第94巻 第5号

令和 6年 10月

——— 目 次 ———
□公告
第 100 回日本医療機器学会大会演題募集について 綴込
在宅 NPPV 装置における酸素投与部位による酸素濃度変化の
比較 小 山 昌 利 …(1)495
□ 研究速報
マットレス素材の清潔度についての検討
近赤外 LED を光源とした簡易光学式透析排液尿素モニタシス
テムの開発 – FT-IR 分光器による透析排液尿素濃度推定の基
礎的検討 畑中由佳・他 …(10)504
ChatGPT(GPT – 4V)による臨床工学技士国家試験問題の解
答解析 石田 開・他…(20)514
保守管理データベースを用いた医療機器における耐用寿命の分析
呼吸回路の呼気ポートで発生する音圧レベルに関する研究
□特 集
〈臨床工学における実習教育の工夫〉
特集のねらい 武 田 朴 …(45)539
指導書のハンズフリー化 ······· 伊 藤 奈 々 ···(47)541
気管内吸引実習の教育法改善 加 納 敬 …(58)552
医療機関と教育機関における工夫
上 條 史 記…(63)557
電気・電子工学を医療に活用することを目指した実習教育の工夫
□ 公 告 第 100 回日本医療機器学会大会演題募集について 級込□原 著 在宅 NPPV 装置における酸素投与部位による酸素濃度変化の比較 小 山 昌 利 …(1)495 □ 研究速報 マットレス素材の清潔度についての検討 尾 家 重 治 …(6)500 近赤外 LED を光源とした簡易光学式透析排液尿素濃度推定の基礎的検討 — 畑 中由 佳 ・他 …(10)504 ChatGPT (GPT - 4V) による臨床工学技士国家試験問題の解答解析 石 田 開 ・他 …(20)514 保守管理データベースを用いた医療機器における耐用寿命の分析 森 信 洋 ・他 …(30)524 呼吸回路の呼気ポートで発生する音圧レベルに関する研究 濱坂秀一・他 …(38)532 □ 特 集 〈臨床工学における実習教育の工夫〉特集のねらい 武 田 朴 …(45)539 指導書のハンズフリー化 伊 藤 奈 々 …(47)541 気管内吸引実習の教育法改善 … 加 納 敬 …(58)552 医療機関と教育機関における工夫 上 條 史 記 …(63)557 電気・電子工学を医療に活用することを目指した実習教育の工夫 真 孝孝志・他 …(72)566 一会 報
□ 会 報
お知らせ

## 編集委員(\*印委員長)

### THE JAPANESE JOURNAL OF MEDICAL INSTRUMENTATION

Vol. 94, No. 5 Oct. 2024

# ———— CONTENTS ———

#### **Original Contribution**

Comparison of changes in oxygen concentrations depending on oxygen administration site in for home NPPV devise

bv M. Kovama ··· (1)495

#### Short Report

Comparison of mattress materials for cleanliness

by S. Oie ··· (6) 500

Development of a Simple Optical Sensing System of Urea in Spent Dialysate Using Near-Infrared LEDs as Light Source – Preliminary study using FT-IR spectrometer on wavelength selection for detecting urea in spent dialysate –

by Y. Hatanaka et al. ... (10)504

Analysis of Japanese Clinical Engineer License Examinations using ChatGPT (GPT - 4V) by K. Ishida et al.  $\cdots$  (20)514

Analysis of the Useful Life of Medical Devices Using a

in breathing circuit by S. Hamasaka et al. ··· (38)532

#### Review

(Proposals for better practical training in clinical engineering)

An Aim for the Special Issue by S. Takeda  $\cdots$  (45)539

Hands-free instruction manuals by N. Itoh ··· (47)541

Improved pedagogy for endotracheal suctioning practice

by T. Kano ... (58)552

Ingenuity in Medical and Educational Institutions

by F. Kamijo ... (63)557

Ingenuity for the practical education aims at applying electrical and electronic engineering to medical care

by T. Makaya et al. ... (72)566

Index to Advertisement ...... (87)581

Published by Japanese Society of Medical Instrumentation 3-39-15, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan