

# 信頼性

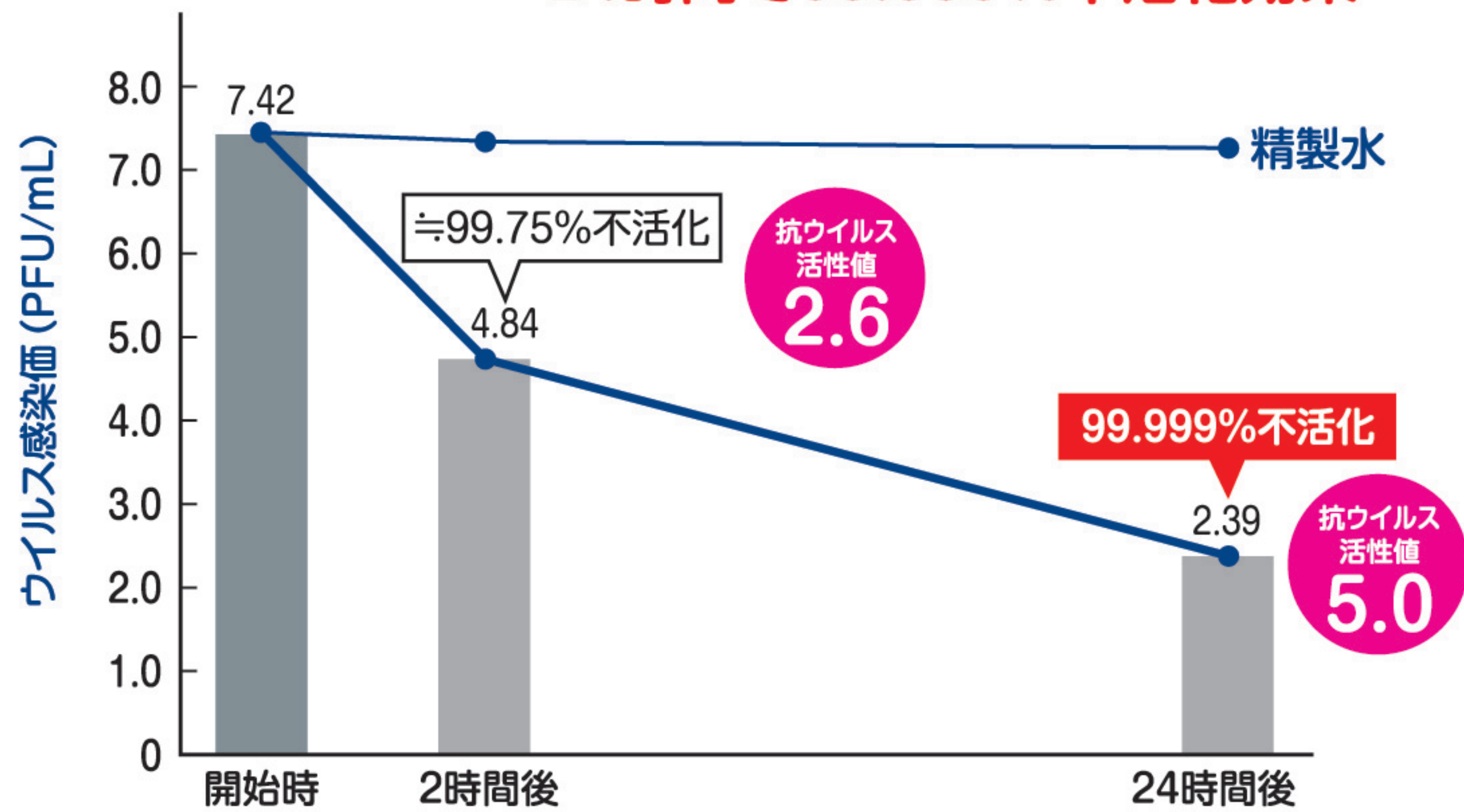
日本国内試験機関で効果実証を行なっています。自社だけでなく、第三者機関での実証を重ねることで、商品効果の信頼性を高めています。



実証  
1

## SARS-CoV-2 (新型コロナウイルス) 抗ウイルス性試験※1

SARS-CoV-2ウイルス 開始後2時間で≒99.75%、24時間で99.999%不活化効果



試験名 ウイルス感染価測定

- 試験品:『フレッシュエージープラス』(安定化銀イオン水、50PPM)
- 試験ウイルス: SARS-CoV-2 (国立感染研究所より分与)
- 感染価測定法: プラーク測定法
- 試験方法: 試験品に試験ウイルス懸濁液を加え、十分に攪拌する。25℃で所定時間静置する。

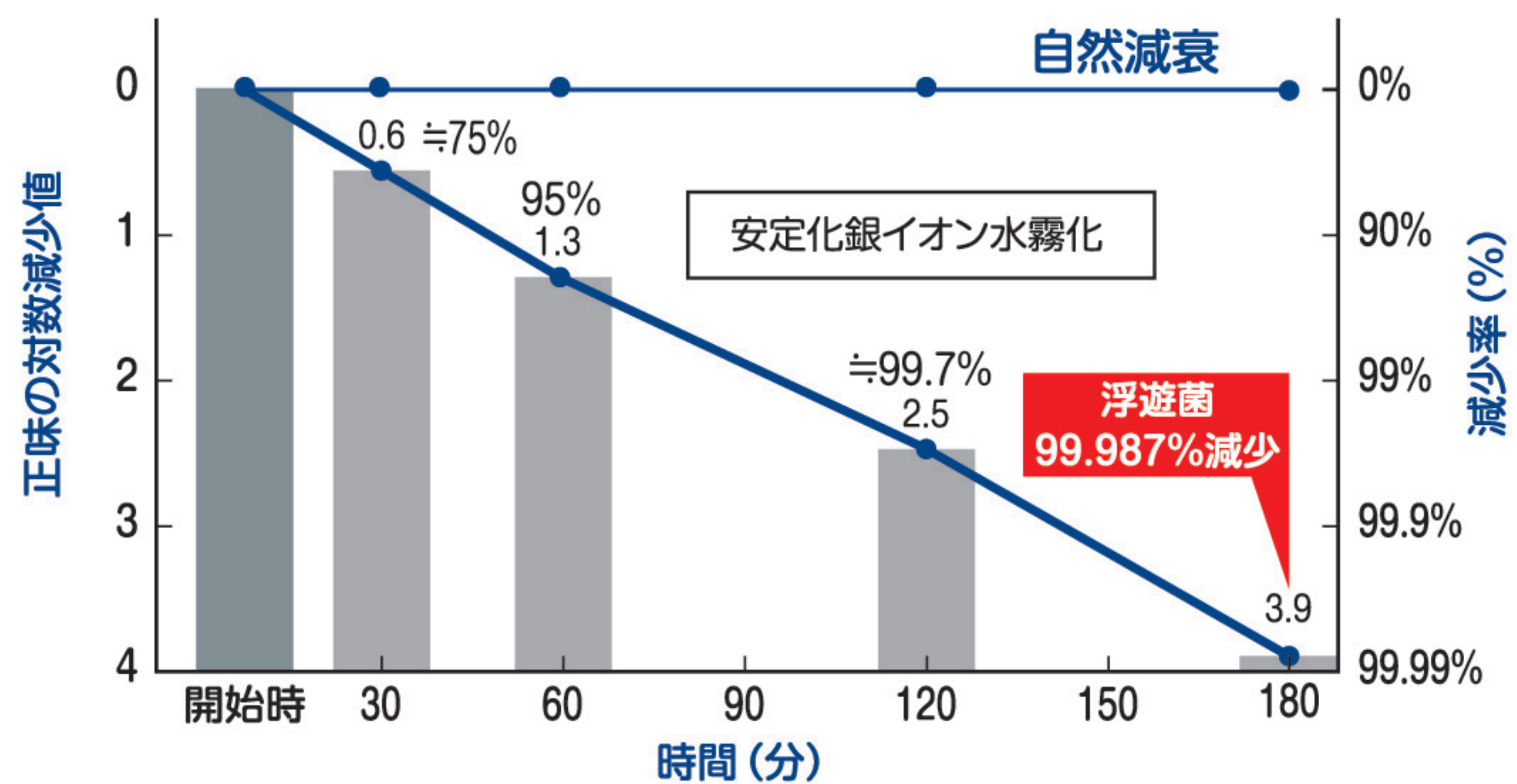
※抗菌・抗ウイルス活性値(A)=抗菌・抗ウイルス効果  
2.0≤A<3.0→効果が認められる  
3.0≤A→強い効果が認められる

