




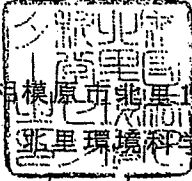
北環科第7667号

平成9年12月8日

## 試験報告書

旭硝子株式会社 殿

神奈川県相模原市北區一丁目15番1号  
財団法人 環境科学センター  
理事長 山本 一



ミニクローラ水の殺菌効果につきましては、次の結果が得られましたので報告いたします。

### 1. 目的

ミニクローラで調製した電解水の殺菌効果を測定する。

### 2. 試験装置

ミニクローラ (96SBT 010)

### 3. 試験菌

- ① *Escherichia coli* ATCC 8739 (大腸菌)
- ② *Escherichia coli* ATCC 35150(0157:H7) (腸管出血性大腸菌O157)
- ③ *Salmonella enteritidis* (サルモネラ)
- ④ *Vibrio parahaemolyticus* IFO 12711 (腸炎ビブリオ)
- ⑤ *Staphylococcus aureus* IFO 12732 (黄色ブドウ球菌)

### 4. 試験方法

ミニクローラ(96SBT 010)で調製した電解水20mlを大試験管に分注し、20℃の恒温槽に入れておく。トリプチケースソイブイヨン(BBL)で37℃24時間培養した試験菌を生理食塩液で10倍希釈し、その0.2mlを電解水に接種する。所定の時間作用直後に(10秒、30秒、60秒)3%チオ硫酸ナトリウム液を0.1ml添加して残留塩素を中和する。これを原液として、直ちに生理食塩液で10倍段階希釈列を調製し、その各段階から0.1mlをトリプチケースソイ寒天培地表面に塗布し、37℃24時間培養後の発生集落を数える。腸炎ビブリオの菌数測定には、3%食塩加トリプチケースソイ寒天培地、その他の菌の測定にはトリプチケースソイ寒天培地を用いる。

## 5. 試験結果

ミニクローラ調製水（電解水）および水道水の殺菌効果測定結果を表に示す。

ミニクローラ調製水（電解水）は、5種類の接種試験菌を10秒で10000分の1以下に減少（殺菌）させる効果が認められた。

以上

試験担当者 奥田舜治

電話 0427-78-8324

FAX 0427-78-4551

表 ミニクローラ調製水（電解水）の殺菌効果

	初発菌数 (蒸留水)	ミニクローラ水(電解水)* <sup>1</sup>			水道水** <sup>2</sup>		
		10秒	30秒	60秒	10秒	30秒	60秒
① <i>E.coli</i> ATCC 8739	$6.8 \times 10^5$	<10	<10	<10	$1.9 \times 10^2$	<10	<10
② <i>E.coli</i> (0157:H7) ATCC 35150	$3.0 \times 10^5$	<10	<10	<10	$6.5 \times 10^3$	<10	<10
③ <i>S.enteritidis</i>	$5.9 \times 10^5$	<10	<10	<10	$2.5 \times 10^1$	<10	<10
④ <i>V.parahaemolyticus</i> IFO 12711	$5.0 \times 10^5$	<10	<10	<10	$1.5 \times 10^1$	<10	<10
⑤ <i>S.aureus</i> IFO 12732	$6.3 \times 10^5$	<10	<10	<10	$1.3 \times 10^3$	$3.7 \times 10^2$	$1.2 \times 10^2$

\*<sup>1</sup>残留塩素濃度：27.3 mg/l

pH : 8.59

\*<sup>2</sup>残留塩素濃度：0.7 mg/l

pH : 7.2