

検第 A2005854 号

令和 2 年 10 月 26 日

〒572-0045

大阪府寝屋川市東神田町 6-1

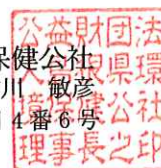
有限会社キタガワ 様

公益財団法人 島根県環境保健公社

理事長 吉川 敏彦

〒690-0012 松江市古志原一丁目 4 番 6 号

TEL 0852-24-0207



報 告 書

試験名

殺菌効果試験

1. 受付年月日

令和 2 年 10 月 16 日

2. 検体の名称

スーパー脱臭スプレー 【写真 1】

3. 試験項目

殺菌効果試験

4. 試験目的

スーパー脱臭スプレー原液の、2 種の細菌に対する抗菌効果を調べる。

5. 試験試料の調整

スーパー脱臭スプレー原液を「試験試料」とした。

6. 試験概要

試験試料に 2 種の試験菌液をそれぞれ添加し、1 分後、10 分後、1 時間、6 時間、20 時間後の生菌数の変化を測定した。

7. 使用菌株

菌株 1 : 大腸菌 ; *Escherichia coli* NBRC 3972

菌株 2 : 黄色ブドウ球菌 ; *Staphylococcus aureus* NBRC 12732



【写真 1】スーパー脱臭スプレー

8. 菌液の調整

使用菌株それぞれについて、NA 培地で $35 \pm 1^\circ\text{C}$ 、24 時間培養した試験菌の菌体を滅菌生理食塩水に懸濁させ、1ml 当たりの菌数が 10^6 となるよう調製し、これを試験菌液とした。

9. 試験試料の調整および試験操作

【殺菌効果試験】

- 1) 試験試料及び対照試験試料 1ml に、調製した試験菌液 0.1ml をそれぞれ添加後、添加直後に攪拌し、これを「試験液」とした。均一化した試験液は常温で作用させた。
- 2) 1 分後、10 分後、1 時間後、6 時間後、20 時間後に SCDLP 液体培地を用いて試験液を 10 倍に希釈した。
- 3) 各試験液から 1ml $\times$ 2 枚シャーレに採り、 45°C に保温しておいた滅菌 SCDLP 寒天培地で混釈培養を行い (35°C 、24 時間培養)、各試験液中の生菌数をカウントし、試験液 1ml 当たりの菌数に換算した。なお、試験液を SCDLP 液体培地で 10 倍希釈し、その 20 倍量の SCDLP 寒天培地で混釈培養を行うことにより、検体の影響を受けずに生菌数が測定できることを予備試験により確認した。

10. 試験結果

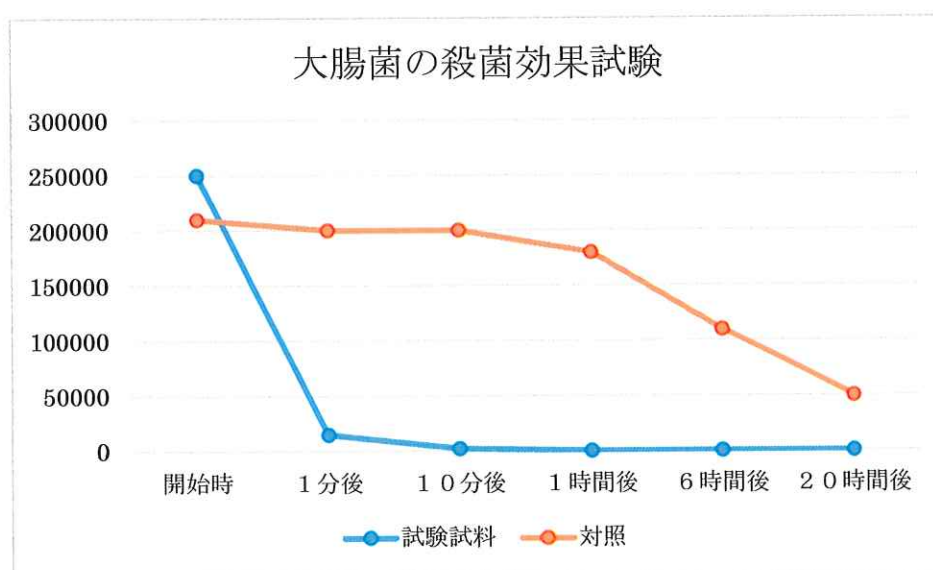
【大腸菌】

【表 1】大腸菌の殺菌効果試験結果

	試験液 1ml 当たりの生菌数					
	開始時	1 分後	10 分後	1 時間後	6 時間後	20 時間後
試験試料	2.5×10^5	1.5×10^4	2.0×10^3	4.0×10	10 以下	10 以下
対照	2.1×10^5	2.0×10^5	2.0×10^5	1.8×10^5	1.1×10^5	5.0×10^4