検査機関: 一般財団法人 日本繊維製品品質技術センター 神戸試験センター

実証  
2

## 銀イオン水の霧化による浮遊菌※2・浮遊ウイルス※3の抑制性能評価試験

黄色ブドウ球菌 開始後1時間で95%、3時間で99.987%減少

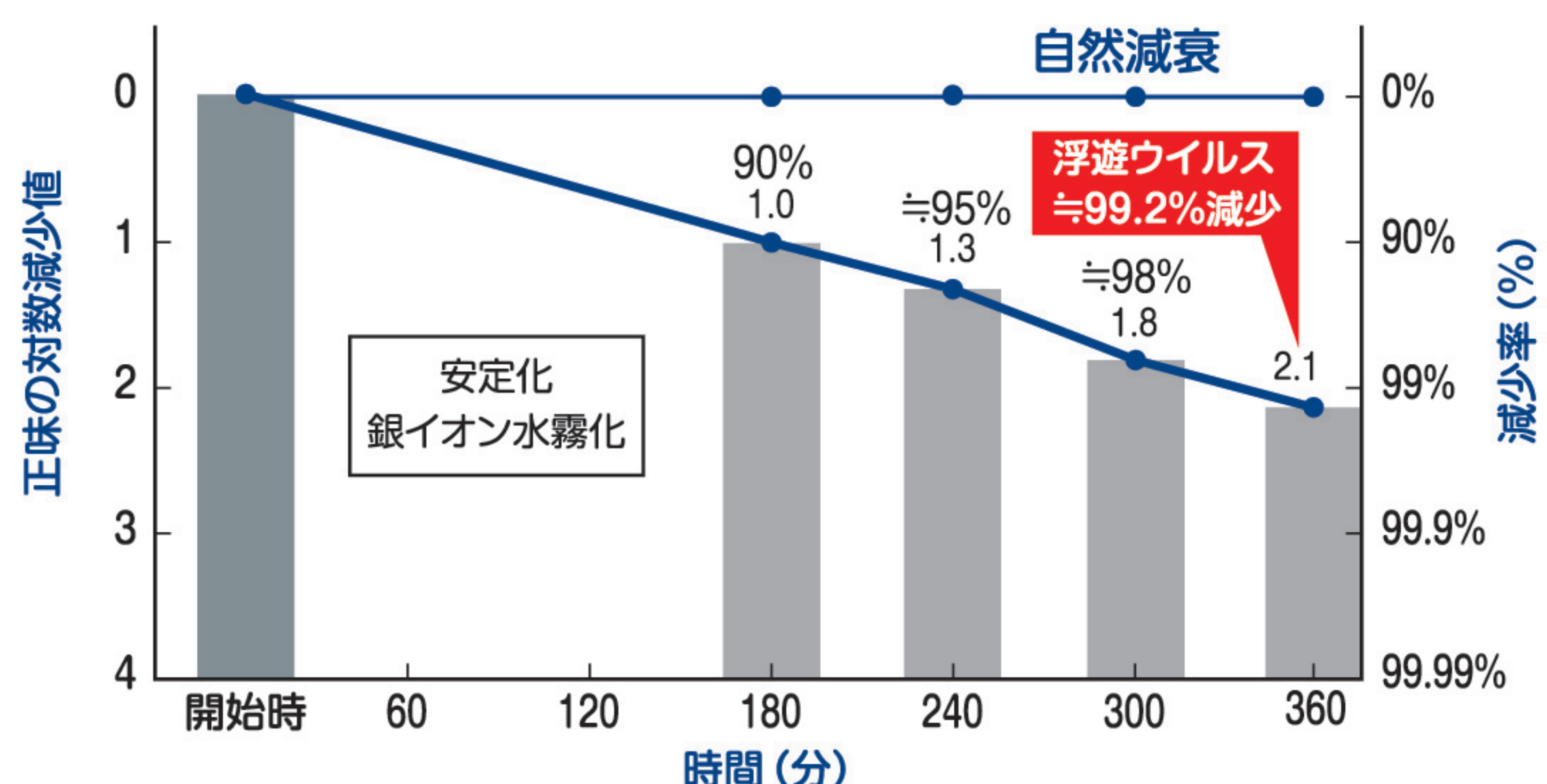


試験名 浮遊菌・浮遊ウイルス数の測定

- 試験品:『フレッシュエージープラス』(安定化銀イオン水、10PPM)
- 試験空間: 25m<sup>3</sup> (6畳の空間に相当)
- 霧化器: 除菌・消臭専用超音波式霧化器 エアクリーン
- 試験方法: 試験チャンバー内に試験品を設置後、攪拌ファンを作動させながら菌液・ウイルス液を10分間噴霧し、2分間攪拌した後にチャンバー内空気から初発(0分)の浮遊菌・浮遊ウイルスを捕集した。その後、攪拌ファンの運転は止めずに、試験品を噴霧し、左記グラフの時間経過後に浮遊菌・浮遊ウイルスを捕集した。



大腸菌ファージ 開始後3時間で90%、6時間で≒99.2%減少



25m<sup>3</sup>試験チャンバーの様子

検査機関: 一般財団法人 北里環境科学センター

## ■銀イオンの効果

### 新型コロナウイルス99.9%以上不活化・菌を破壊

銀イオンはノロウイルス、大腸菌、黄色ブドウ球菌などを死滅させます。

### 肌刺激なし！

皮膚や呼吸器に与える悪影響もないので、人と環境に優しい。

### 消臭効果

アルコール系の除菌水とは異なり揮発性がないため、長時間殺菌力・消臭力を持続させる。塩素系の除菌水のような匂いも一切しない。ペットにも使用可能。

### 取り扱いの安全性

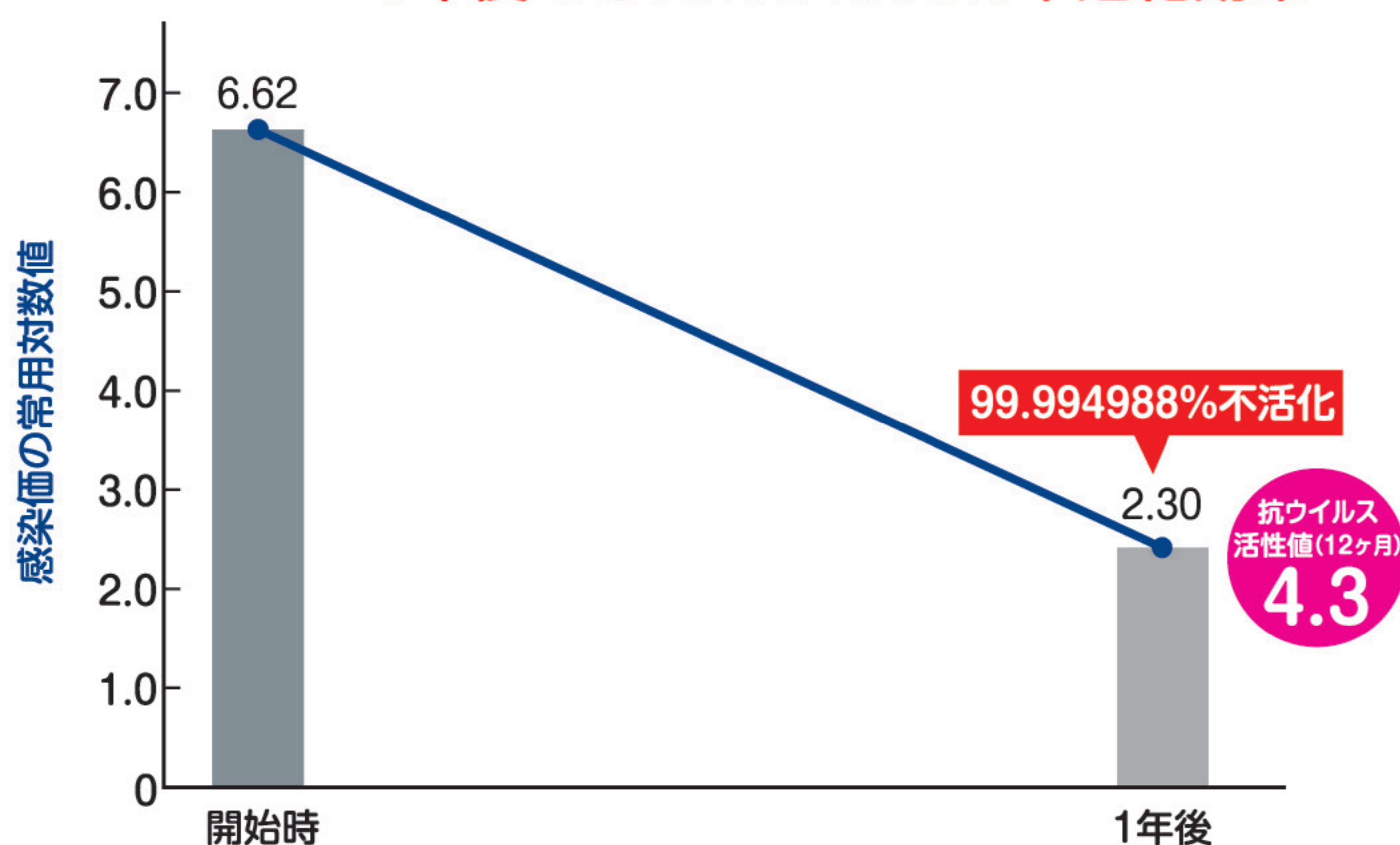
夏場の高温になる車内でも、爆発や火災の危険性がありません。

実証  
3

## インフルエンザ 抗ウイルス性試験「壁紙12ヶ月空間ばく露」

### インフルエンザウイルス

1年後でも99.994988%不活化効果



※抗菌・抗ウイルス活性値(A)=抗菌・抗ウイルス効果  
2.0≤A<3.0 → 効果が認められる 3.0≤A → 強い効果が認められる

### 試験名 抗ウイルス性能試験 【1年間以上空間ばく露】

- 試験品：『フレッシュエージプラス』噴霧処理済み壁紙 (安定化銀イオン水、50PPM)
- 試験ウイルス：インフルエンザウイルス
- 試験方法：ウイルス感染価の測定方法

