

プログラム

第1日目 3月13日 (土)

- 12:00~12:10 開会の辞
- 12:10~13:10 セッション I 性能評価 I
- 13:10~14:00 セッション II 基礎工学
- 14:10~15:10 セッション III 性能評価 II
- 15:10~16:10 セッション IV HDF
- 16:20~18:20 シンポジウム
『ハイパフォーマンス・メンブレンの臨床評価デザインを考える』
- 18:50~ 懇親会

12:00 開会の辞

会長 齋藤 明 (東海大学)

12:10～13:10 セッション I 性能評価 I

座長 峰島三千男 (東京女子医科大学)

増田 利明 (ニプロ株式会社)

1. 各種低分子量蛋白における除去率の意味と適正な除去率算出式の提案

東京女子医科大学 臨床工学部¹⁾

東京女子医科大学 血液浄化療法科²⁾

東京女子医科大学 臨床工学科³⁾

○村上 淳 (むらかみ じゅん)¹⁾ 石森 勇¹⁾ 金子 岩和¹⁾ 木全 直樹²⁾ 峰島三千男³⁾
秋葉 隆²⁾

2. 東レ社製 PS 膜透析器 TS-1.8PLX の性能評価

(医) 山梨第二医院 臨床工学部¹⁾ 内科²⁾

○山崎 良貴 (やまざき よしたか)¹⁾ 長谷川文夫¹⁾ 後藤 博之¹⁾ 惠 らん²⁾
惠 以盛²⁾

3. 5 型ダイアライザー TS-2.1PLX と APS-21E の性能評価

熊本中央病院 透析室¹⁾

熊本中央病院 腎臓科²⁾

○橋口 誠一 (はしぐち せいいち)¹⁾ 田上 恵美¹⁾ 前田 哲也¹⁾ 小川 円¹⁾
西本 幸司¹⁾ 白石 邦雄¹⁾ 唐原 靖治²⁾ 松下 芳夫²⁾ 松岡 潔²⁾ 有菌 健二²⁾

4. IV 型ダイアライザー TS-PX/PLX の有用性について

～IV 型から V 型への変更に伴う臨床効果～

福井県済生会病院 臨床工学部¹⁾

福井県済生会病院 内科²⁾

○五十嵐茂幸 (いがらし しげゆき)¹⁾ 梶川 淳一¹⁾ 笠川 明美¹⁾ 吉村 美香¹⁾ 河邊 俊介¹⁾
岸上 浩之¹⁾ 長野 俊彦¹⁾ 潮木 保幸²⁾

5. 血液流量変更による内部濾過流量の変化と膜への蛋白付着状況

釧路泌尿器科クリニック

○大澤 貞利 (おおさわ さだとし) 山本 英博 齋藤 辰巳 伊藤 正峰
小半 恭央 久島 貞一

6. APS-21EL と APS-21SA の血流量およびろ過流量の違いによる比較検討

JA 山口厚生連 長門総合病院 臨床工学科

○谷口 貴康 (たにぐち たかやす) 野村知由樹 黒木 千尋 肥田 泰幸

13:10~14:00 セッションⅡ 基礎工学

座長 山下 明泰 (湘南工科大学)

菅谷 博之 (東レ株式会社)

