

プログラム (3rd Circular)

※演題含め変更の可能性がります

1日目(10月5日)

10:00~10:10 **開会式**

挨拶: 吉川敏一理事長、佐藤勉大会長

10:10~11:30 **理化学技術セッション(第91回ウォーター研究会セミナー・令和6年度機能水財団第2回研修会)**

- 1 次亜塩素酸類を検液とした場合におけるヨウ素還元滴定法の被験物質に関する再検討
○岡田悠太¹、杉山健太¹、岸本鮎太²、河野雅弘¹、福井浩二^{1,2}
(芝浦工業大学大学院 理工学研究科 ¹システム理工学専攻、²機能制御システム専攻)
- 2 ESRを用いた次亜塩素酸ナトリウム溶液中に存在するラジカルの酸化力調査
○岸本鮎太¹、岡田悠太²、杉山健太²、河野雅弘^{1,2}、福井浩二^{1,2}
(芝浦工業大学 理工学研究科 ¹機能制御システム理工学専攻、²システム理工学専攻)
- 3 酸性電解水の生成物の分析とその酸化力の影響について
○杉山健太¹、岡田悠太¹、岸本鮎太²、河野雅弘¹、福井浩二¹
(芝浦工業大学大学院 理工学研究科 ¹システム理工学専攻、²機能制御システム専攻)
- 4 高純度次亜塩素酸水の分解速度に及ぼす気液界面の効果
○菊地憲次¹、吉川敏一^{1,2}、堀田国元^{1,3}
(¹(公財)ルイ・パストゥール医学研究センター、²京都府立医科大学、³(一財)機能水研究振興財団)

11:30~13:00 **昼休み**

13:00~13:45 **大会長講演**

- 5 研究テーマとの出会い: 腸内細菌と口腔細菌、飲料水と機能水
佐藤 勉 (東海大学医学部基礎医学系生体構造機能学領域 教授)

13:45~14:25 **電解水活用セッション 1**

- 6 歯内療法領域における微酸性電解水の根管洗浄の効果
○井上一彦^{1,2,3}、柴田 薫³、佐藤 勉^{1,4}
(¹(公財)ルイ・パストゥール医学研究センター、²国立保健医療科学院、³(医)山吹会、⁴東海大学医学部)
- 7 強酸性電解水により抽出されるペクチン様多糖類について
○市田淳治^{1,3}、佐々木千尋²、尾形健治²、類家伸一²、鳴海 剛³、丸山朝美³、伊徳 行³、奈良一寛⁴
(¹柴田学園大学、²アールテック(株)、³日本ハルマ(株)、⁴実践女子大学)

14:25~14:40 **休憩**

14:40~15:20 **電解水活用セッション 2**

- 8 高純度次亜塩素酸水の種々アレルギーに対する不活化効果
○宗友真帆、友池英樹、新開規弘、川村尚久
(ニプロ株式会社 医薬品研究所)
- 9 卵白アレルギー除去に電解水による浸漬は必要か?
ーふき取り作業の前処理としての調理台天板浸漬ー
○渡辺香織、鋤柄悦子、山口由貴、高見澤一裕
(愛知文教女子短期大学)

15:20～16:00 招待講演 1

- 10 医療現場の無菌操作区域における電解水の有効利用
清水久範（公益財団法人 がん研有明病院薬剤部 副薬剤部長）

16:00～16:40 パネルディスカッション

- 11 機能水の災害時利用とその可能性
ファシリテーター：内藤博敬（静岡県立農林環境専門職大学 教授）

17:00～ 技術交流会

2日目(10月6日)

10:00～11:00 一般演題セッション

- 12 アルカリ性電解水の筋芽細胞培養における効果について
○清島大資¹、寺山隼人^{1,2}、佐藤勉^{1,3}、田中喜典¹、坂部貢²
(¹東海大学医学部、²千葉大学予防医学センター、³(公財)ルイ・パストゥール医学研究センター)
- 13 中性電解水で流水洗浄したキュウリの付着細菌数および細菌叢への影響
○西山晃平¹、渡邊真結²、内藤 博敬²
(¹(株)MTG、²静岡県立農林環境専門職大学)
- 14 低有効塩素濃度の中性電解水によるウイルス不活性化の検証と作用機序の分析
○山名良正¹、近藤雅子¹、波多謙司朗¹、笹麻友¹、梅本歩¹、立石恒一朗²、山本典生²
(¹TOTO(株)、²東海大学)

11:00～11:10 休憩

11:10～11:50 招待講演 2

- 15 水電解時の電流・電圧印可方法と塩化物イオン濃度が白金電極の消耗に与える影響について
田中喜典（パナソニック(株)）

11:50～13:30 昼休み

13:30～14:50 オゾンセッション(日本医療環境オゾン学会 環境応用部会/オゾン水研究会)