### 【試験成立条件の判定】

| 項目                           | 基準               | 試験結果                | 判定 |
|------------------------------|------------------|---------------------|----|
| 試験ウイルス懸濁液の感染価 (PFU/mL)       | >10 <sup>7</sup> | 1.8×10 <sup>7</sup> | 成立 |
| 細胞毒性効果の確認                    | 確認されない           | 確認されない              | 成立 |
| ウイルスへの細胞の感受性及び抗ウイルス活性の不活化の確認 | 0.5以下            | -0.1                | 成立 |
| 標準綿布の感染価の減少値                 | 1.0以下            | 0.6                 | 成立 |

検査機関：一般財団法人ボーケン品質評価機構  
大阪機能性試験センター

実証  
4

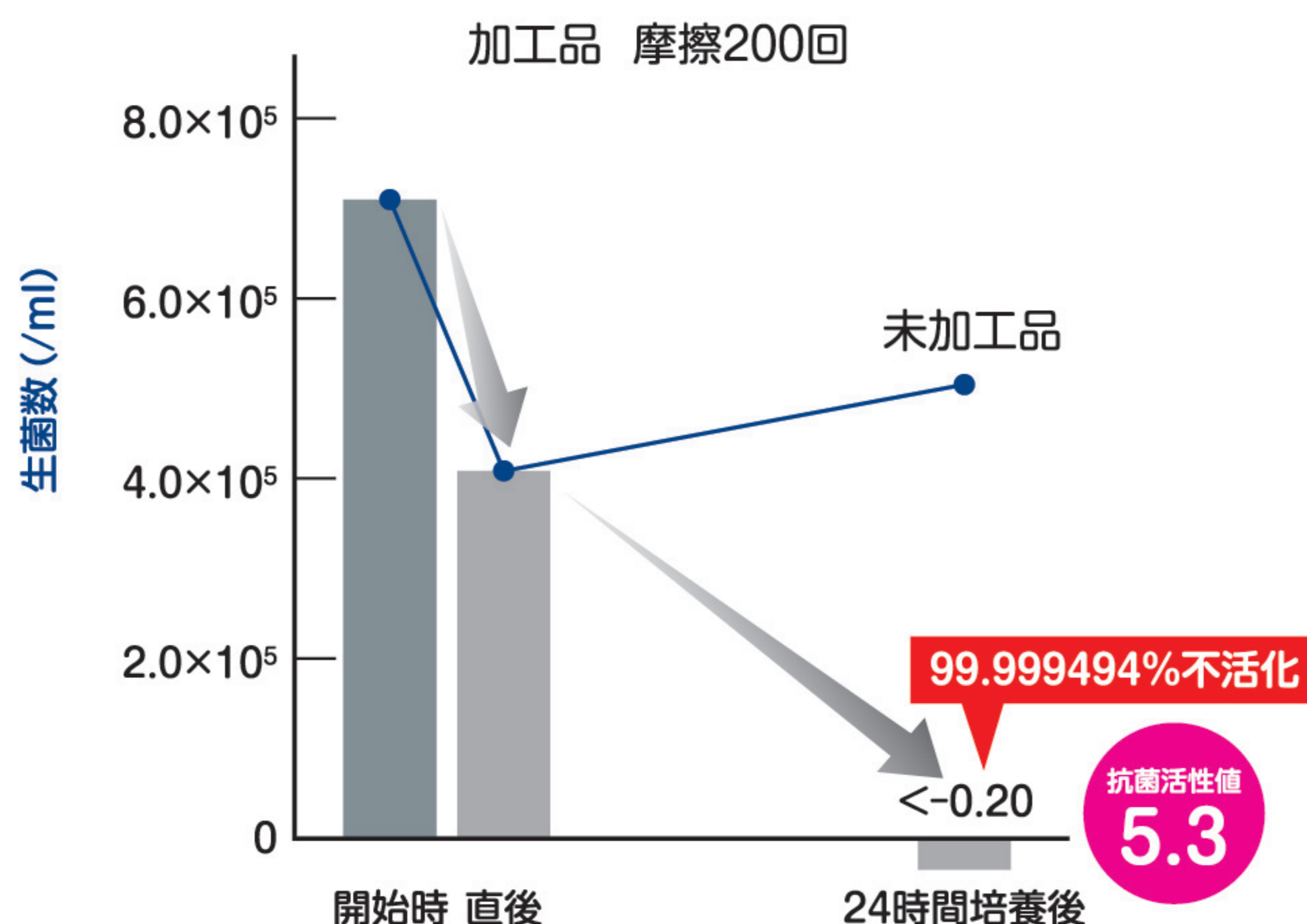
## 室内用ハードコート抗菌性試験

### 試験名 抗菌性能試験

- 試験品：『フレッシュエージプラス室内用ハードコート』処理済みシート

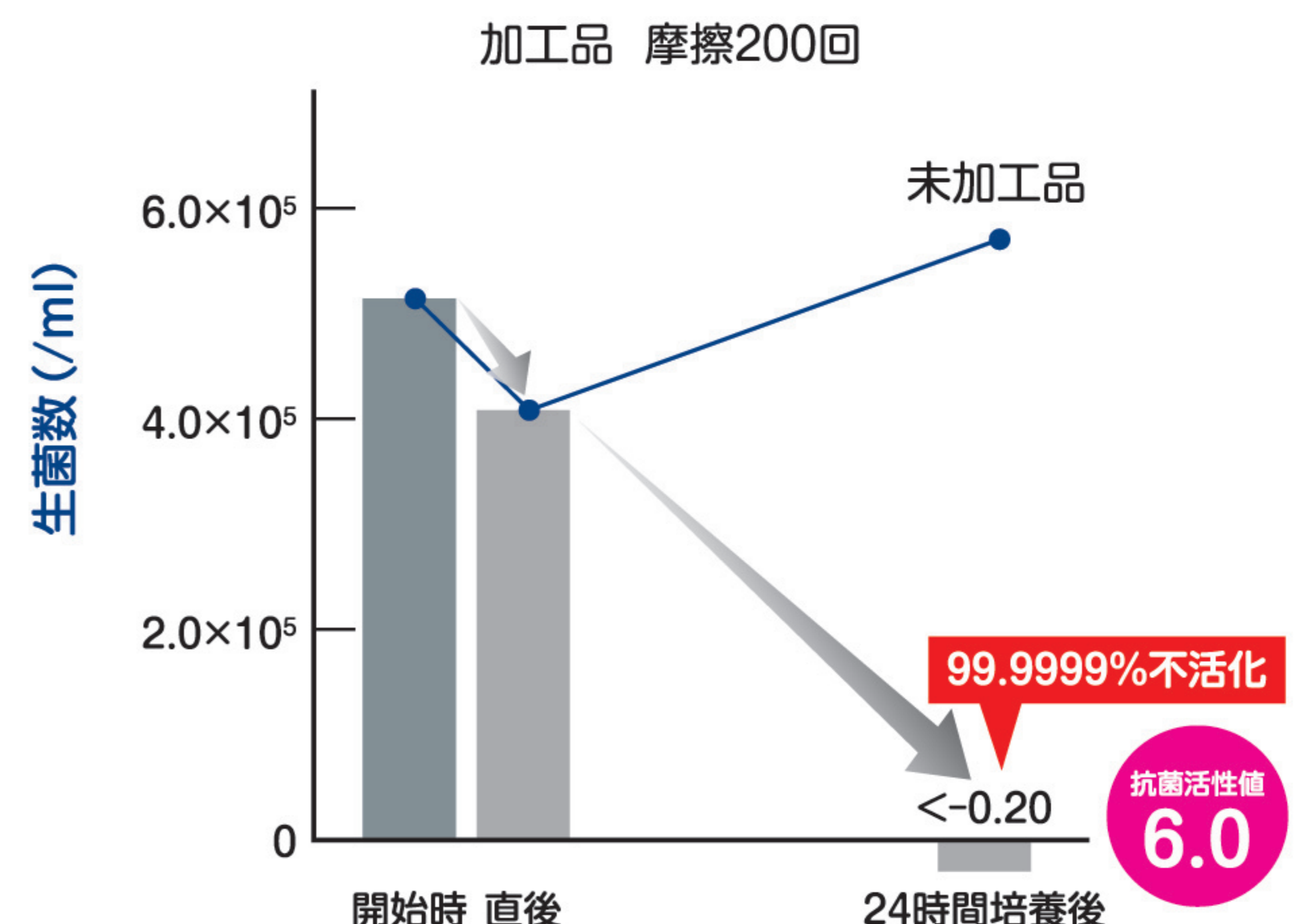
- 試験菌種：黄色ブドウ球菌／大腸菌
- 試験方法：フィルム密着法

### 黄色ブドウ球菌 24時間で99.999494%不活化効果



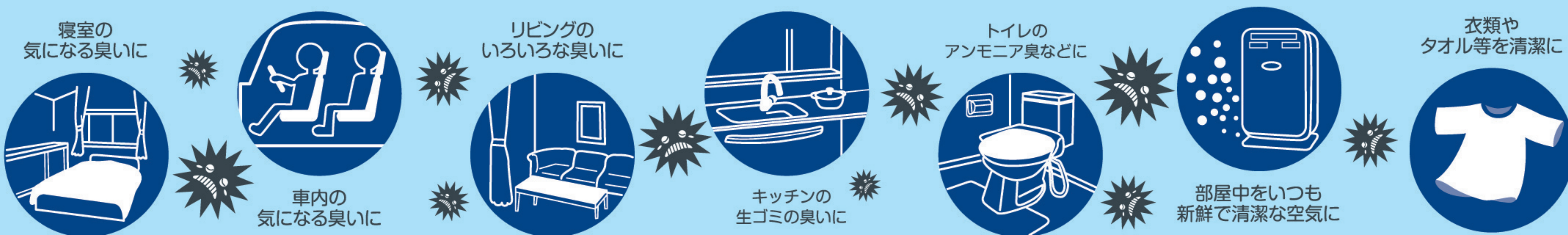
※抗菌・抗ウイルス活性値(A)=抗菌・抗ウイルス効果  
2.0≤A<3.0 → 効果が認められる 3.0≤A → 強い効果が認められる

