

# 過酢酸系除菌洗淨剤を使用した 洗淨効果の評価

医)清永会 矢吹病院 臨床工学部<sup>1)</sup> 腎不全総合対策室<sup>2)</sup>

○原田知佳<sup>1)</sup> 森谷志乃<sup>1)</sup> 伊藤秀樹<sup>1)</sup>

黒田泰彦<sup>1)</sup> 政金生人<sup>2)</sup>

# 日本HDF医学会 COI 開示

筆頭発表者名: 原田 知佳

演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業など  
はありません。

# 背景・目的

- 昨年の本学会で、過酢酸系除菌洗淨剤ステラケアCAのバイオフィルム(BF)剥離効果について報告した。
- その後は従来使用していたサナサイドKG150倍希釈に戻したが、配管全体にBFの再燃を認め、特に供給装置2台中2系側配管のBF再燃が著明であった。
- 再燃したBFの原因を考察し、サナサイドの希釈倍率を見直し洗淨効果の評価を行った。

# 方法

- BF剥離効果を評価するため洗浄工程は変更せず、サナサイドの希釈倍率のみ変更した。
- 評価項目は生菌数及びET値推移、シリコンチューブ付着物観察、BF評価とした。

## 〈酸洗浄工程〉

事後水洗



次亜洗



水洗



酸洗



滞留



事前水洗

## 〈使用薬剤〉

サナサイド150倍希釈 → ステラケア250倍希釈 → サナサイド150倍希釈 → サナサイド100倍希釈

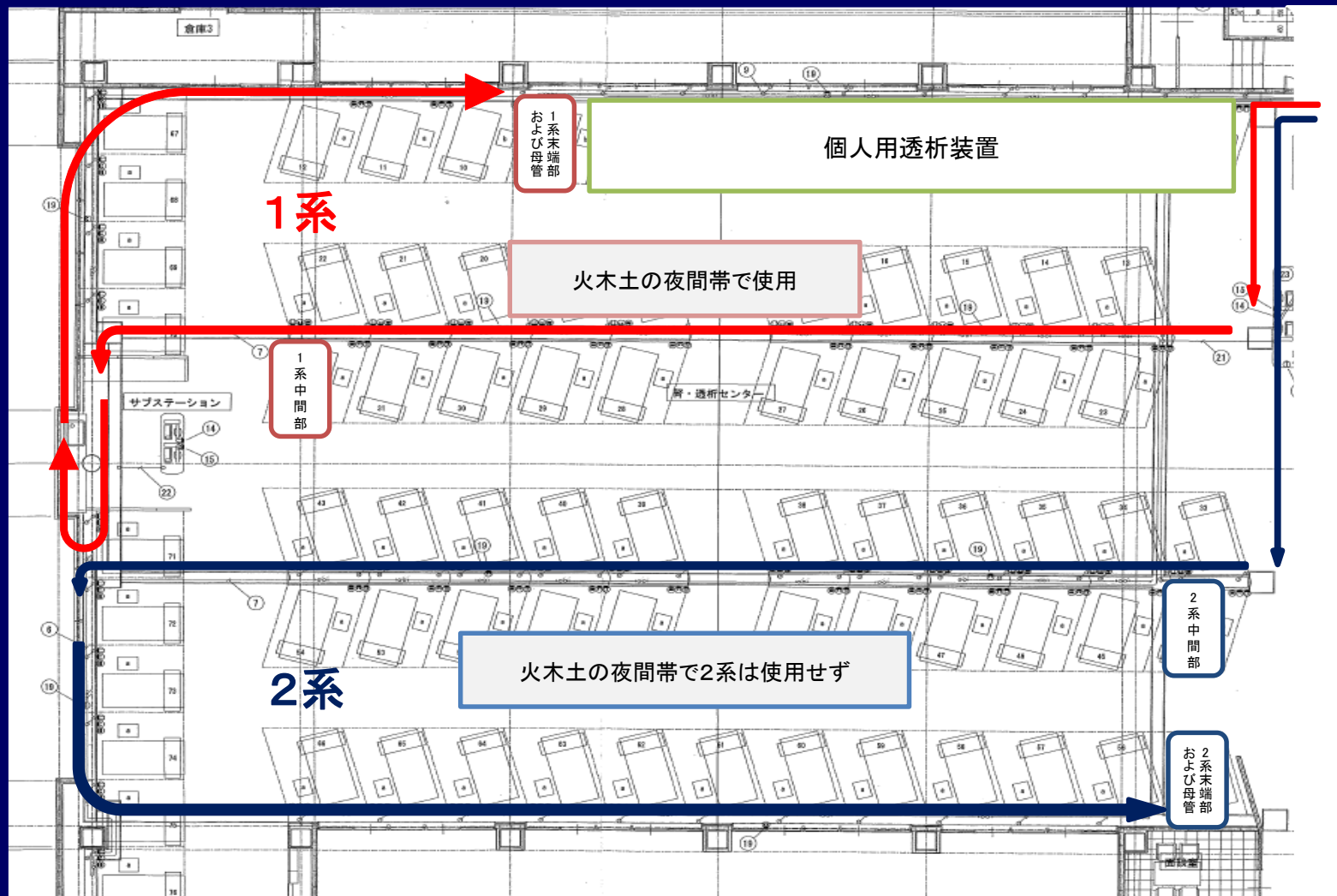
## 〈使用期間〉

6カ月間

6カ月間

6カ月間

# 配管系統とサンプリングポイント



# 評価方法

- 生菌培養

測定法

メンブレンフィルタ法 (MF法)

サンプル量

1000ml/sample

培地

R2A培地

培養条件

25℃ 7日間 (目視で判定)

毎月測定

- ET値

測定器

ToximasterDIA (和光純薬)

Luminates (東亜DKK)