7. セルローストリアセテート中空糸透析膜の構造解析

早稲田大学 先進理工学部 応用化学科¹⁾ 早稲田大学 高等研究所²⁾

姫路獨協大学 医療保健学部 臨床工学科³⁾

○山崎久美子 (やまざき くみこ)¹⁾ 松田 雅人¹⁾ 山本健一郎²⁾ 薬師寺大二²⁾

酒井 清孝¹⁾

8. PSf 透析膜表面における PVP 分布の NFIR 解析

早稲田大学大学院 先進理工学研究科 応用化学専攻¹⁾ 姫路獨協大学 医療保健学部 臨床工学科²⁾

早稲田大学 理工学術院 応用化学専攻³⁾ 早稲田大学 高等研究所⁴⁾

○古賀すみれ (こがすみれ)¹⁾ 薬師寺大二²⁾ 松田 雅人³⁾ 山本健一郎⁴⁾ 酒井 清孝³⁾

9. ずり応力を負荷された透析膜表面の粗度・硬度および PVP 溶出に異なる滅菌法が与える影響

早稲田大学大学院 先進理工学研究科 応用化学専攻¹⁾

早稲田大学 高等研究所²⁾ 姫路獨協大学 医療保健学部 臨床工学科³⁾

○岸川 竜也 (きしかわ たつや)¹⁾ 松田 雅人¹⁾ 山本健一郎²⁾ 薬師寺大二³⁾

酒井 清孝¹⁾

10. 近接場顕微赤外分光法による透析膜内表面のアルブミン吸着層の解析

早稲田大学 先進理工学部 応用化学科¹⁾ 早稲田大学大学院 先進理工学研究科 応用化学専攻²⁾

姫路獨協大学 医療保健学部 臨床工学科³⁾ 早稲田大学 理工学術院 応用化学専攻⁴⁾

早稲田大学 高等研究所⁵⁾

○宇田 寿子 (うだ よしこ)¹⁾ 古賀すみれ²⁾ 薬師寺大二³⁾ 松田 雅人⁴⁾

山本健一郎⁵⁾ 酒井 清孝⁴⁾

11. 親水化剤配合率と γ 線総吸収量の違いが PSf フィルム表面のタンパク質吸着に与える影響

早稲田大学大学院 先進理工学研究科 応用化学専攻¹⁾

早稲田大学 高等研究所²⁾

姫路獨協大学 医療保健学部 臨床工学科³⁾

○石田祐希子 (いしだ ゆきこ)¹⁾ 松田 雅人¹⁾ 山本健一郎²⁾ 薬師寺大二³⁾

酒井 清孝¹⁾

14:10~15:10 セッションⅢ 性能評価 Ⅱ

座長 政金 生人 (矢吹嶋クリニック)

工藤 俊洋 (フレゼニウス メディカルケアジャパン株式会社)