### 大腸菌 24時間で99.9999%不活化効果



検査機関：一般財団法人日本繊維製品  
品質技術センター神戸試験センター

生活空間の気になる臭いや雑菌に!



安全性もバッチリ

皮膚反応テスト、及び毒性試験をクリアし、肌についたり口に入っても問題が無いことが証明されています。

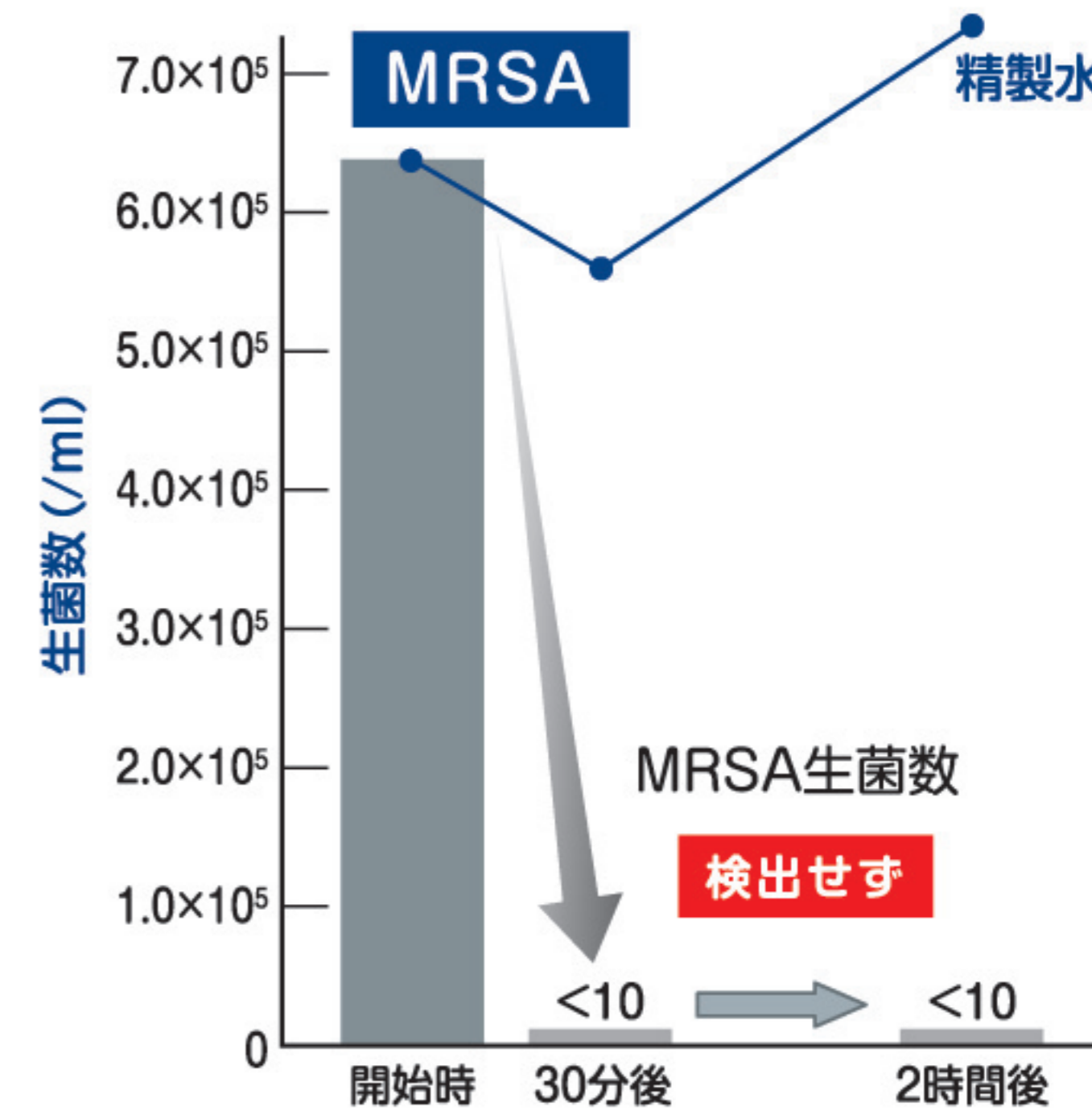
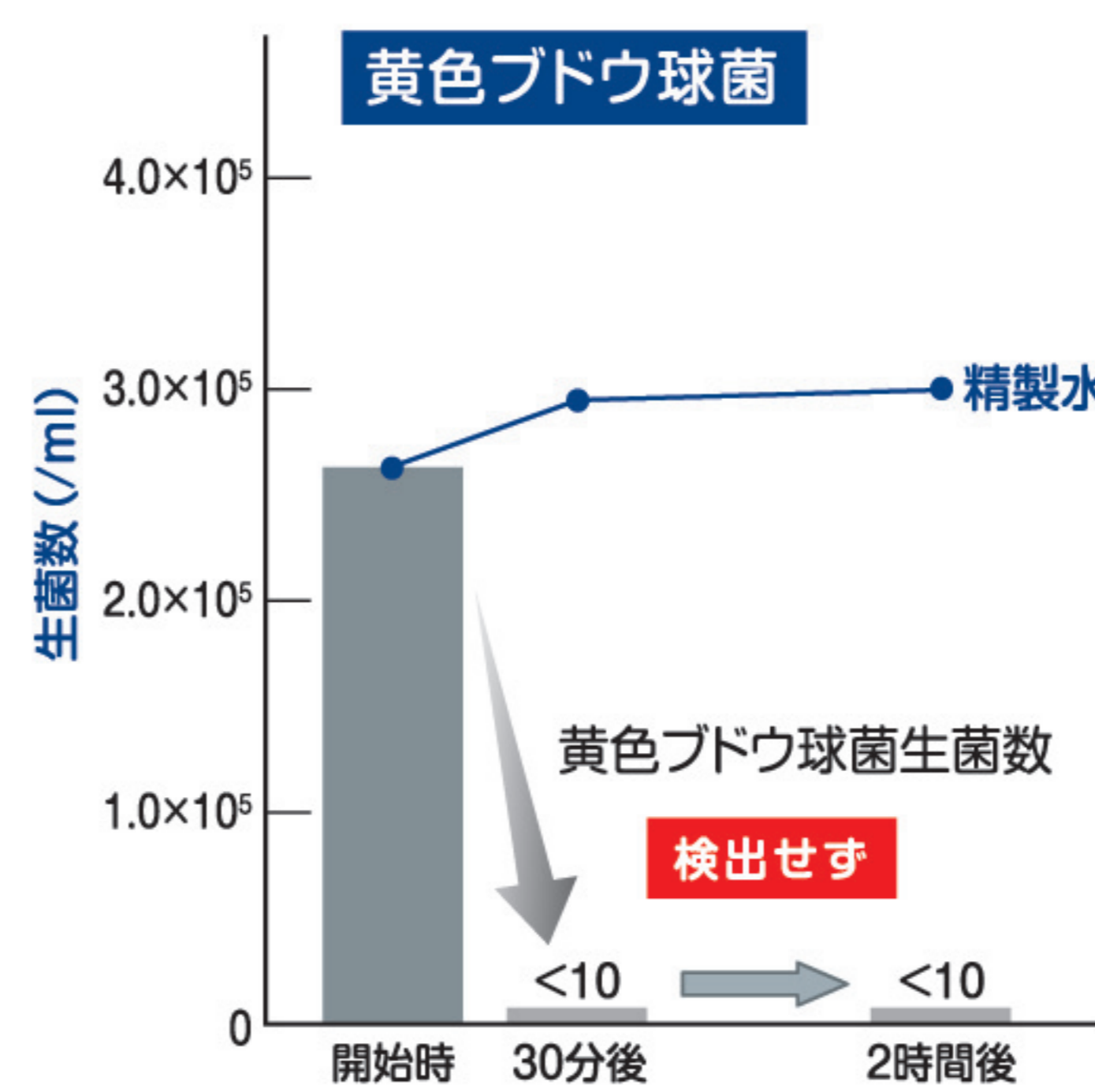
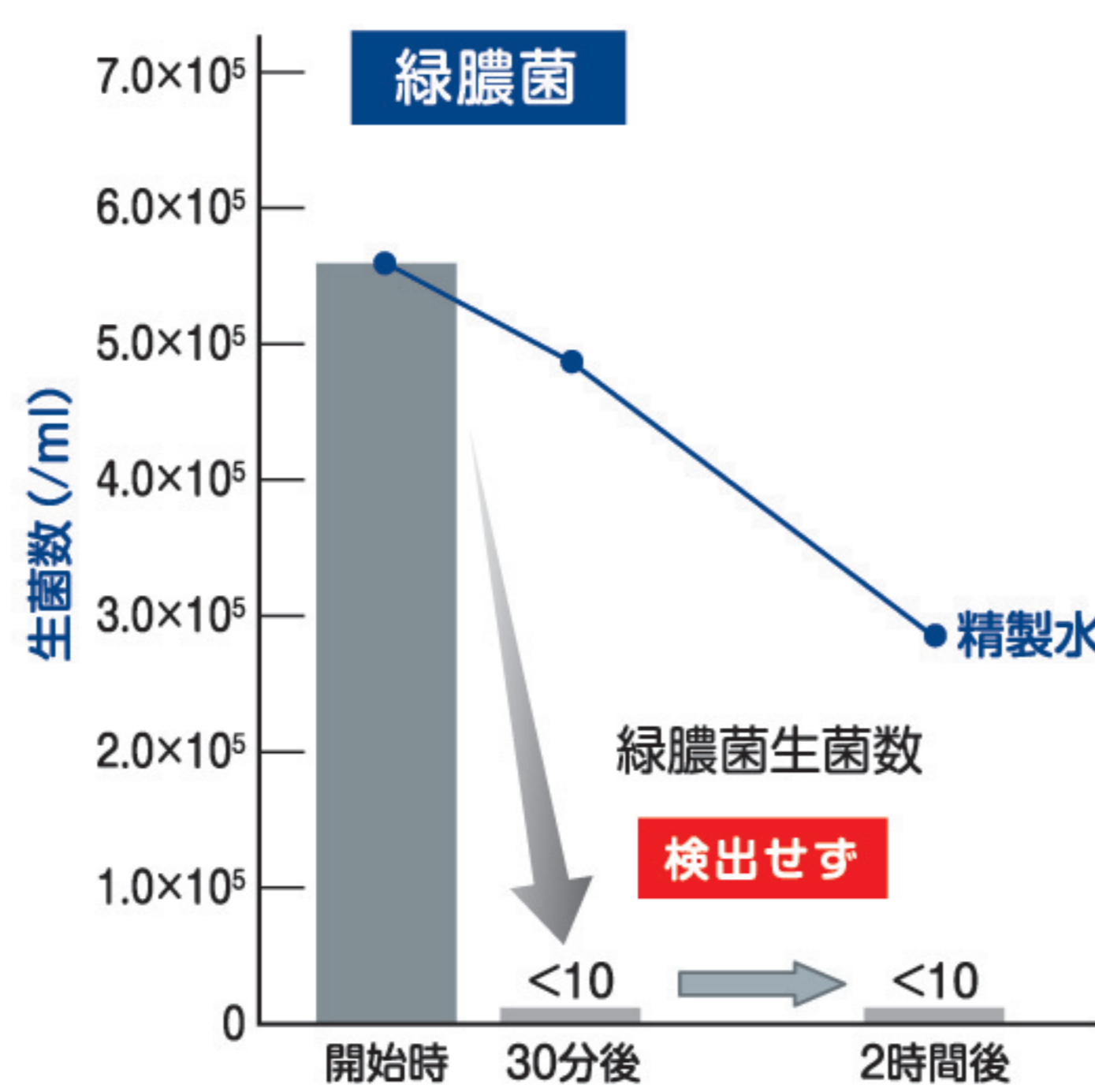
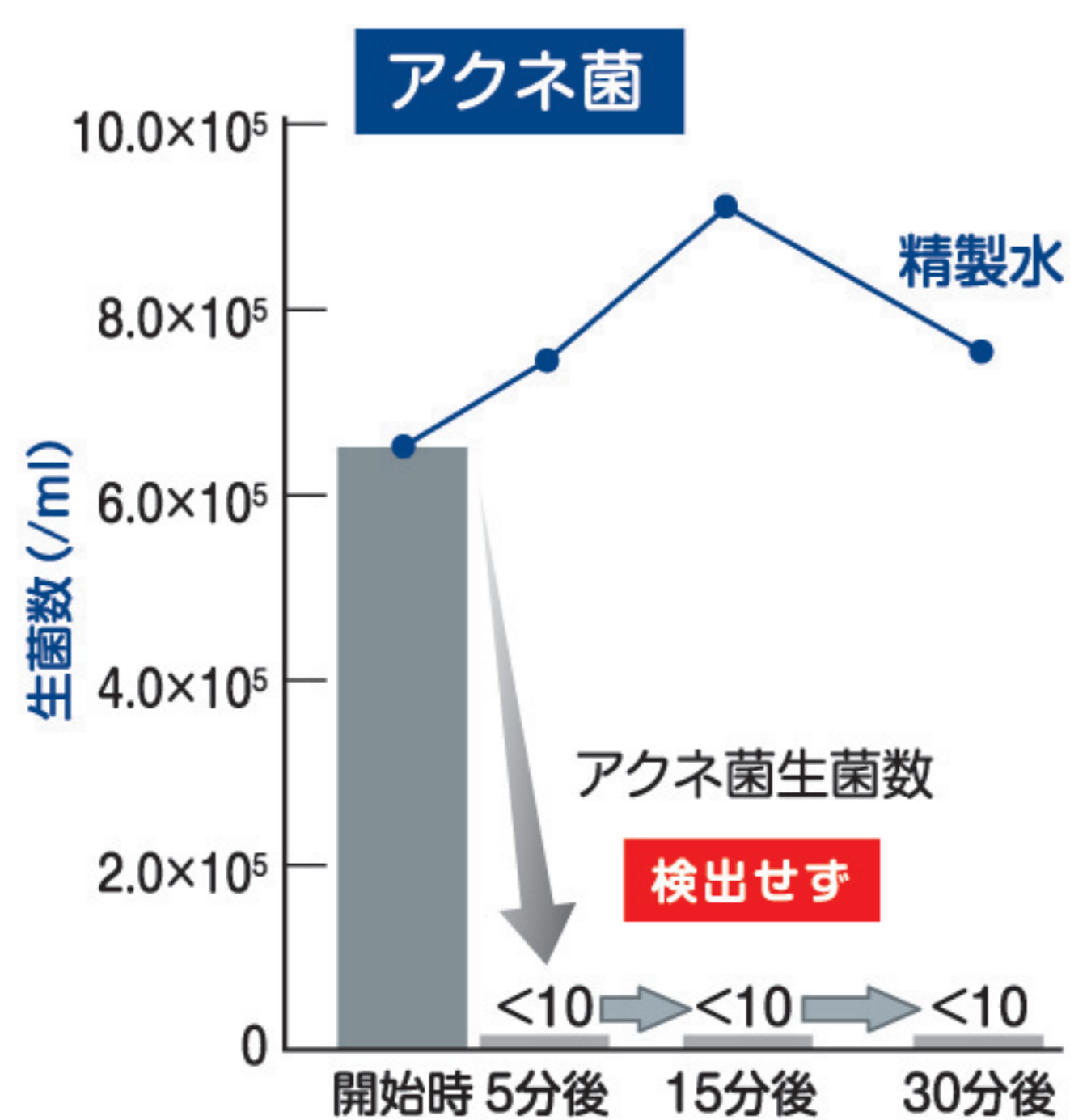