- シリコンチューブ付着物

タンパク質

ポンソ3R染色法

糖質

PAS染色法

6カ月後  
測定

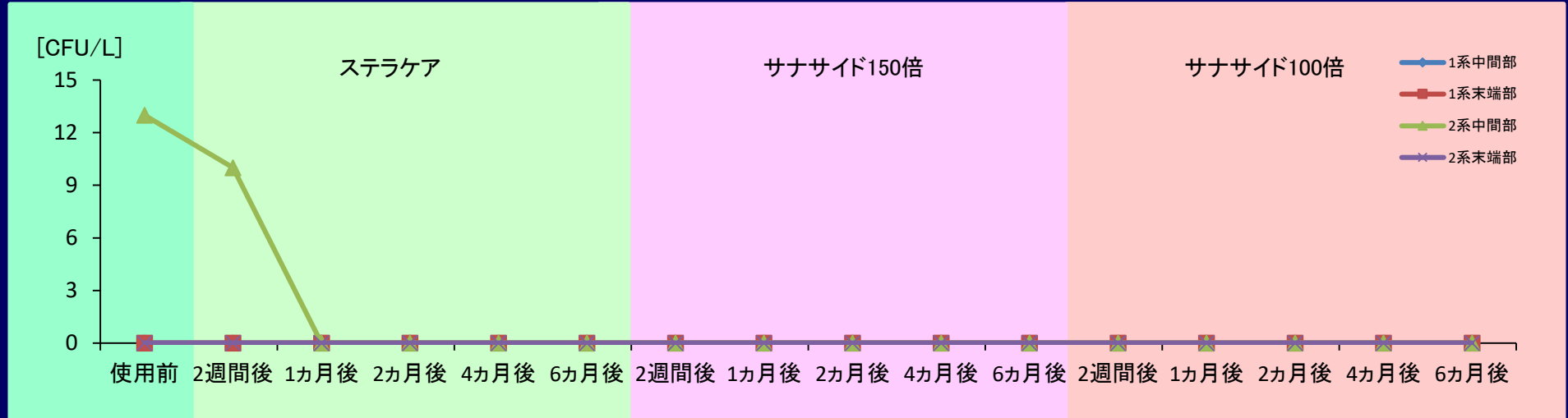
- シリコンチューブバイオフィルム

バイオフィルム

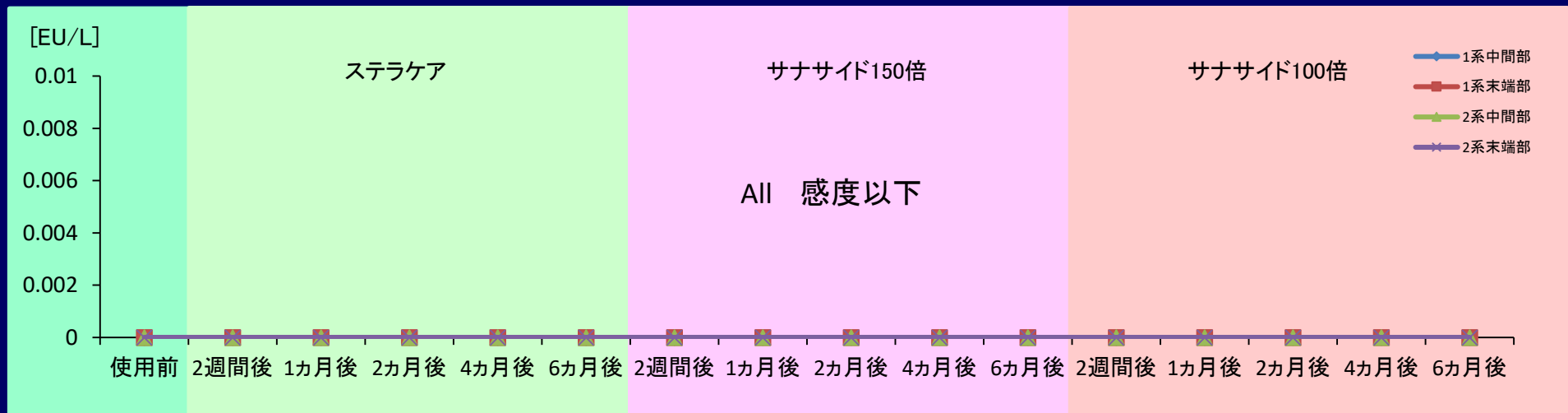
バイオフィルムイメージング法 (DAPI蛍光染色)