- 16 オゾン水を用いた医療排水処理への応用の試み
○東 剛志¹、臼井 優²、内藤博敬³、林 哲也^{1,4}、中室克彦⁵
(¹大阪医科薬科大学、²酪農学園大学、³静岡県立農林環境専門職大学、⁴相愛大学、⁵摂南大学名誉教授)
- 17 オゾンナノバブル水中浸漬保存によるインプラント表面改質の可能性
○中澤正博¹、西本聖廣²、中室克彦³
(¹中澤歯科、²日本ビテイリース(株)ナノスイカンパニー、³摂南大学名誉教授)
- 18 SARS-CoV-2変異株のスパイクタンパク質受容体結合領域(RBD)における構成アミノ酸のオゾン反応性から見た解析
○中室克彦^{1,2}、内藤博敬^{1,3}、錦 善則^{1,4}
(¹日本医療・環境オゾン学会、²摂南大学名誉教授、³静岡県立農林環境専門職大学、⁴デノラ・ペルメレック(株))
- 19 オゾンによるエアロゾル化ウイルス不活化挙動の定量的検討
○錦 善則^{1,2}、内藤博敬^{1,3}、中室克彦^{1,4}、青木幸一⁵
(¹日本医療・環境オゾン学会、²デノラ・ペルメレック(株)、³静岡県立農林環境専門職大学、⁴摂南大学名誉教授、⁵福井大学名誉教授)

14:50～15:00 休憩

15:00～15:40 招待講演 3

- 20 日本防菌防黴学会の取り組み～実空間衛生研究部会がめざすもの～
菊野理津子((一財)北里環境科学センター 参与)

15:40～16:00 国際セッション

- 21 Efficacy evaluation for bacterial aerosol reduction using membrane-less electrolyzed water air cleaner in pediatric dental departments of a university hospital
○Chun-Yao Wang¹, Chi-Yu Chuang² and Shinhao Yang¹
(¹CTBC Business School, ²Chang Jung Christian University)

- 16:00～16:10 閉会式 挨拶: 佐藤 勉大会長、第23回次期大会長

Contents

1. Reexamination of substances to be measured by iodometric titration when hypochlorous acid-based disinfectants is used as the test solution
○Yuta Okada¹, Kenta Sugiyama¹, Ayuta Kishimoto², Masahiro Kohno¹ and Koji Fukui^{1,2}
(¹Department of Systems Engineering and Science, Graduate School of Engineering and Science, Shibaura Institute of Technology ²Department of Functional Control Systems, Graduate School of Engineering and Science, Shibaura Institute of Technology)
2. Investigation of the oxidizing power of radicals present in sodium hypochlorite solutions by ESR
○Ayuta Kishimoto¹, Yuta Okada², Kenta Sugiyama², Masahiro Kohno^{1,2}, Koji Fukui^{1,2}
(¹Functional Control Systems, Graduate School of Engineering and Science, Shibaura Institute of Technology. ²Systems Engineering and Science, Graduate School of Engineering and Science, Shibaura Institute of Technology.)
3. Analysis of Products and Oxidative Effects of Acidic Electrolyzed Water
○K. Sugiyama¹, Y. Okada¹, A. Kishimoto², M. Kohno¹ and K. Fukui¹
(¹Shibaura Institute of Technology Graduate School of Engineering and Science, Department of System Engineering, ²Shibaura Institute of Technology Graduate School of Engineering, Department of Mechanical Control Systems)
4. The effect of the gas-liquid interface on the decomposition rate of highly purified hypochlorous acid water
○Kenji Kikuchi¹, Toshikazu Yoshikawa^{1,2}, and Kunimoto Hotta^{1,3}
(¹Louis Pasteur Center for Medical Research, ²Kyoto Prefectural University of Medicine, ³Functional Water Foundation)
5. Encountering the research topic : *Enterobacteriaceae* and oral microorganisms, drinking water and functional water
Tutomu Sato (Tokai University School of Medicine)
6. Effect of root canal irrigation with slightly acidic electrolyzed water in the field of endodontic therapy
○K. Inoue^{1,2,3}, K. Shibata³, T. Sato^{1,4}
(¹Laboratory of Environmental Infection Control, Louis Pasteur Center for Medical Research ²Department of Environmental Health, National Institute Public Health, ³Medical Corporation Yamabukikai ⁴Department of Anatomy, Division of Basic Medical Science, Tokai University School of Medicine)
7. Properties of Pectic Polysaccharides Extracted by Strongly Acidic Electrolyzed Water
○Junji Ichita^{1,3}, Chihiro Sasaki², Kenji Ogata², Shinichi Ruike², Tsuyoshi Narumi³, Tomomi Maruyama³, Koh Itoku³ and Kazuhiro Nara⁴
(¹Department of Food Management, Faculty of Human Life Design, Shibata Gakuen University, ²R-tec Co., Ltd., ³Nihon Haruma Co., Ltd., ⁴Department of Food and Health Sciences, Faculty of Human Life Sciences, Jissen Women's University.)
8. Inactivation effects of high purity hypochlorous acid water on various allergens.
○M. Munetomo, H. Tomoike, N. Shinkai, N. Kawamura
(NIPRO CORPORATION, Pharmaceutical Research Laboratories)
9. Do we need electrolyzed water immersion for egg white allergen removal?
—Cooking table top plate immersion as pretreatment for wiping operations—
○Kaori Watanabe, Etsuko Sukigara, Yuki Yamaguchi, Kazuhiro Takamizawa
(Aichi Bunkyo Women's College)
10. Effective use of electrolyzed water in sterile work areas of medical facilities
Hisanori Shimizu (Department of Pharmacy, Cancer Institute Hospital, Japanese Foundation for Cancer Research)