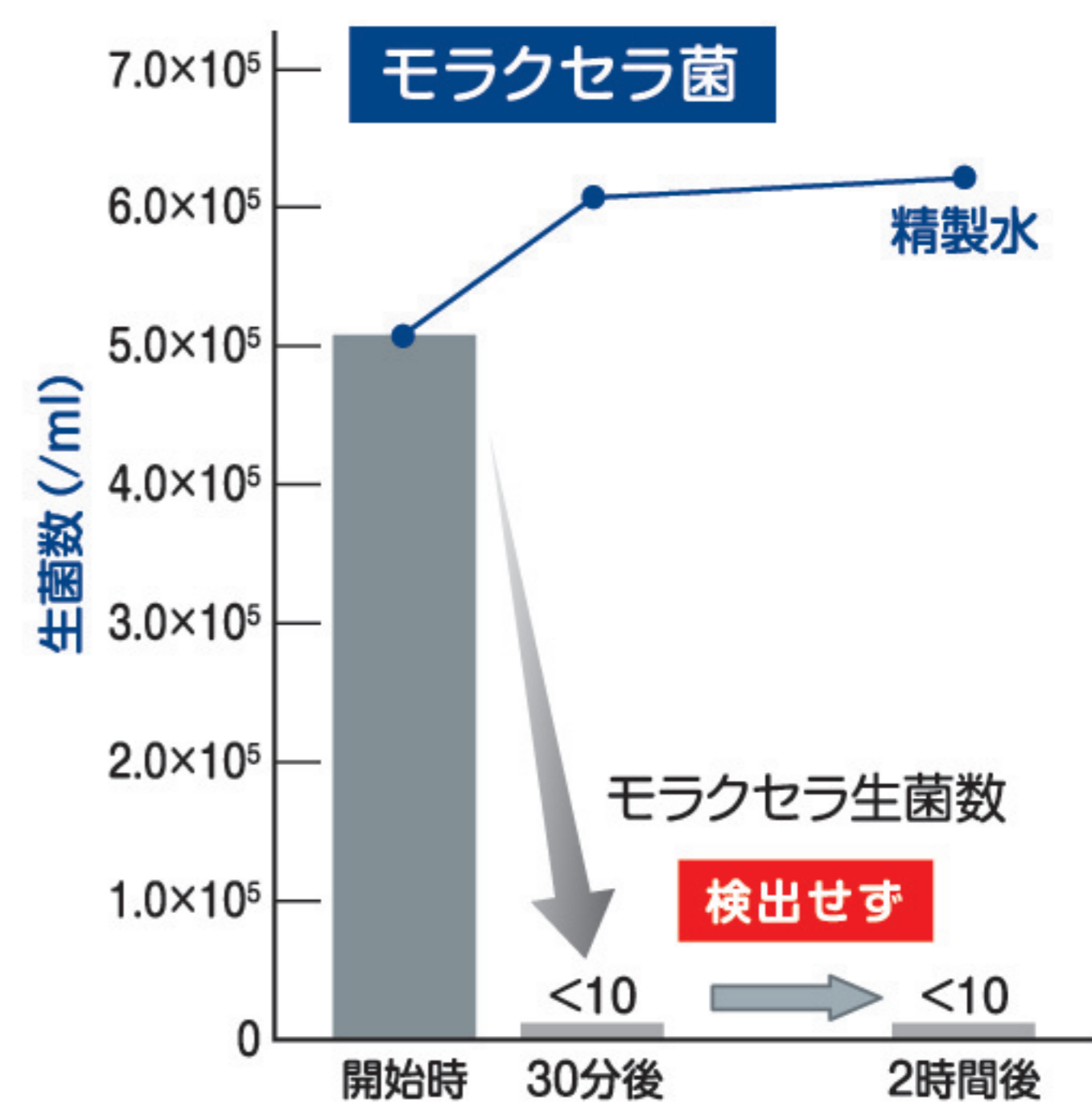
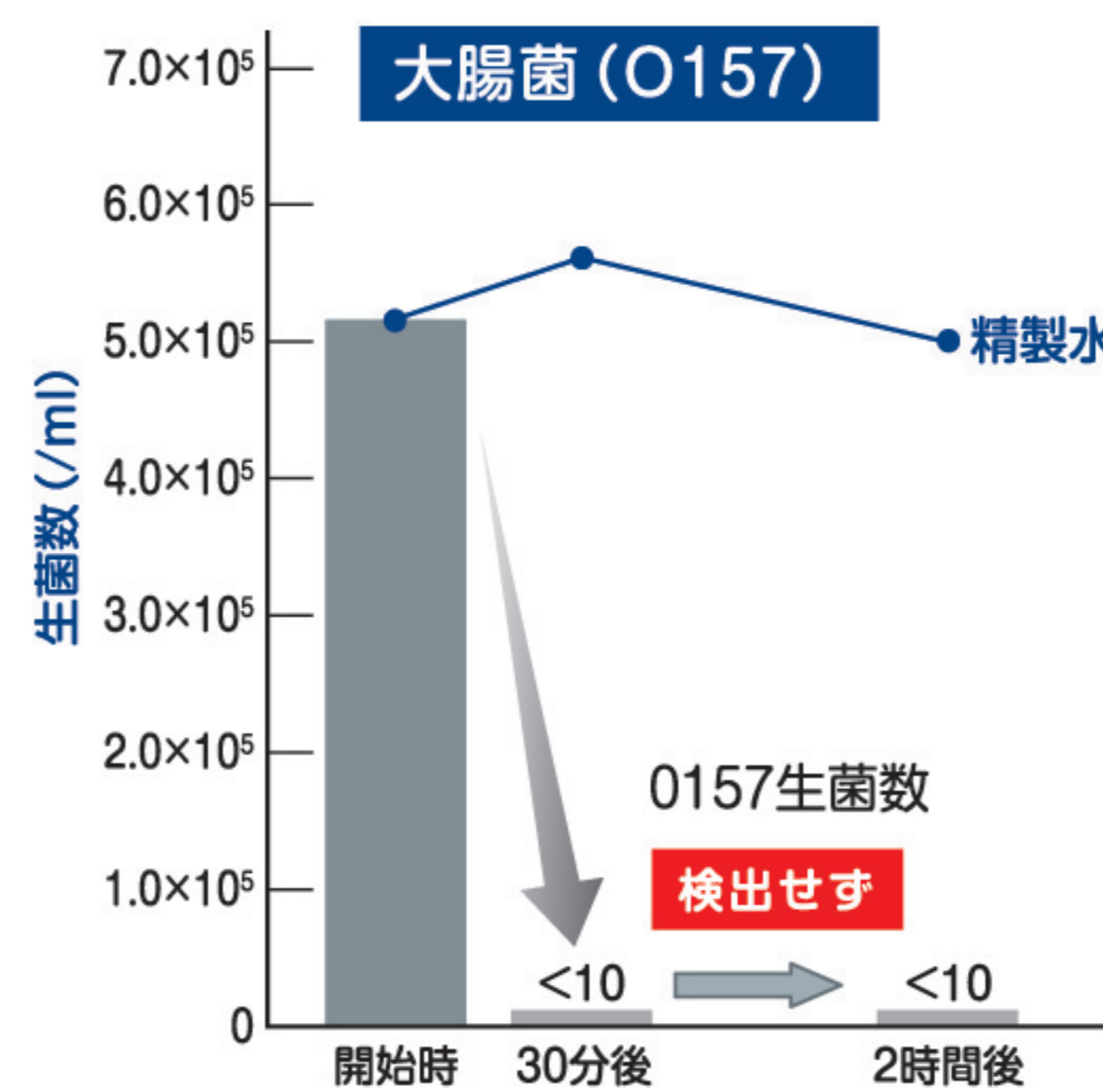
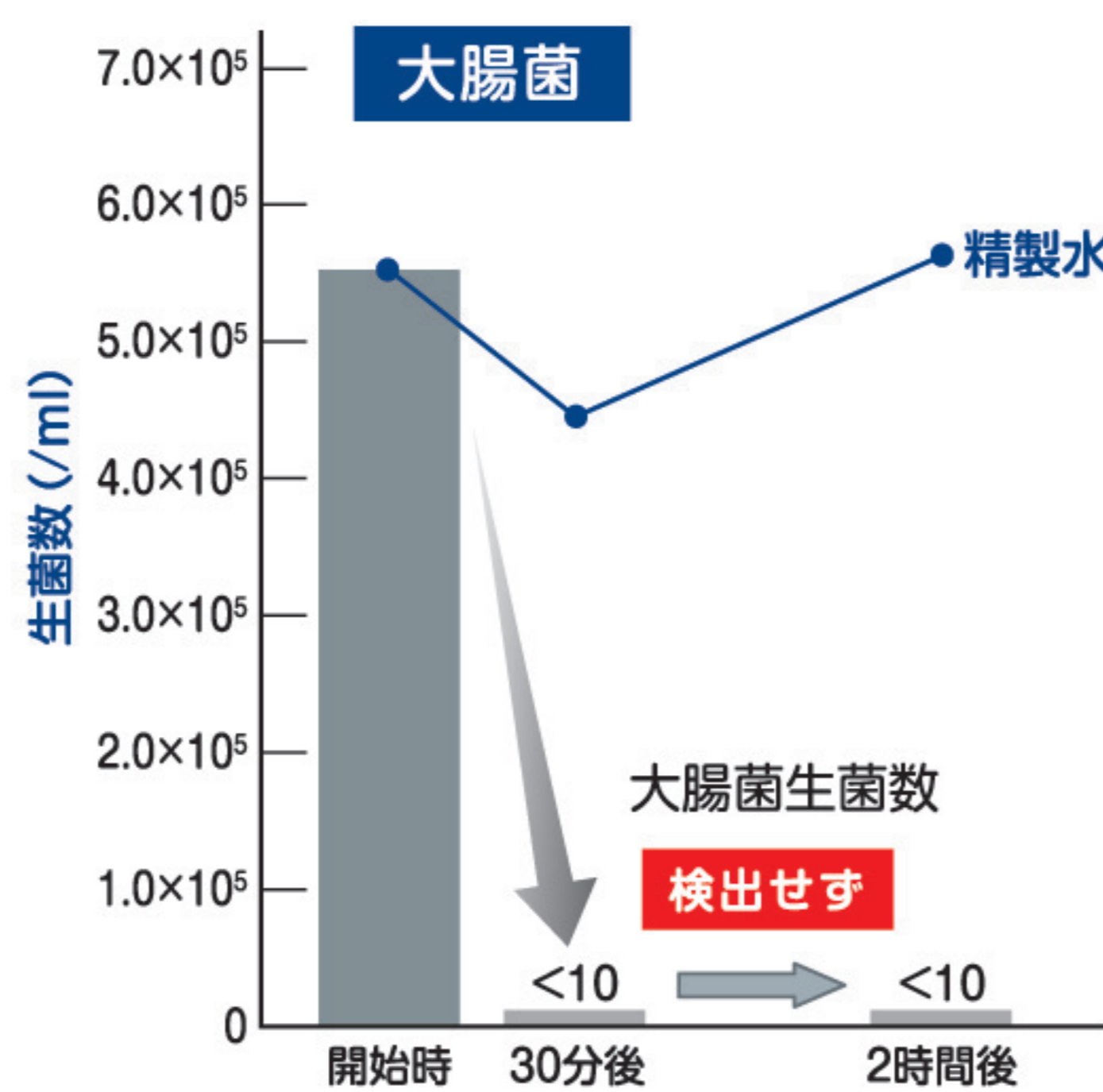
(財)日本食品分析センターで試験を行い安全性を確認しています。