※ 10 以下 : 検出せず

※ 試験試料における 1 時間後、6 時間後、20 時間後の減少率は 99.9% 以上



減少率は、下の公式によって百分率で表した。

$$\text{減少率 (\%)} = \frac{A - B}{A}$$

A : 開始時の生菌数

B : 菌液接触後の生菌数

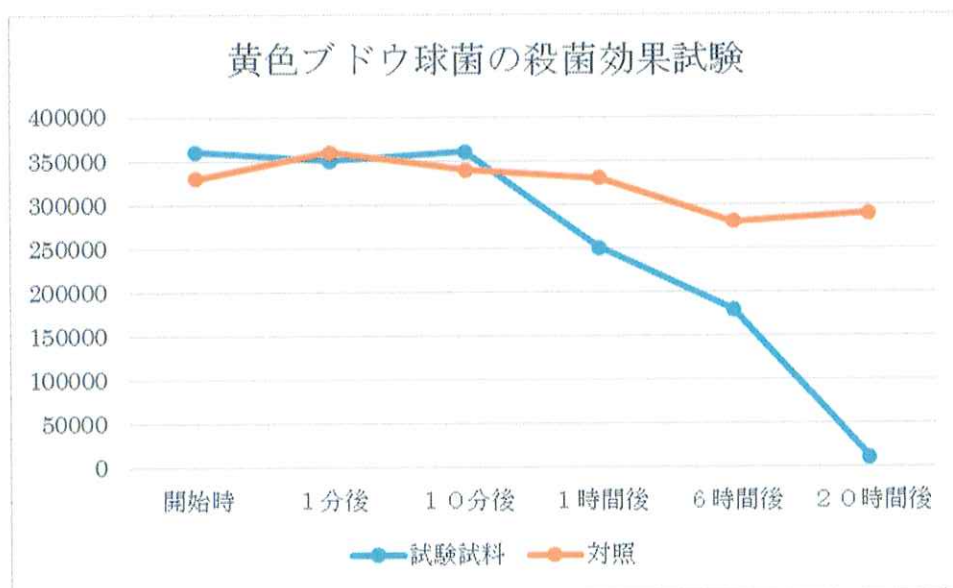
【黄色ブドウ球菌】

【表 2】黄色ブドウ菌の殺菌効果試験結果

	試験液 1ml 当たりの生菌数					
	開始時	1 分後	10 分後	1 時間後	6 時間後	20 時間後
試験試料	3.6×10^5	3.5×10^5	3.6×10^5	2.5×10^5	1.8×10^5	1.1×10^4
対照	3.3×10^5	3.6×10^5	3.4×10^5	3.3×10^5	2.8×10^5	2.9×10^5

