

# 試験方法概要

## 試験内容

試験方法：1…JIS L1902:2015、菌液吸収法  
2…JIS L1902:2015、菌液吸収法 準用

試験菌種：黄色ぶどう球菌・*Staphylococcus aureus* NBRC 12732

洗濯方法：(一社)繊維評価技術協議会 SEKマーク繊維製品の洗濯方法(標準洗濯法)による。

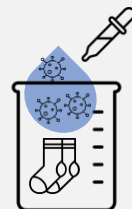
## 試験依頼先

一財)カケンテストセンター

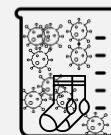
### 試験法①【抗菌性】

菌液吸収法

菌液を靴下に接種



37℃で**18時間**培養



洗い出し～菌数カウント



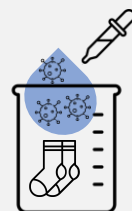
### 試験法②【耐久性】

洗濯後の  
菌液吸収法

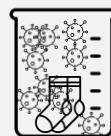
靴下を**30回**洗濯



菌液を靴下に接種



37℃で**18時間**培養



洗い出し～菌数カウント



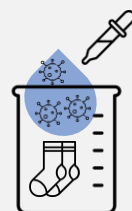
### 試験法③【耐久性 x 即効性】

洗濯後の  
菌液吸収法  
(JISに応じたオリジナル試験)

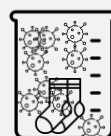
靴下を**30回**洗濯



菌液を靴下に接種



37℃で**3時間**培養



洗い出し～菌数カウント



# 試験結果概要

試験結果:

## 1. 黄色ぶどう球菌

No.	試料	生菌数の常用対数値(最大最小差)		抗菌活性値
		接種直後	18時間培養後	
R-eソックス(抗菌素材:ニッケル)	原品	4.48(0.0)	4.02(1.8)	3.2
	洗濯30回後	3.71(0.2)	1.30(0.0)	5.9
A社ソックス(抗菌素材:ウール)	原品	4.44(0.1)	2.74(1.0)	4.5
	洗濯30回後	4.51(0.0)	7.44(0.1)	-0.2
B社ソックス(抗菌素材:Agイオン系)	原品	4.56(0.1)	5.75(0.8)	1.5
	洗濯30回後	4.52(0.1)	1.30(0.0)	6.0
対照試料・[標準布(綿100%、白布)]		4.47(0.0)	7.21(0.2)	増殖値F:2.7

## 2. 黄色ぶどう球菌(3時間培養)

No.	試料	生菌数の常用対数値(最大最小差)		抗菌活性値
		接種直後	3時間培養後	
R-eソックス(抗菌素材:ニッケル)	洗濯30回後	3.71(0.2)	1.30(0.0)	4.0
	---	---	---	---
A社ソックス(抗菌素材:ウール)	洗濯30回後	4.51(0.0)	5.24(0.1)	0.1
	---	---	---	---
B社ソックス(抗菌素材:Agイオン系)	洗濯30回後	4.52(0.1)	4.04(0.3)	1.3
	---	---	---	---
対照試料・[標準布(綿100%、白布)]		4.47(0.0)	5.33(0.2)	増殖値F:0.9

試験結果からの試験試料の抗菌効果  
(JIS L1902:2015)

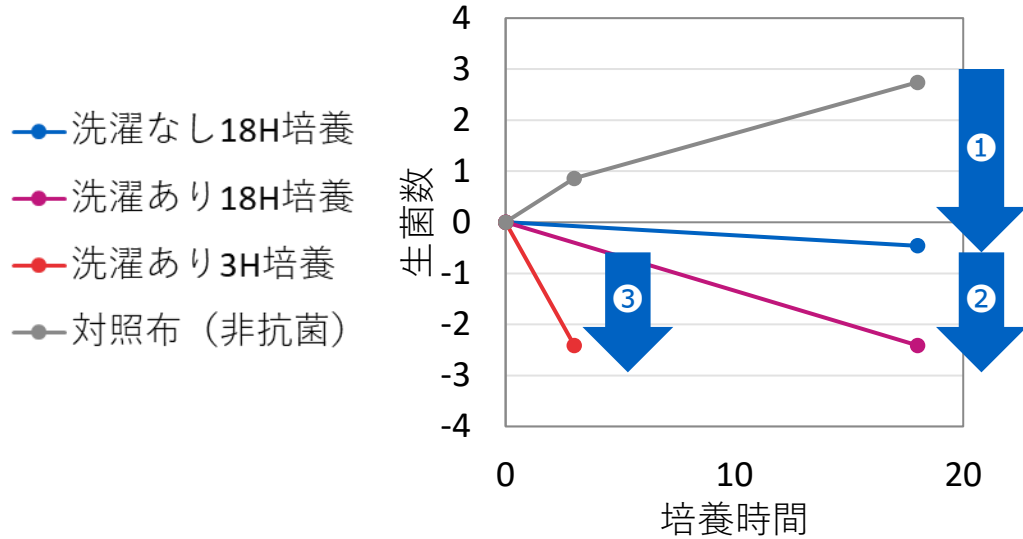
抗菌活性値

$2 \leq A < 3$  : 効果が認められる

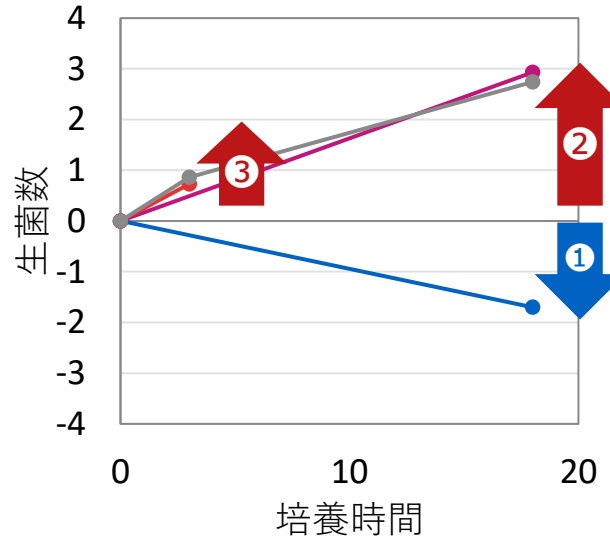
$3 \leq A$  : 強い効果が認められる

# 試験結果詳細

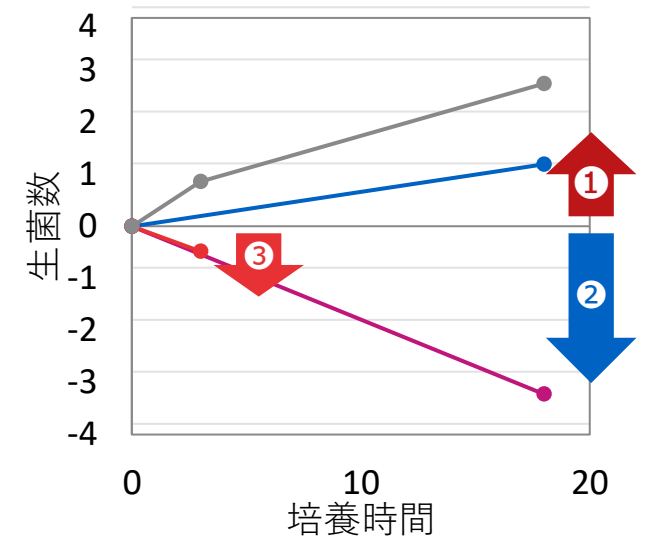
R-eソックス  
抗菌素材：ニッケル



A社ソックス  
抗菌素材：ウール



B社ソックス  
抗菌素材：Agイオン系



【抗菌性】	抗菌（抑制） <b>強い効果あり (3.2)</b> (綿に比べて1/1000の抑制効果)	抗菌（抑制） <b>効果あり (4.5)</b> (綿に比べて1/10000の抑制効果)	抗菌（抑制） <b>効果弱い(1.5)</b> (菌数は増えてしまう、 綿に比べて1/10の抑制効果)
【耐久性】 洗濯後の効果	洗濯後に抗菌効果が <b>強くなる (5.9)</b> (綿に比べて1/1000000の抑制効果)	洗濯後に抗菌効果が <b>失われる(-0.2)</b> (綿と同じレベル)	洗濯後に抗菌効果が <b>強くなる(6.0)</b> (綿に比べて1/1000000の抑制効果)
【耐久性 x 即効性】 即効性	3時間段階での <b>抗菌即効性強い (4.0)</b> (綿に比べて1/10000の抑制効果)	洗濯後に抗菌効果が <b>失われる(0.1)</b> (綿と同じレベル)	3時間段階での <b>抗菌即効性弱い(1.3)</b> (綿に比べて1/10の抑制効果)