①皮膚一次刺激性試験OECD法 ②急性経口毒性試験LD50値

抗菌性

試験名 生菌数測定

検体: 弊社銀イオン安定化水 [50PPM]

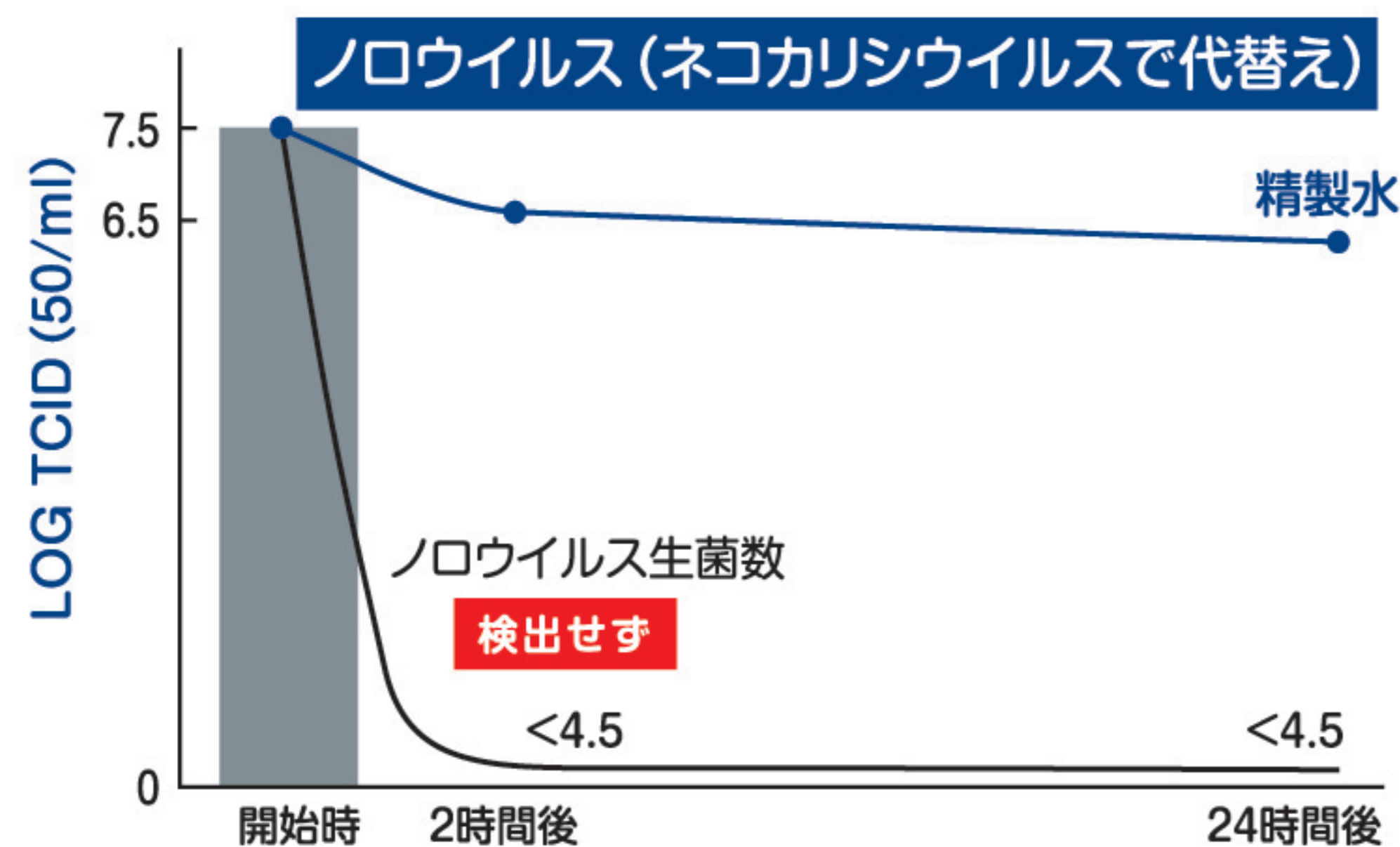


抗ウイルス性

一般細菌からノロウイルスまで広範囲に反応します

試験名 ウイルス感染価測定

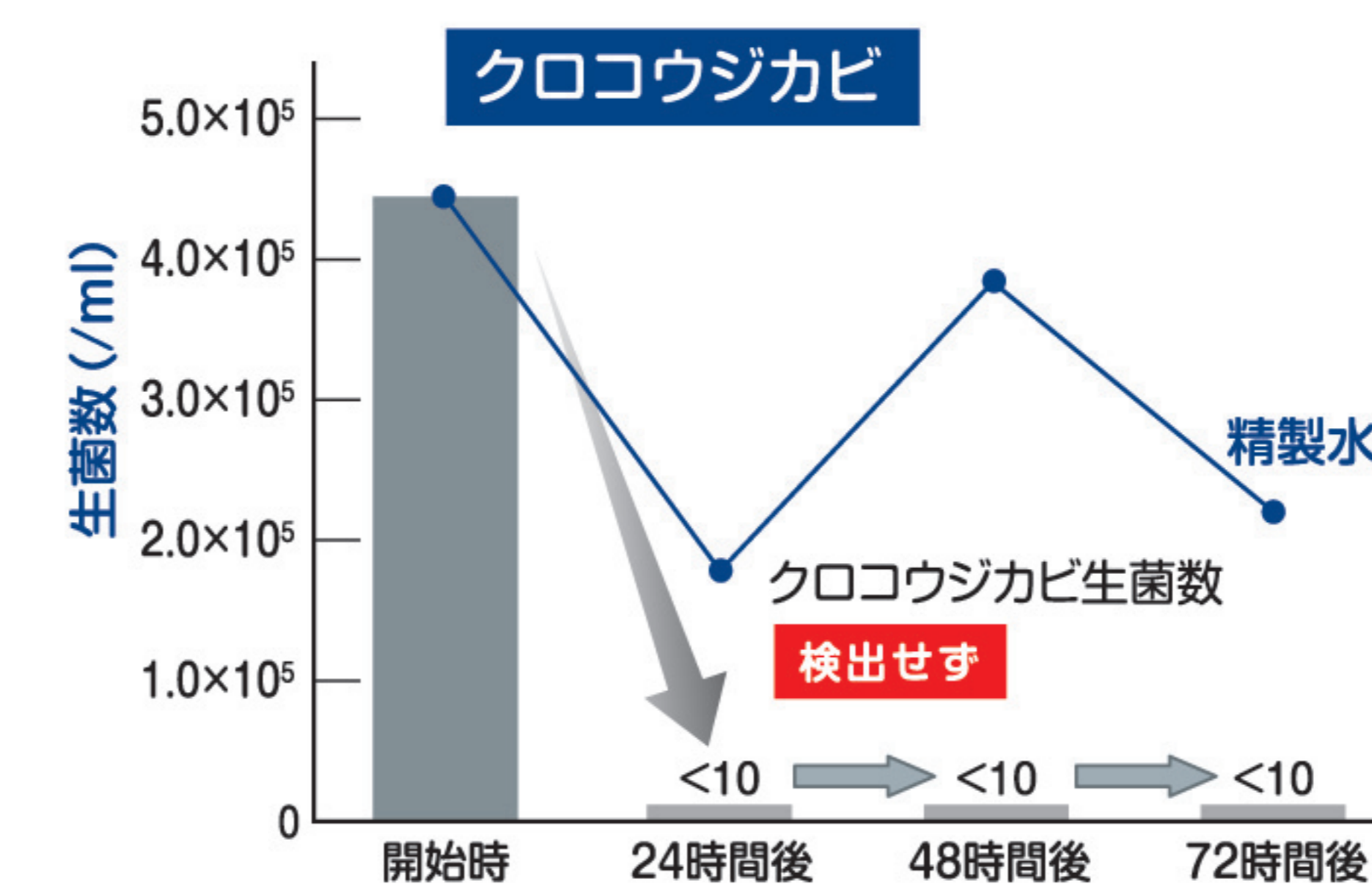
検体: 弊社銀イオン安定化水 [50PPM]



防カビ性

試験名 生菌数測定

検体: 弊社銀イオン安定化水 [50PPM]

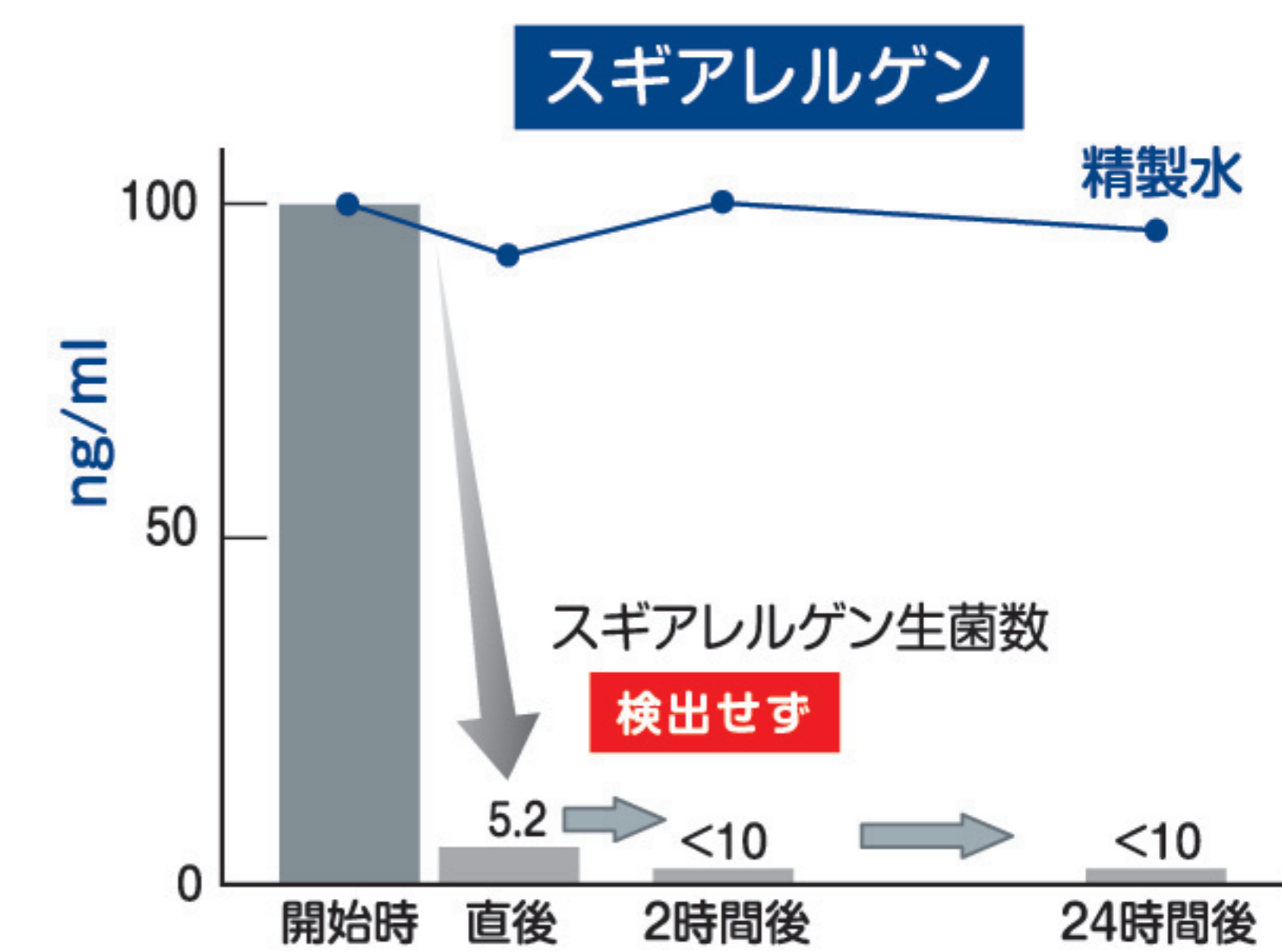


抗アレルギー性

予防策があまりない花粉やダニアレルゲンの対策

試験名 スギアレルゲン (Cryj1) 測定

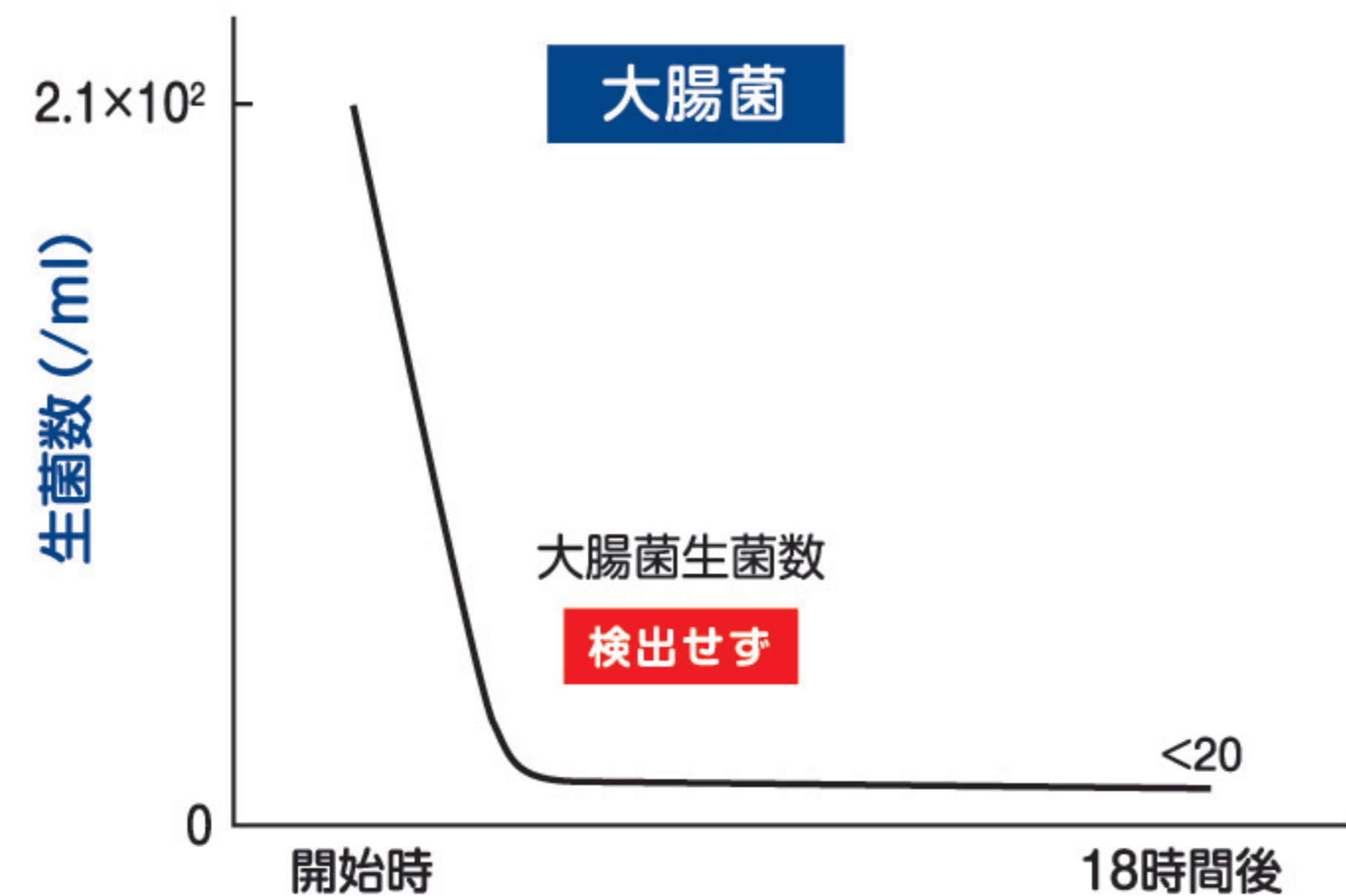
検体: 弊社銀イオン安定化水 [10PPM]



抗菌力持続性

試験名 抗菌力試験 スプレー処理済みガーゼ スプレー処理後4日間乾燥

検体: 弊社銀イオン安定化水 [50PPM]



抗菌性

検査機関: 一般財団法人ポーケン品質評価機構 大阪試験センター

試験名 抗菌性試験 「フレッシュエージプラス」噴霧処理済み壁紙 (3ヶ月空間ばく露)

検体: 弊社銀イオン安定化水 [50PPM]

試験方法: 検体の壁紙を3ヶ月間空間に晒し、その後の菌数を測定。

**黄色ブドウ球菌 3ヶ月後でも菌の増殖を 99.999874%抑制**

抗菌活性値 3ヶ月 **5.9**  
菌の増殖を 99.999874%抑制

※抗菌活性値(A) = 抗菌効果  
2.0 ≤ A < 3.0 → 効果が認められる  
3.0 ≤ A → 強い効果が認められる



検査機関: 財団法人日本食品分析センター