12. EVAL 膜における栄養評価

医療法人母恋¹⁾ 日鋼記念病院 臨床工学室

医療法人母恋²⁾ 日鋼記念病院 腎センター

○植村 進 (うえむら すすむ) ¹⁾ 常山 一志¹⁾ 毛笠 貴隆¹⁾ 伊丹 儀友²⁾

13. エバール膜透析下でチロシン酸化アルブミンが除去されやすい

静岡市立静岡病院 血液浄化センター¹⁾ 静岡県立大学 臨床栄養学²⁾

旭化成クラレメディカル³⁾ 追手町クリニック⁴⁾

○松本 芳博 (まつもと よしひろ) ¹⁾ 熊谷 裕道²⁾ 村松 美穂²⁾ 向 誠³⁾ 斉藤 孝雄⁴⁾
在原 和夫⁴⁾

14. 膜内表面の親水性を向上させた東レ社製中空糸型透析器 FS-211 の臨床評価

社会保険中央総合病院 臨床工学部¹⁾ 社会保険中央総合病院 腎臓内科²⁾

総合病院土浦協同病院 臨床工学部³⁾ 総合病院土浦協同病院 腎臓内科⁴⁾

○山家 敏彦 (やまか としひこ) ¹⁾ 加藤 勇樹¹⁾ 中井 歩¹⁾ 須田 博文¹⁾ 樋口直仁¹⁾

市川 公夫¹⁾ 清水 義久²⁾ 吉本 宏²⁾ 倉持 龍彦³⁾ 関 貴弘³⁾ 上野 信一³⁾

寛 咲紀⁴⁾ 田中 啓之⁴⁾ 岩本 俊輔⁴⁾ 藤井 徹郎⁴⁾ 戸田 孝之⁴⁾ 松井 則明⁴⁾

15. 東レ・メディカル社製 PS 膜 CX-2.1U と旭化成クラレメディカル社製 APS21-DSpuls の性能評価

NTT 東日本札幌病院 臨床工学室¹⁾

NTT 東日本札幌病院 腎臓内科²⁾

○山口 唯 (やまぐち ゆい) ¹⁾ 佐々木雅敏¹⁾ 杉本 親紀¹⁾ 櫻田 克己¹⁾

高橋 秀一¹⁾ 深澤佐和子²⁾

16. 東レ社製モイストタイプダイアライザ CX-1.6U と従来ウェットタイプダイアライザ TS-1.6UL との比較、検討

大分内科クリニック 臨床工学部¹⁾ 大分内科クリニック²⁾

大分中村病院 腎臓内科³⁾ 姫路獨協大学 医療保健学部 臨床工学科⁴⁾

○河野 桂子 (かわの けいこ) ¹⁾ 妹尾 美苗¹⁾ 福田 利恵¹⁾ 小野 和子¹⁾ 吉上 早苗¹⁾

坂下 亨¹⁾ 松山 家久²⁾ 松山 誠³⁾ 福田 誠⁴⁾

17. 日機装社製 V 型ダイアライザー FDY-15GW の市販後性能評価

公立富岡総合病院 泌尿器科¹⁾

公立富岡総合病院 臨床工学科²⁾

○小林大志朗 (こばやし だいしろう) ¹⁾ 塩野 昭彦¹⁾ 町田 昌巳¹⁾ 牧野 武雄¹⁾

柴山勝太郎¹⁾ 町田佳代子²⁾ 浦野よしみ²⁾ 生形 尚子²⁾ 斎藤 慎²⁾ 原 勇²⁾

15:10~16:10 セッションIV HDF

座長 水口 潤 (川島病院)

Lemke Horst-Dieter (Membrana Research Obernburg Germany)

18. ヘモダイアフィルタにおいて治療初期に生じる過大な血液濃縮とその回避に関する検討
北里大学 医療衛生学部 医療工学科 臨床工学専攻
○塚尾 浩 (つかお ひろし) 小久保謙一 新保 年弘 廣瀬 稔 小林 弘祐
19. 蛋白漏出型ダイアライザ PES-21Da の前希釈 on-line HDF における溶質除去性能の検討
医療法人 台原内科クリニック¹⁾ 同 内科²⁾
○引地 誠 (ひきち まこと)¹⁾ 千葉ひろみ¹⁾ 後藤麻偉子¹⁾ 佐藤 宝予¹⁾ 渋谷 公美¹⁾
佐藤 忍¹⁾ 遊佐 明²⁾ 古田 隆史²⁾
20. ポリネフロン PES-21Ea を用いた on-line HDF の性能評価
(医) 永生会 多胡 腎・泌尿器クリニック
○星野 輝夫 (ほしの てるお) 渡辺 司朗 深澤 宏基 鶴田 和仁 田中 俊美 松下 和通
多胡紀一郎
21. 前希釈および後希釈 HDF のどちらが生体に優しい治療か? ~第二報~
橋本クリニック¹⁾
北里大学 医療衛生学部 医療工学科²⁾
○齋藤 毅 (さいとう たけし)¹⁾ 細谷 広海¹⁾ 丸山 直子¹⁾ 朝日 大樹¹⁾ 山内 芙美¹⁾
櫻井 健治¹⁾ 小久保謙一²⁾
22. アルブミン透過性と血液透析濾過 (HDF) は蛋白結合尿毒症物質除去率に影響を与えない
Membrana Research Obernburg Germany¹⁾
Nephrology, University Hospital, Wuerzburg, Germany²⁾
Nephrology, University Hospital, Montpellier, France³⁾
○ Lemke Horst-Dieter¹⁾ Andrea Hackl²⁾ Annie Rodriguez³⁾ Leila Chenine³⁾
Helene Leray Moragues³⁾ Bernard Canaud³⁾ Christoph Wanner²⁾
Detlef H. Krieter²⁾
23. 透析患者におけるホモシステインと透析療法の検討
篠ノ井総合病院 臨床工学科¹⁾ 篠ノ井総合病院 腎臓内科²⁾
篠ノ井総合病院 臨床検査科³⁾ 信大医学部保健学科⁴⁾
信大医学部臨床検査医学講座⁵⁾
○塩澤 勉 (しおざわ つとむ)¹⁾ 中村 啓章¹⁾ 田村 克彦²⁾ 長澤正樹²⁾ 羽生 登³⁾
日高 宏哉⁴⁾ 本田 孝行⁵⁾

16:20～18:20

シンポジウム『ハイパフォーマンス・メンブレンの臨床評価デザインを考える』

司会 川西 秀樹 (土谷総合病院)

武本 佳昭 (大阪市立大学)

SY-1 疫学研究と臨床研究

川島病院

- 土田 健司 (つちだ けんじ)

SY-2

湘南工科大学

- 山下 明泰 (やました あきひろ)

SY-3 臨床研究における統計解析

川島病院

- 石原 則幸 (いしはら のりゆき)

SY-4 ハイパフォーマンスメンブレンの臨床評価デザイン例

大分大学

- 友 雅司 (とも ただし)

SY-5 HPM 臨床評価における種々の問題点

東京女子医科大学 臨床工学科

- 峰島 三千男 (みねしま みちお)

