

# 過酢酸系洗浄剤ステラケアの 性能評価

医療法人光寿会 坂下クリニック<sup>1)</sup> 光寿会春日井病院<sup>2)</sup>

多和田医院<sup>3)</sup> 光寿会リハビリテーション病院<sup>4)</sup>

○堀田 修平<sup>1)</sup> 前田 純<sup>2)</sup> 安藤 隆宏<sup>3)</sup> 柴田 昌典<sup>4)</sup> 多和田 英夫<sup>3)</sup>

# 日本臨床工学会 COI 開示

筆頭発表者名:堀田 修平

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。

# 【はじめに】

- 今回、光寿会グループ4施設では、より透析液清浄化を進めるため、バイオフィルム分解除去や除錆に有効とされる、佐々木化学社製過酢酸系除菌洗剤ステラケア(以下ステラケア)を使用し、その有効性を評価したので報告する。

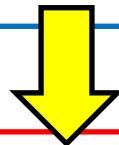
# 【施設・使用機器概要】

施設名	ベッド数	患者監視装置	供給装置	溶解装置	RO装置
A	50床	DCG-03:8台 DCS-27:42台	DAB-E	A剤:DRY-11A B剤:DRY-01	NRX-82PS
B	100床	DCS-100NX:100台	DAB-E	A剤:DRY-11A (2台) B剤:DRY-01 (2台)	NRX-82PS (2台)
C	51床	DCS-100NX:8台 DCS-27:40台 DCS-26:3台	DAB-E	A剤:DRY-11A B剤:DRY-11B	NRX-82PS
D	115床	DCS-100NX:33台 DCS-27:48台 DCS-26:34台	DAB-NX DAB-E	A剤:DRY-11A (2台) B剤:DRY-01 DRY-11B	NRX-82PS SHR-83PUS

# 【洗淨剤変更】

変更前

塩素系除菌洗淨剤ECO-200(アムテック社製)  
+  
炭酸カルシウムスケール溶解剤サンフリーL  
(アムテック社製)



変更後

塩素系除菌洗淨剤ECO-200(アムテック社製)  
+  
過酢酸系除菌洗淨剤ステラケア  
(佐々木化学社製)

光寿会グループ4施設で、同時期に変更

# 【洗淨工程変更】

**変更前**

次亜:ECO-200(200倍希釈) 酸洗:サンフリーL(200倍希釈)

月・水・金

水洗30分

次亜30分

夜間滞留

水洗60分

液置換30分

火・木・土

水洗30分

酸洗30分

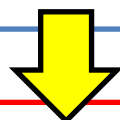
水洗30分

次亜30分

夜間滞留

水洗60分

液置換30分



**変更後**

次亜:ECO-200(200倍希釈) 過酢酸:ステラケア(100倍希釈)

