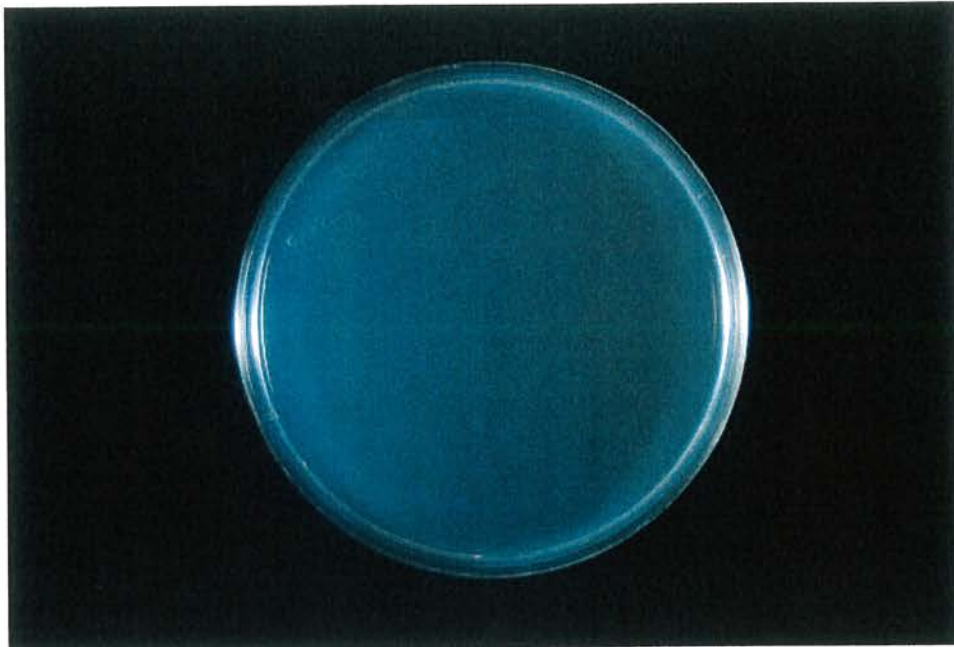


写真-20 黄色ブドウ球菌 検体1) 5分後
(試験液 0.1 mL)

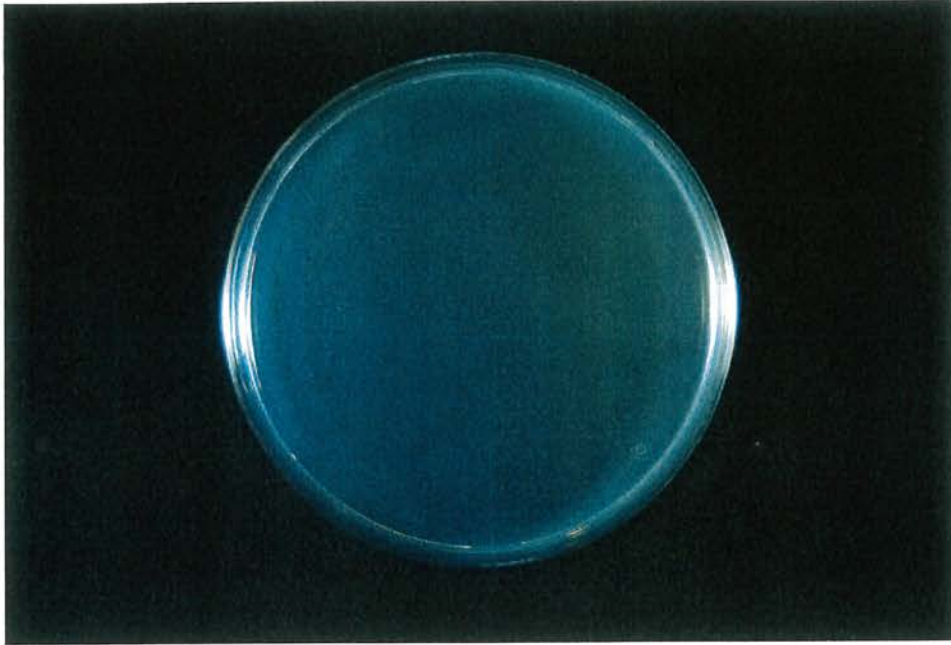


写真-21 黄色ブドウ球菌 検体2) 5分後
(試験液 0.1 mL)