※ 10 以下 : 検出せず

※ 試験試料における 20 時間後の減少率は 96.9%



減少率は、下の公式によって百分率で表した。

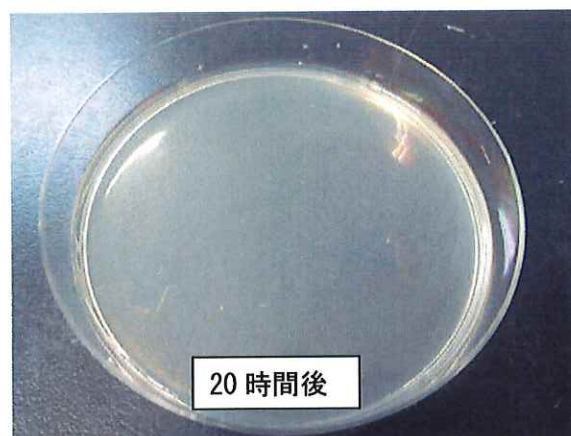
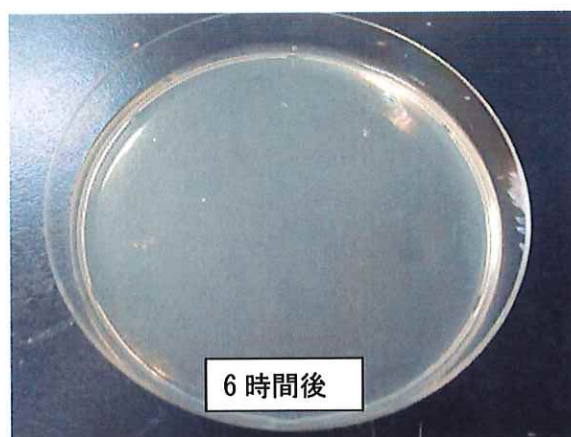
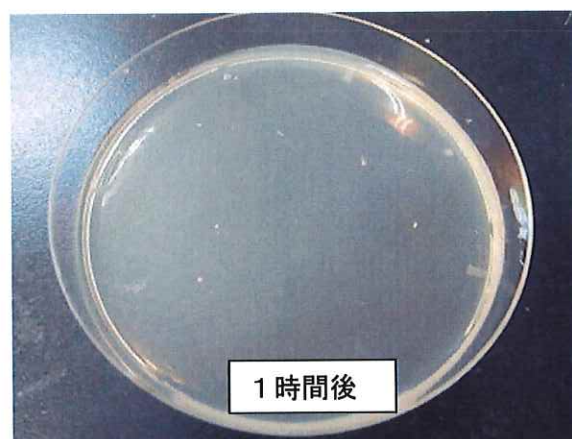
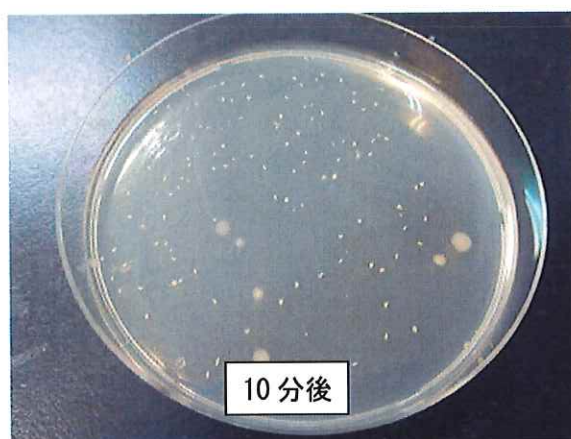
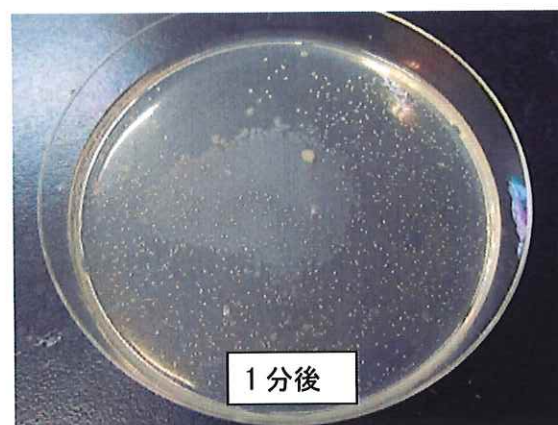
$$\text{減少率 (\%)} = \frac{A - B}{A}$$

A : 開始時の生菌数

B : 菌液接触後の生菌数

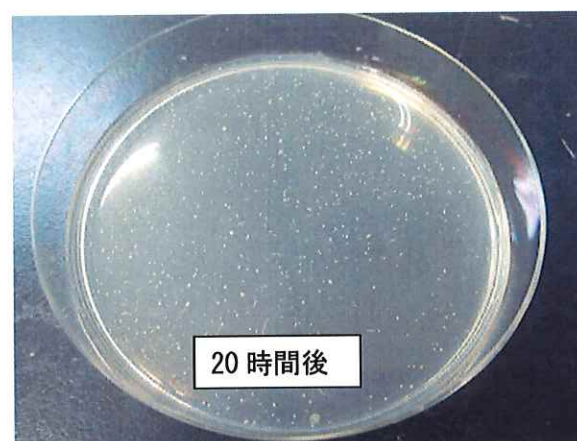
試験試料による殺菌効果試験結果

【大腸菌】



試験試料による殺菌効果試験結果

【黄色ブドウ球菌】



試 験 報 告 書

依 頼 者 有限会社 キタガワ

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 スーパー脱臭

表 題 脱臭効果試験

2020 年 11 月 20 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。

脱臭効果試験

1 依頼者

有限会社 キタガワ

2 検 体

スーパー脱臭

3 試験概要

検体についてアンモニアの脱臭効果をガス検知管法により試験した。

4 試験結果

試験結果を表-1及び図-1に示した。

表-1 アンモニアの試験結果

(単位 : ppm)