# 生菌・ET(装置入口)

〈生菌〉

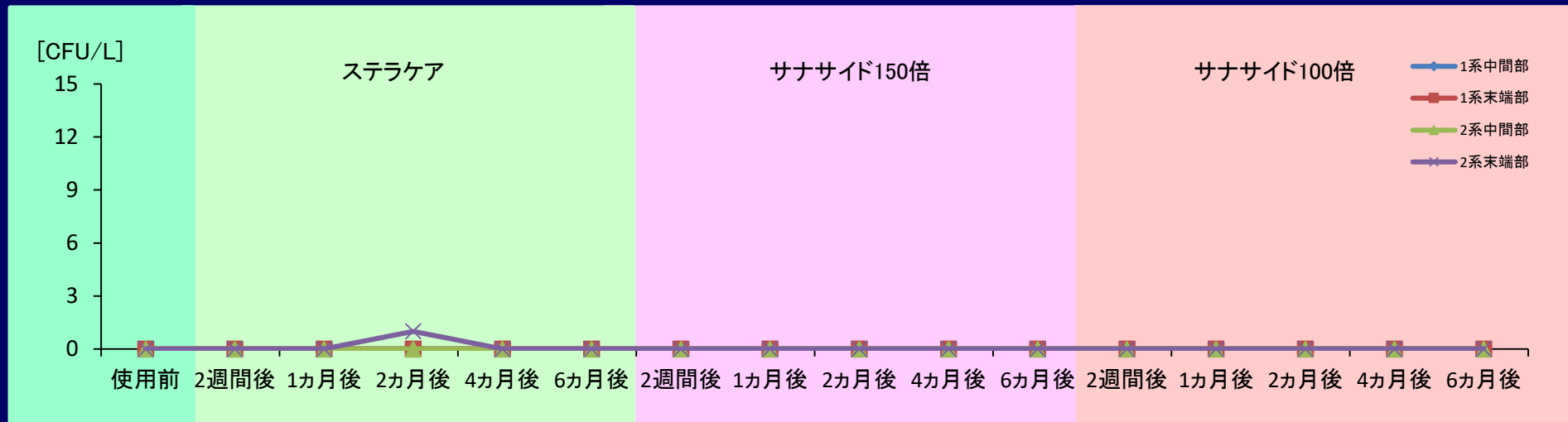


〈ET〉

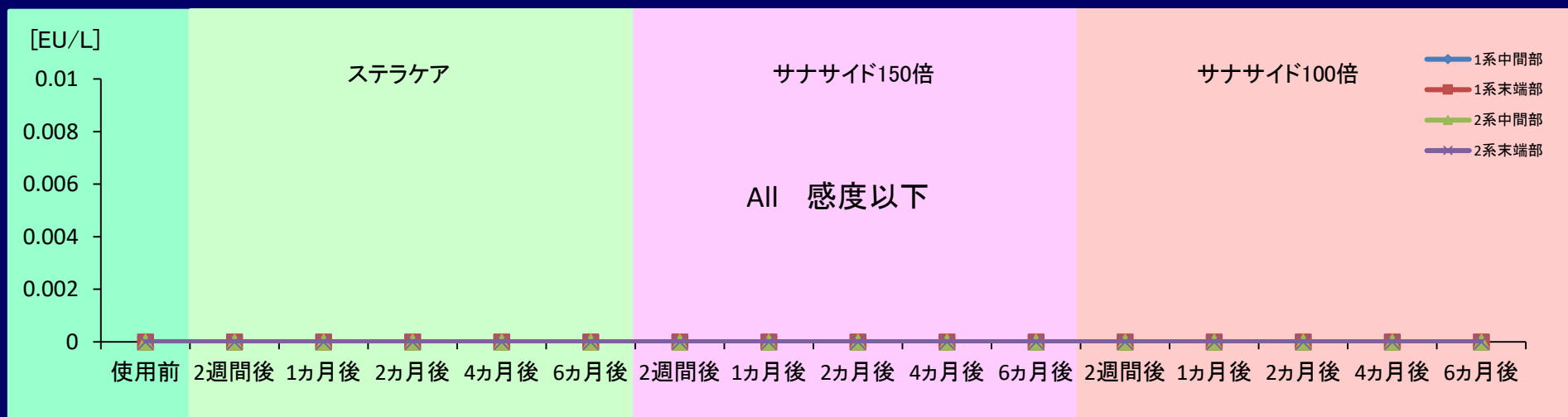


# 生菌・ET(透析液取り出し口)

〈生菌〉



〈ET〉





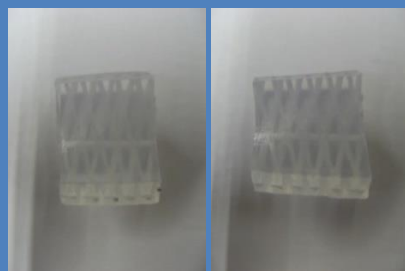