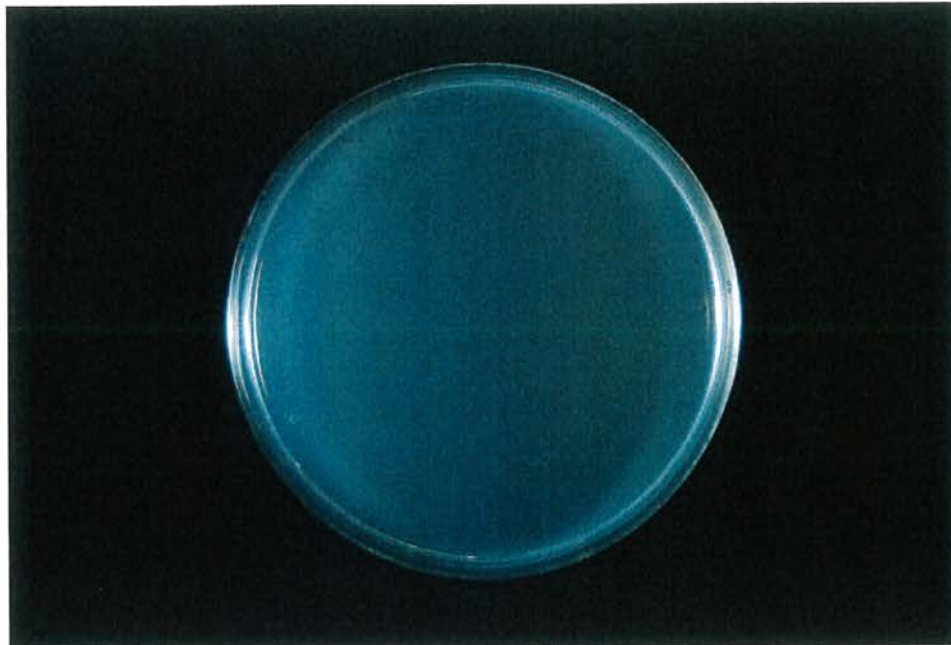


写真-22 黄色ブドウ球菌 検体1) 30分後
(試験液 0.1 mL)

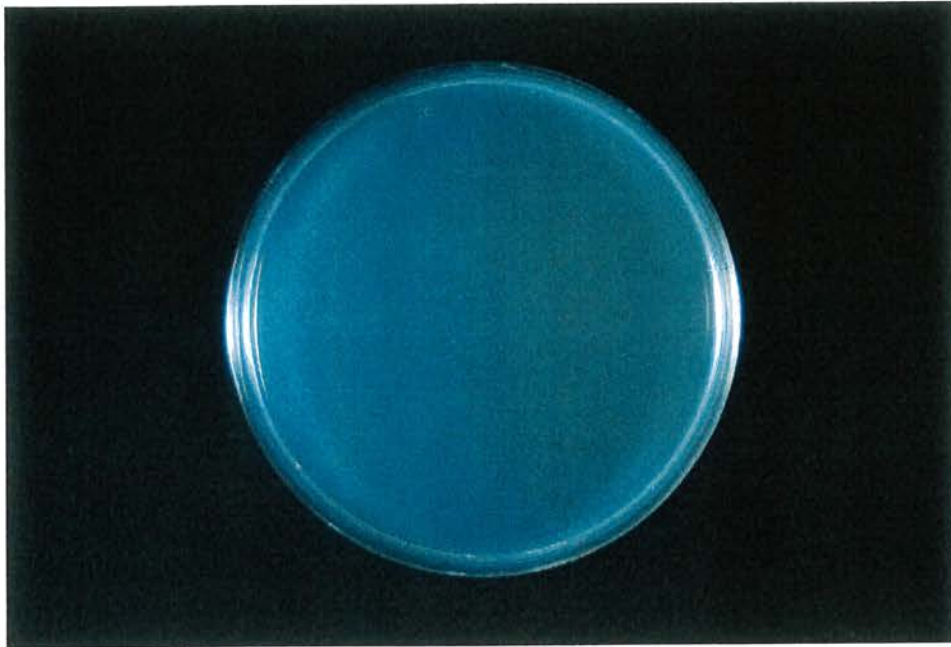


写真-23 黄色ブドウ球菌 検体2) 30分後
(試験液 0.1 mL)

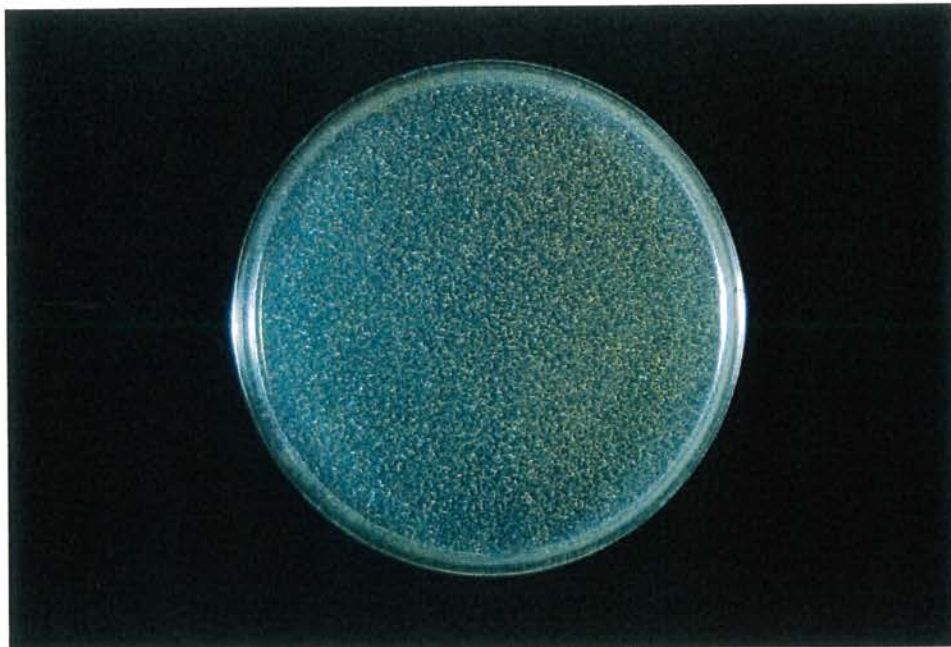


写真-24 黄色ブドウ球菌 対照 30分後
(試験液 0.1 mL)

以 上