18:50～ 懇親会

会場 霞ヶ関ビル 35F 東海大学校友会館

プログラム

第2日目 3月14日（日）

10:00～11:00	セッションV	性能評価 Ⅲ
11:00～12:00	セッションVI	清浄化・その他
12:00～13:00	昼食	
13:00～13:10	総会	
13:10～14:20	セッションVII	臨床評価
14:20～15:20	セッションVIII	性能評価 Ⅳ
15:20～15:30	閉会の辞	

10:00~11:00 セッションV 性能評価 III

座長 衣笠えり子 (昭和大学横浜市北部病院)

高橋 卓 (旭化成クラレメディカル株式会社)

24. 血流量上昇時の低分子量蛋白質の除去効率についての検討

橋本クリニック¹⁾

横浜第一病院²⁾

○朝日 大樹 (あさひ だいき)¹⁾ 山内 芙美¹⁾ 細谷 広海¹⁾ 丸山 直子¹⁾ 齋藤 毅¹⁾

櫻井 健治¹⁾ 兵藤 透²⁾

25. ハウジング形状が透析液および血液流動状態に与える影響

すがも腎クリニック 臨床工学部¹⁾

すがも腎クリニック 腎臓内科²⁾

秀和総合病院 臨床工学部³⁾

○佐野 直人 (さの なおと)¹⁾ 五十嵐一生¹⁾ 河崎 雅暢²⁾ 芝本 隆³⁾

26. フレゼニウス社製5型ダイアライザ FX-S の維持血液透析時の臨床使用経験

医療法人社団新風会 丸山病院 CE室¹⁾ 医療法人社団新風会 丸山病院 看護部²⁾

医療法人社団新風会 丸山病院 泌尿器科³⁾ 医療法人社団新風会 丸山病院 内科⁴⁾

○松橋 秀典 (まつはし ひでのり)¹⁾ 鈴木 宏康¹⁾ 志水 憲一¹⁾ 今村 幸親¹⁾

守屋 浩之¹⁾ 勝 啓敬¹⁾ 寺田 雅紀¹⁾ 平田 卓未¹⁾ 粟倉 竹美²⁾ 渡辺 哲也³⁾

古橋 三義⁴⁾

27. フレゼニウス社製ダイアライザ FX-S140 の短期臨床評価

東葛クリニック病院 臨床工学部¹⁾

東葛クリニック病院 外科²⁾

○野崎 宏 (のざき ひろし)¹⁾ 竹村 英生¹⁾ 小松 直美¹⁾ 清塚 和哉¹⁾ 大木 好明¹⁾

森脇 邦弘¹⁾ 石井 達三¹⁾ 池田太寛幸¹⁾ 久保 満¹⁾ 松金 隆夫¹⁾ 東 仲宣²⁾

28. ポリスルフォン膜ダイアライザーFX-S の臨床効果について

昭和大学 医学部 内科学講座 腎臓内科学部門¹⁾ 川崎クリニック²⁾

昭和大学藤が丘病院内科腎臓³⁾ 昭和大学横浜市北部病院内科⁴⁾

○本田 浩一 (ほんだ ひろかず)¹⁾ 高橋 恵子²⁾ 宍戸 寛治²⁾ 小岩 文彦³⁾

緒方 浩頭⁴⁾ 衣笠えり子⁴⁾ 秋澤 忠男¹⁾

29. FX-S220 の長期臨床使用経験 (18ヶ月間の観察)

医療法人青松会 河西田村病院 臨床工学部¹⁾

医療法人青松会 河西田村病院 透析室²⁾

○佛 宏明 (ほとけ ひろあき)¹⁾ 友渕 亮¹⁾ 湯川実友希¹⁾ 辻 篤広¹⁾

山川 浩二¹⁾ 牧野 美鈴²⁾ 遠藤 悟²⁾ 森 義雄²⁾ 田村 公之²⁾

11:00~12:00 セッションVI 清浄化・その他

座長 竹澤 真吾 (九州保健福祉大学)
細井 信幸 (川澄化学工業株式会社)