月・水・金

水洗30分

次亜30分

夜間滞留

水洗60分

液置換30分

火・木・土

水洗30分

過酢酸30分

夜間滞留

水洗60分

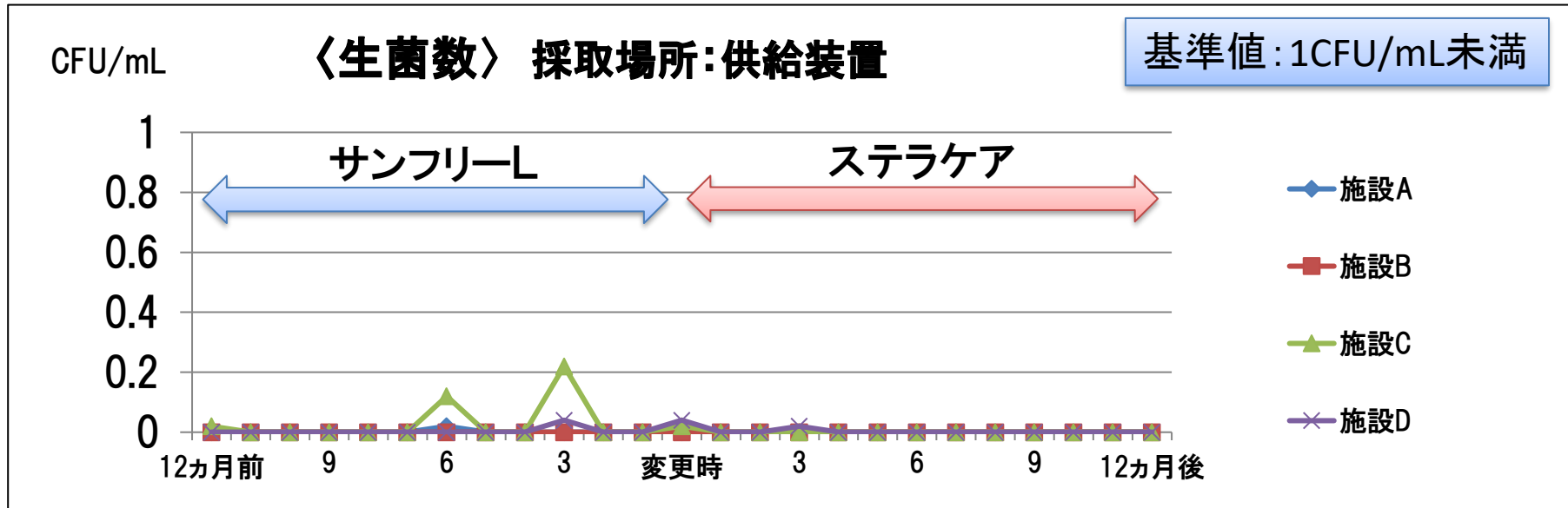
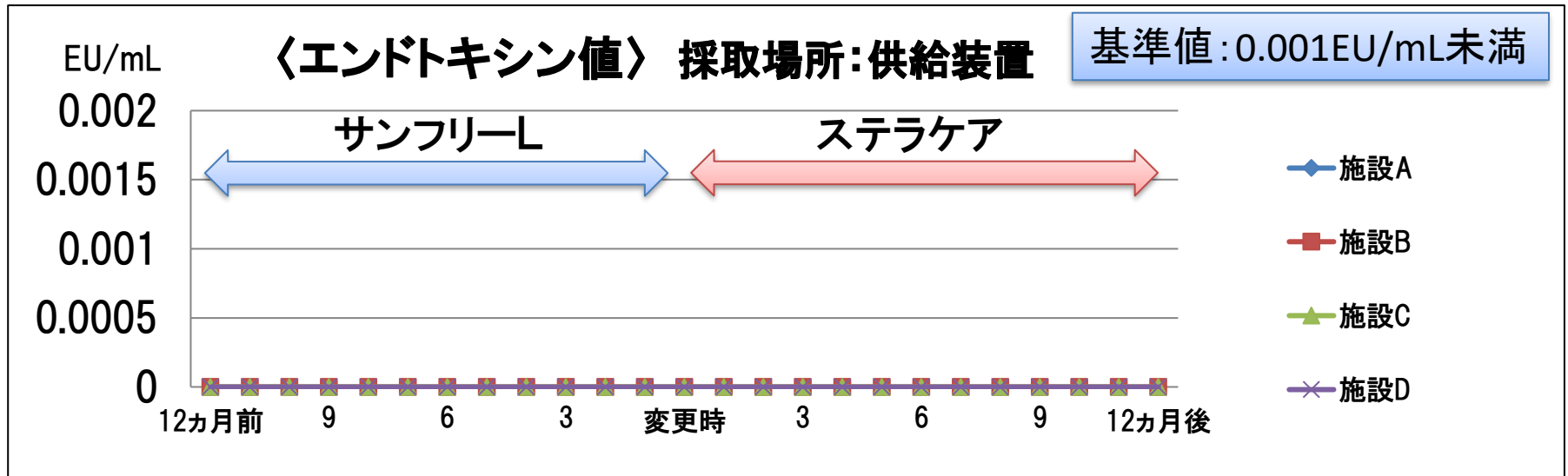
液置換30分

# 【評価方法】

評価項目	評価箇所	方法	期間
エンドキシン(ET)値	供給装置	比濁時間分析法	変更前後1年
生菌数	供給装置	メンブレンフィルター法	変更前後1年
除錆効果	複式ポンプ ヘッド部	目視評価	変更前・ 後3・6・12ヵ月
部品劣化	複式ポンプ ポペットバルブ	光学顕微鏡:500倍	変更前・ 後3・6・12ヵ月
バイオフィルム(BF)	給・排液 シリコンチューブ	蛍光染色法	変更前・ 後3・6・12ヵ月