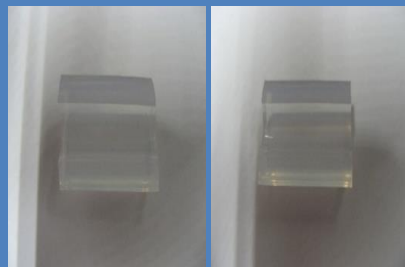
# 1系付着物結果

中間部

末端部

母管

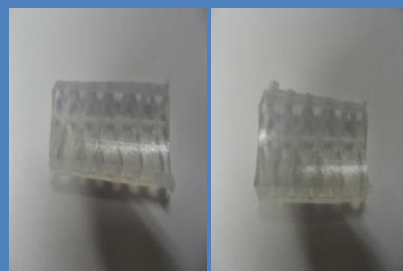
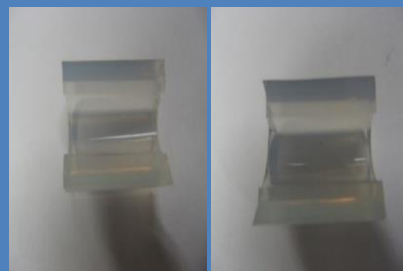
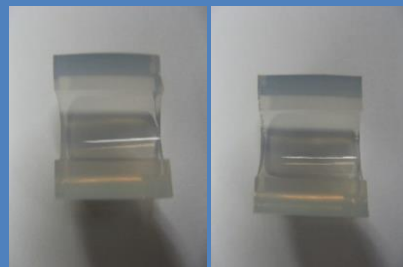
使用前