30. 残留塩素測定をとりまく諸問題

いでクリニック

○佐野 博之 (さの ひろゆき) 葛岡孝一郎 佐藤 和弘 十倉 秀臣 林 宏樹
田坂 佳文 福島 綾子 柏木 博子 榎村 友隆 井出 孝夫

31. Adenosine triphosphate (ATP) 測定装置ルミテスターPD-20 (PD-20) を用いた種々のカプラーの評価

みはま病院 ME 部¹⁾ みはま病院²⁾

○南 知恵美 (みなみ ちえみ)¹⁾ 青木 芳隆¹⁾ 倉持 貴¹⁾ 石丸 昌志¹⁾
内野 順司¹⁾ 正井 基之²⁾ 吉田 豊彦²⁾

32. エンドトキシン捕捉フィルタ (ETRF) の耐久性と交換時期の検討

医療法人 あかね会 土谷総合病院 診療技術部¹⁾

医療法人 あかね会 土谷総合病院 診療技術部 人工臓器部²⁾

○中山 祐治 (なかやま ゆうじ)¹⁾ 大木 美幸¹⁾ 甲斐 敦子¹⁾ 川西 秀樹²⁾ 土谷晋一郎²⁾

33. オールポリエチレン製フィルターの基礎的検討

友誼会総合病院 透析室¹⁾ いでクリニック²⁾ 三軒医院³⁾

医) 宝持会池田病院⁴⁾ 住吉クリニック病院⁵⁾

○白神 徹 (しらがみ とおる)¹⁾ 佐野 博之²⁾ 牧尾 健司³⁾ 南 伸治⁴⁾ 榎村 友隆²⁾
田中 寛⁵⁾

34. 保管期間が異なる合成高分子透析膜からの PVP 溶出特性

早稲田大学 先進理工学部 応用化学科¹⁾ 早稲田大学大学院 先進理工学研究科 応用化学専攻²⁾
早稲田大学 高等研究所³⁾

○金子 亜美 (かねこ あみ)¹⁾ 滑川 亘希²⁾ 松田 雅人²⁾ 山本健一郎³⁾ 酒井 清孝²⁾

35. JMS 社製コンソール GC110N のダイアライザー洗浄効果の確認 (II)

医療法人 川島会 川島病院

○来島 政広 (くるしま まさひろ) 原 俊夫 田尾 知浩 石原 則幸 土田 健司 水口 潤
川島 周

12:00~13:00 昼食

13:00~13:10 総会

司会 齋藤 明
報告者 水口 潤

13:10~14:20 セッションVII 臨床評価

座長 齋藤 明 (東海大学)

中川 宜明 ((株) ジェイ・エム・エス)

36. 積層型ダイアライザーAN69 膜による下肢血流改善効果—第2報—

かもめクリニック 臨床工学部¹⁾ 内科²⁾

○西山 敏郎 (にしやま としろう)¹⁾ 水沼 博志¹⁾ 大原 真也¹⁾ 柴田 猛¹⁾
有坂 功秀²⁾ 金田 浩²⁾

37. AN69 膜ダイアライザー使用時における微小循環動態と循環血液量変化率との関連

社会保険中京病院 腎・透析科

○佐藤 元美 (さとう もとよし) 葛谷 明彦 加納 康子 渡邊 達昭 野田 万里
西尾 文利 露木 幹人

38. 『透析中の自律神経応答の予備検討 ～生体適合性マーカーとして～』

安曇野赤十字病院 臨床工学課¹⁾ 須澤クリニック²⁾

百瀬医院³⁾ 安曇野赤十字病院 腎臓内科⁴⁾ 旭化成クラレメディカル⁵⁾

○山田 吉広 (やまだ よしひろ)¹⁾ 熊藤 公博¹⁾ 袖山 孝徳¹⁾ 島村 栄¹⁾
浦野 浩明¹⁾ 是本 昌英⁵⁾ 須澤 大知²⁾ 百瀬 光生³⁾ 床尾万寿雄⁴⁾

39. ビタミン E 固定化 PS 膜の循環動態および体格変動の検討

医療法人社団清永会矢吹病院 臨床工学室¹⁾ 同内科²⁾ 矢吹嶋クリニック³⁾

天童矢吹クリニック⁴⁾ 山形大学医学部腎泌尿器外科学講座⁵⁾

○白澤 賢 (しらすわ さとし)¹⁾ 千田 哲郎¹⁾ 金田 英之¹⁾ 伊藤 秀樹¹⁾ 江刺 志穂³⁾
吉岡 淳子⁴⁾ 谷田 秀樹²⁾ 伊東 稔²⁾ 政金 生人³⁾ 西田 隼人⁵⁾

40. VPS-HA による各種パラメーターの推移

医療法人 川島会 川島病院¹⁾ 旭化成クラレメディカル株式会社 透析事業部 学術部²⁾

○北村 悠樹 (きたむら ゆうき)¹⁾ 吉岡 典子¹⁾ 神村 久美¹⁾ 竹内 教貴¹⁾ 細谷 陽子¹⁾
田尾 知浩¹⁾ 土田 健司¹⁾ 水口 潤¹⁾ 川島 周¹⁾ 是本 昌英²⁾