試料区分	経過時間 (min)		
	10	30	60
検体	7	1	<1
空試験	100	100	95

初期ガス濃度 : 約100 ppm

<1 : 定量下限 (1 ppm) 未満

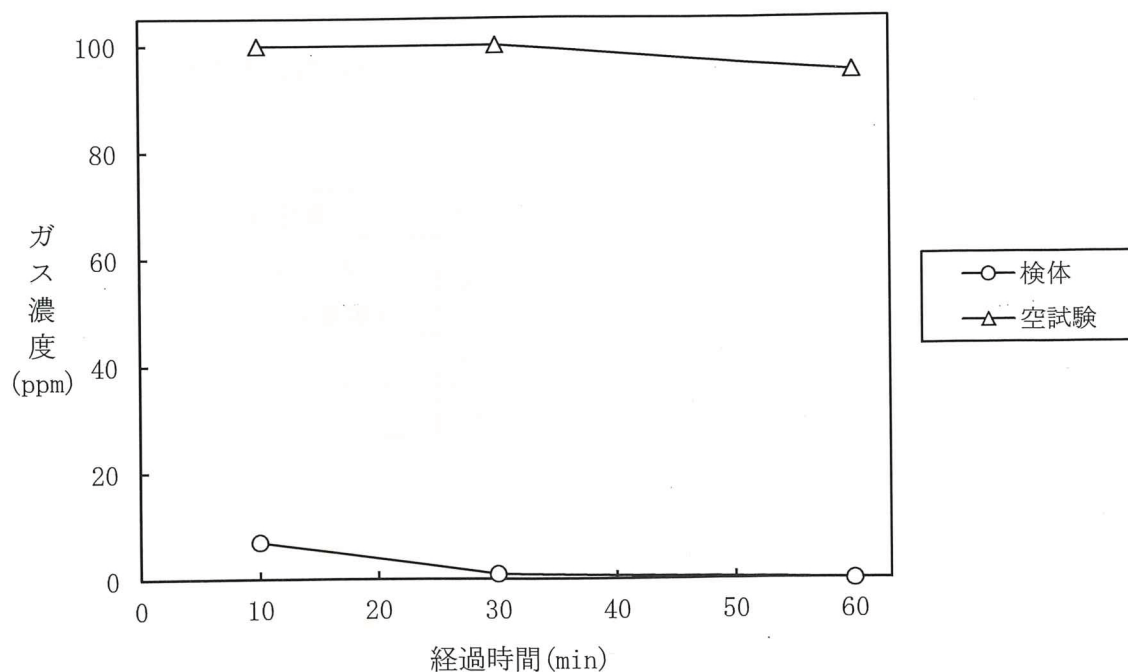


図-1 アンモニアの試験結果

5 試験方法

1) 試薬及び器具

におい袋 (35 cm×50 cm) [アラム株式会社]

アンモニア : アンモニア水 (28 %, 特級) [小宗化学薬品株式会社] から発生させたガスを
用いた。

ガス検知管 [株式会社 ガステック]

2) 操作

検体をにおい袋に入れ、ヒートシールを施した後、空気 9 L を封入し、設定したガス濃度となるように試験対象ガスを添加した。これを静置し、経過時間ごとに袋内のガス濃度をガス検知管を用いて測定した。また、検体を入れずに同様な操作をしたものを空試験とした。

試験条件を表-2に示した。

表-2 試験条件

検体使用量	10回噴霧
試験対象ガス (初期ガス濃度)	アンモニア (約100 ppm)
温度条件	室温
測定時間	10, 30及び60分

以 上

試験鑑定証明書

DNS23-BO01876

依頼者 有限会社キタガワ 殿 2023 年 7 月 7 日

品番(品名) 下記参照 一般財団法人
ニッセンケン品質評価センター
数 量 1 点 西日本事業所 大阪ラボ

2023年6月23日 に提出された試料について試験の結果、下記の通りであることを証明します。

- 試験試料 (1) スーパー脱臭 Chien Mechant
- I. 試験項目 消臭性試験
- II. 試験実施場所 バイオケミカル事業部 バイオケミカルグループ
- III. 試験方法 所定面積にカットした標準綿布に対し、提出試料を高さ10cmから10回噴霧したものを試験試料とした。
繊維評価技術協議会 消臭加工繊維製品認証基準 機器分析試験法に準じて試験ガスと試験試料を
接触させ、所定時間後に残存ガス濃度(B)を測定した。
試験ガス投入直後の濃度(A)を比較し、以下の式によってガス減少率を求めた。
$$\text{ガス減少率}(\%) = (A - B) / A \times 100$$
- IV. 試験ガス ① 酢酸 (50 ppm) ※測定方法: 検知管法
② イソ吉草酸(2% w/v in ETOH) (約38 ppm) ※測定方法: GC法
- V. 試験結果

試験試料		試験 ガス	試験 時間	試料 面積	減少率(%)
No.	前処理				
(1)	綿布に 10回噴霧	①	10分	100cm ²	85
			60分		96
		②	10分	50cm ²	97
			60分		> 99

この証明書に記載の試験結果は供試試料に対するものであり、荷口(ロット)全体の品質を証明するものではありません。