11. Perspective of Functional Water Potential and Its Utilization Related to Natural Disasters
Facilitator : H. Naitou (Shizuoka Professional University of Agriculture)
12. Effects of alkaline electrolyzed water on myoblast culture
OD. Kiyoshima¹, H. Terayama^{1,2}, T. Sato^{1,3}, Y. Tanaka¹ and K. Sakabe²
(¹Tokai University School of Medicine, ²Chiba University Center for Preventive Medical Sciences Department of Environmental Preventive Medicine(Yamada Bee Company, Inc.), ³ Louis Pasteur Center for Medical Research)
13. Effects on bacteria attached to cucumbers washed with neutral electrolyzed water
ONishiyama Kouhei¹, Mayu Watanabe², Naitou Hirotaka²
(¹MTG Co.Ltd. and ²Faculty of Agricultural Production and Management)
14. Virus inactivation effect of Electrolyzed Tap Water and inactivation mechanisms.
OY. Yamana¹, M. Kondo¹, K. Hata¹, M. Sasa¹, A. Umemoto¹, K. Tateishi², and N. Yamamoto²
(¹TOTO LTD., ²Tokai University)
15. Effect of application method of Current/Voltage and Chloride ion concentration on Pt-Electrode consumption during water electrolysis
Yoshinori Tanaka (Panasonic Corporation)
16. Application of ozonated water for medical wastewater treatment
OT. Azuma¹, M. Usui², H. Naitou³, T. Hayashi^{1,4}, and K. Nakamuro⁵
(¹Department of Pharmacy, Osaka Medical and Pharmaceutical University, ²School of Veterinary Medicine, Rakuno Gakuen University, ³Faculty of Agricultural Production and Management, Shizuoka Professional University of Agriculture, ⁴Faculty of Human Development, Soai University, ⁵Emeritus professor of Setsunan University)
17. The Potential of Implant Surface Modification through Immersion and Storage in Ozone Nano-Bubble Water
OM. Nakazawa¹, T. Nishimoto², K. Nakamuro³
(¹Nakazawa Dental Clinic ²Nanosui Company, Nippon Beatty Lease co., Ltd. ³ Emeritus professor of of Setsunan University)
18. Analysis of ozone reactivity of constitutive amino acids in the Spike protein receptor binding domain (RBD) of SARS-CoV-2 mutant strains
OKatsuhiko Nakamuro^{1,2}, Yoshinori Nishiki^{1,3}, Hirotaka Naitou^{1,4}
(¹ Japan Society for the Medical & Hygienic Use of Ozone, ² Emeritus professor of Setsunan University, ³ De Nora Permelec Ltd, ⁴ Shizuoka Professional University of Agriculture)
19. A quantitative analysis of inactivation behavior for aerosolized viruses by ozone
OYoshinori Nishiki^{1,2}, Katsuhiko Nakamuro^{1,3}, Hirotaka Naitou^{1,4}, Koichi Jeremiah Aoki⁵
(¹Japan Society for the Medical & Hygienic Use of Ozone, ² De Nora Permelec Ltd, ³ Emeritus professor of Setsunan University, ⁴ Shizuoka Professional University of Agriculture, ⁵ Emeritus professor of Fukui University)
20. Framework of the Aerial Hygiene Division of the Society for Antibacterial and Antifungal Agents, Japan
Ritsuko Kikuno (Kitasato Research Centre for Environmental Science)
21. Efficacy evaluation for bacterial aerosol reduction using membrane-less electrolyzed water air cleaner in pediatric dental departments of a university hospital
OChun-Yao Wang¹, Chi-Yu Chuang² and Shinhao Yang¹
(¹ Environmental Sustainability Lab, Center for General Education, CTBC Business School ²Department of Occupational Safety and Health, Chang Jung Christian University)