ET値・生菌数:日本臨床工学技士会  
透析液清浄化ガイドラインVer.2.01を評価基準

# 【結果】エンドトキシン値・生菌数



# 【結果:除錆】 施設A



変更前



変更3ヵ月後



変更6ヵ月後



変更12ヵ月後

# 【結果：除錆】 施設B



変更前



変更3ヵ月後



変更6ヵ月後



変更12ヵ月後

# 【結果：除錆】 施設C



変更前



変更3ヵ月後



変更6ヵ月後



変更12ヵ月後

# 【結果：除錆】 施設D



変更前

変更3ヵ月後


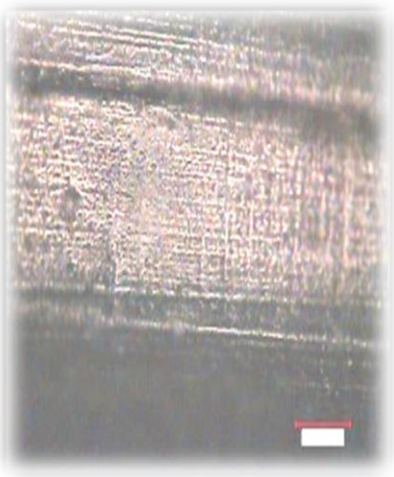
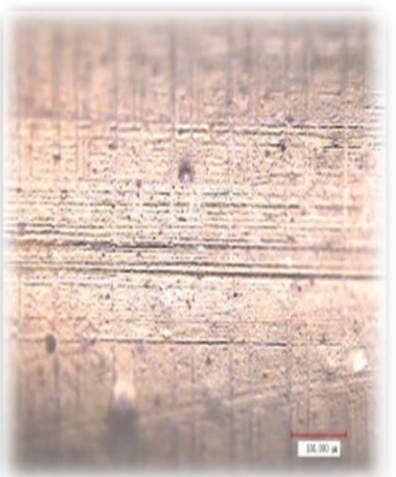
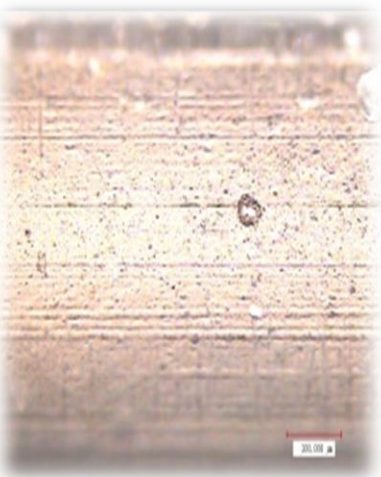