ポンソ3R

PAS

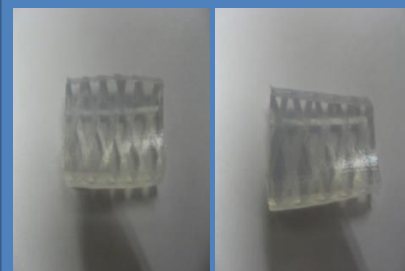
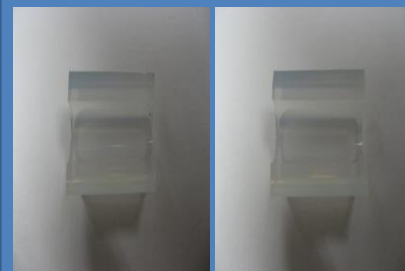
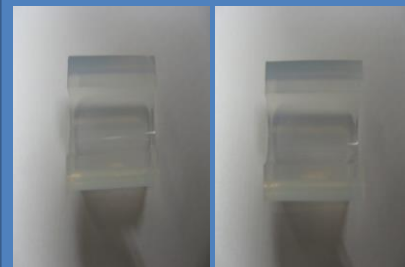
ステラケア



ポンソ3R

PAS

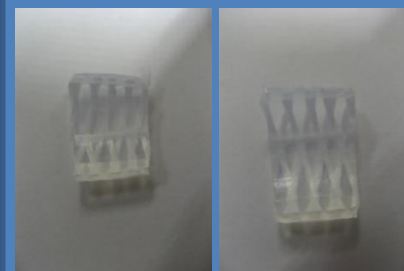
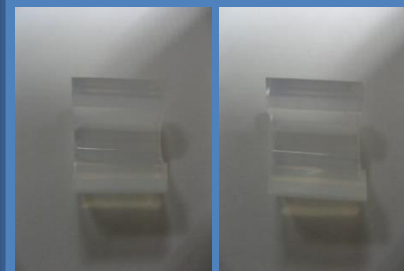
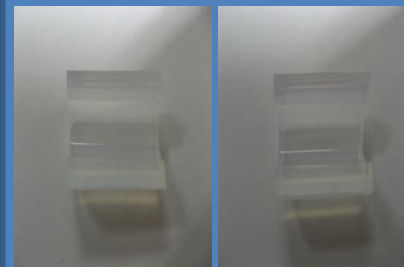
サナサイド150倍



ポンソ3R

PAS

サナサイド100倍



ポンソ3R

PAS

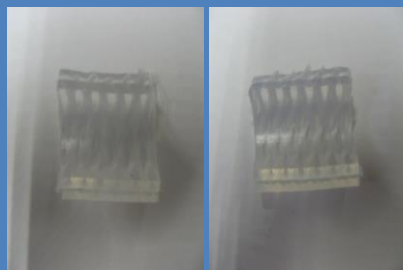
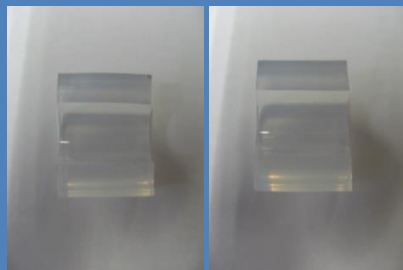
# 2系付着物結果

中間部

末端部

母管

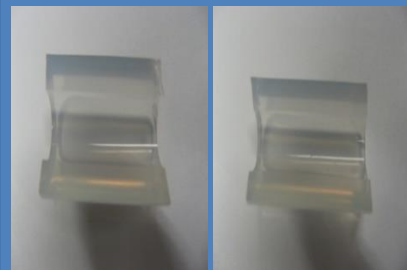
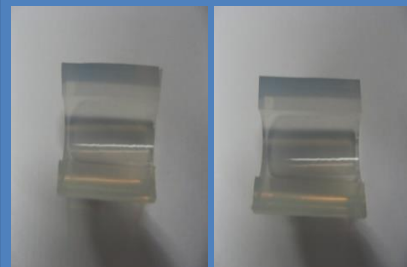
使用前