41. 各種透析方法での Pentraxin3 濃度の変化についての検討

橋本クリニック

○細谷 広海 (ほそや ひろみ) 山内 芙美 朝日 大樹 齋藤 毅 櫻井 健治

42. ビタミン E 固定化透析膜を用いた血液透析がヒト大動脈内皮細胞の酸化ストレス関連遺伝子発現におよぼす影響

千葉大学大学院 薬学研究院 薬物学研究室¹⁾ 旭化成クラレメディカル株式会社 透析事業部²⁾

○福原 暁子 (ふくはら あきこ)¹⁾ 小林カオル¹⁾ 中落 臣諭¹⁾ 吉田 茜¹⁾ 是本 昌英²⁾
千葉 寛¹⁾

14:20～15:20 セッションⅧ 性能評価 IV

座長 秋葉 隆 (東京女子医科大学)

神保 陽一 (株式会社 日機装技術研究所)

43. PES25Sa の性能評価

東葛クリニック病院 臨床工学部¹⁾

東葛クリニック病院 外科²⁾

○新海 洋平 (しんかい ようへい)¹⁾ 新部 武人¹⁾ 小松 直美¹⁾ 久保 満¹⁾

池田太寛幸¹⁾ 森脇 邦弘¹⁾ 松金 隆夫¹⁾ 東 仲宣²⁾

44. PES-21SEaeco の臨床評価

医療法人 川島会 川島病院

○廣瀬 大輔 (ひろせ だいすけ) 道脇 宏行 英 理香 細谷 陽子 田尾 知浩

土田 健司 水口 潤

45. 機能分類 V 型ビスフェノール-A フリー透析器「PES-21SEaeco」の性能評価

特定医療法人五仁会 元町 HD クリニック 臨床工学部¹⁾

特定医療法人五仁会 元町 HD クリニック 臨床検査部²⁾

特定医療法人五仁会 元町 HD クリニック 内科³⁾

○阪口 剛至 (さかぐち たけし)¹⁾ 田中 和馬¹⁾ 大槻 英展¹⁾ 吉本 秀之¹⁾

田淵 篤嗣¹⁾ 森上 辰哉¹⁾ 清水 康²⁾ 田中 和弘²⁾ 申 曾洙³⁾

46. ニプロ社製ダイアライザーPES-SEaeco の溶質除去性能とビスフェノール A の溶出に関する検討

藤田保健衛生大学病院 血液浄化センター¹⁾

藤田保健衛生大学病院 腎内科²⁾

○新 典雄 (にい のりお)¹⁾ 石川 正敏¹⁾ 橋詰 英明¹⁾ 山田 幸恵¹⁾

加藤 政雄¹⁾ 村上 和隆²⁾ 杉山 敏²⁾

47. V 型ポリエーテルスルホン透析器 PES-Da の蛋白結合型尿毒素への影響

富山大学 医学部 第二内科¹⁾ 元町内科医院²⁾ 中村記念病院³⁾ 済生会高岡病院⁴⁾

城南内科クリニック⁵⁾ 済生会富山病院⁶⁾ 南砺市民病院⁷⁾ かみいち総合病院⁸⁾

○市川 久美 (いちかわ くみ)¹⁾ 供田 文宏¹⁾ 小池 勤¹⁾ 林 健志²⁾ 中村 國男³⁾

高林 大輔⁴⁾ 平田 仁⁵⁾ 松本 三千夫⁶⁾ 南 眞司⁷⁾ 重田 浩一⁸⁾

48. 疼痛と痺れを伴う高齢透析患者への 5 型透析器使用例

(財)湯浅報恩会 寿泉堂クリニック¹⁾ (財)湯浅報恩会 寿泉堂総合病院²⁾

○高橋 克幸 (たかはし かつゆき)¹⁾ 飯田 真也¹⁾ 齋藤 敏晃¹⁾ 安藤 毅¹⁾ 橋本 茂¹⁾

津田 浩美¹⁾ 西勝 光紀¹⁾ 吉田増太郎²⁾ 伊東 学²⁾ 熊川健二郎²⁾ 白岩 康夫¹⁾

15:20～15:30 閉会の辞

矢吹嶋クリニック 政金 生人