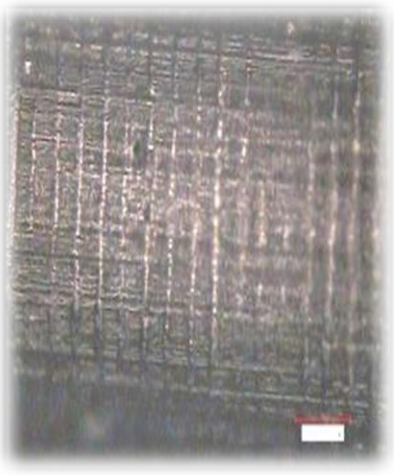




変更6ヵ月後





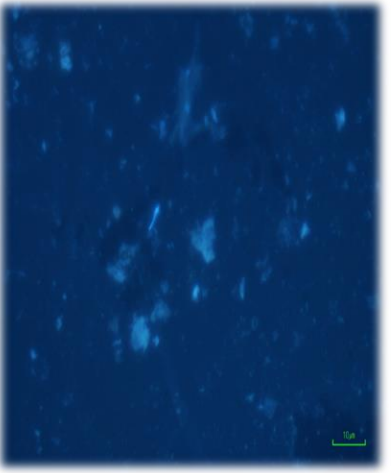

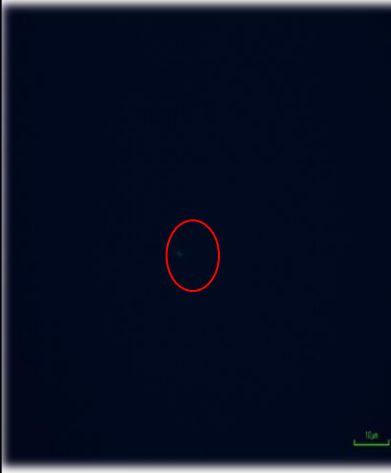

変更12ヵ月後

# 【結果：部品劣化】複式ポンプ ポペットバルブ

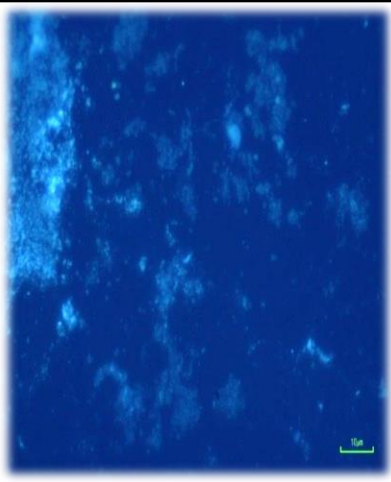



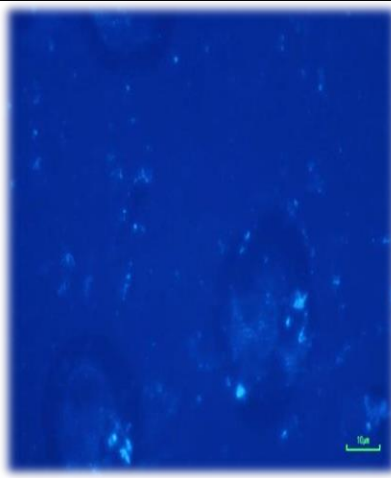

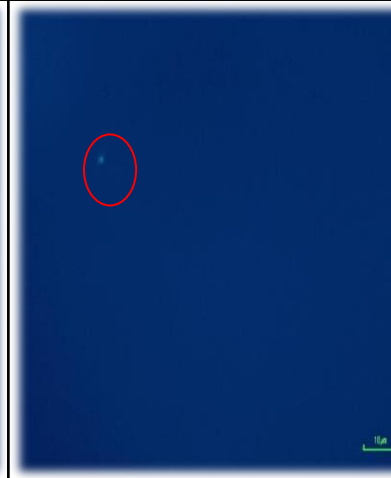

ゴム部：光学顕微鏡(500倍)

施設A				
	新品	変更3カ月後	変更6カ月後	変更12カ月後
施設B				

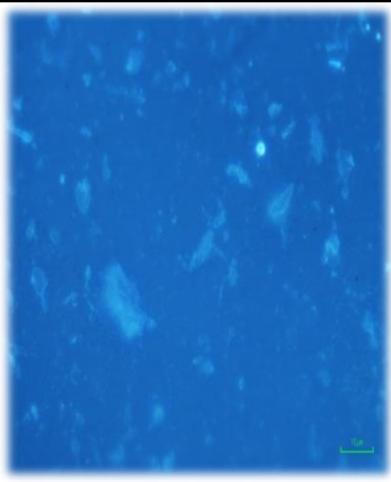







# 【結果：バイオフィルム】 施設A

給液側				
	変更前	変更3ヵ月後	変更6ヵ月後	変更12ヵ月後
排液側				
	排液側			


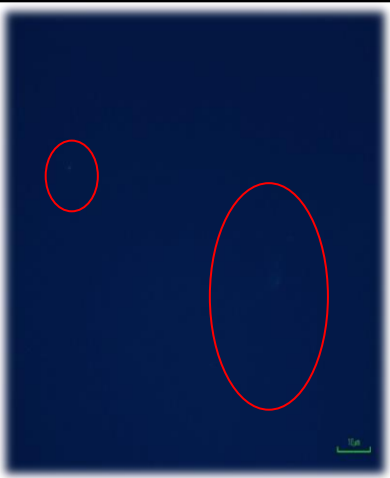


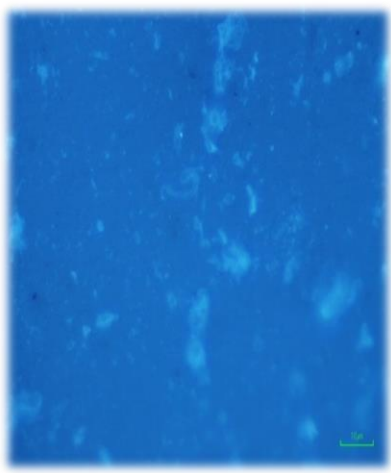



# 【結果：バイオフィルム】 施設B

給液側				
	変更前	変更3ヵ月後	変更6ヵ月後	変更12ヵ月後
排液側				
	変更前	変更3ヵ月後	変更6ヵ月後	変更12ヵ月後

# 【結果：バイオフィルム】 施設C

給液側				
	変更前	変更3ヵ月後	変更6ヵ月後	変更12ヵ月後
排液側				
	変更前	変更3ヵ月後	変更6ヵ月後	変更12ヵ月後

# 【結果：バイオフィルム】 施設D

給液側				
	変更前	変更3ヵ月後	変更6ヵ月後	変更12ヵ月後
排液側				

# 【まとめ1】

- バイオフィルムは、薬剤消毒などに抵抗を示すが、今回ステラケアに変更し明らかな除去効果が確認できた。
- 当グループは、ステラケア100倍希釈での使用を継続しているが、メーカー推奨の使用倍率は70倍～120倍と幅がある。
- 今回の結果から各施設において今後どの希釈倍率が最適な洗浄効果を導くか検証し、十分な経済効果を引き出せるよう検討したい。

## 【まとめ2】

- ステラケアはバイオフィルムの分解除去効果、錆の高い除去能に優れており、透析液清浄化を進めるにあたって有効な洗浄剤と思われる。