ポンソ3R

PAS

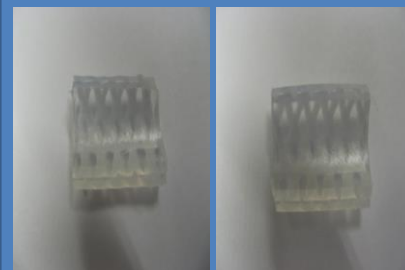
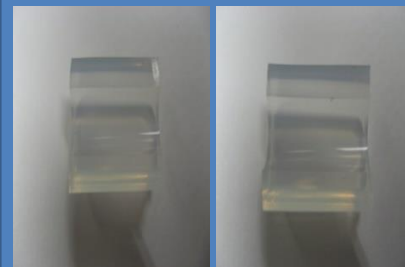
ステラケア



ポンソ3R

PAS

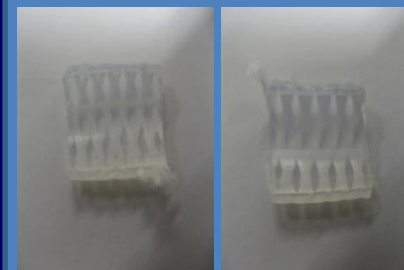
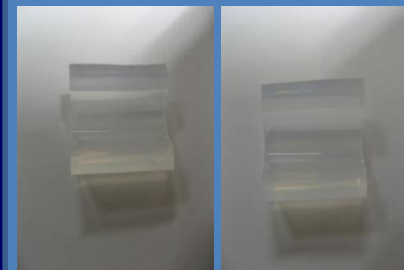
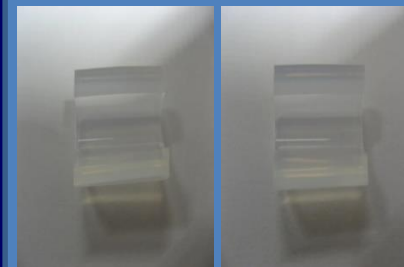
サナサイド150倍



ポンソ3R

PAS

サナサイド100倍



ポンソ3R

PAS

# 1系BF結果

中間部

末端部

母管

使用前

ステラケア

サナサイド150倍

サナサイド100倍



# 2系BF結果

中間部

末端部

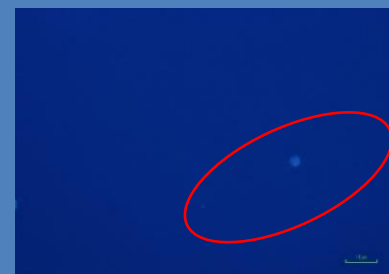
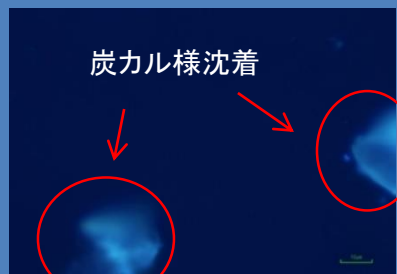
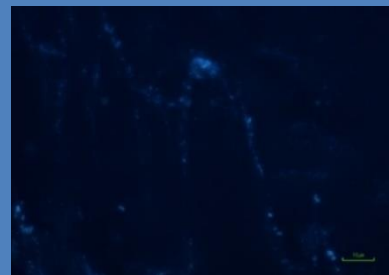
母管

使用前

ステラケア

サナサイド150倍

サナサイド100倍



炭カル様沈着

# 考 察

- 2系が1系に比しBFの再燃が著明だったのは、透析装置の稼働時間差による長時間の透析液滞留が影響したためと考えられた。
- ステラケアはサナサイドに比し酢酸濃度が高く、BF分解効果のある有機酸性化合物を配合しているためBFが最も減少したと考えられた。

# 結 語

過酢酸系除菌洗浄剤は、配管状態に合わせた希釈倍率や薬剤の選択が必要である。

