

# 一 日本機能水学会第7回学術大会講演要旨集 目次 一

大会記念講演： 酸性電解水の安全性を追求して	1
小宮山寛機 (財)北里環境科学センター 所長	
特別講演 1： 亜臨界水： その溶媒特性と応用分野	3
佐古 猛 (静岡大学工学部物質工学科 教授)	
特別講演 2： 「水と生きる」企業における水研究の取り組みと展望	7
樋口直樹 (サントリー(株)水科学研究所 所長)	
特別講演 3： 大規模自然災害と感染症流行	
ー飲料水を中心とした水の衛生水準維持の重要性	9
菅又昌実 (首都大学東京大学院人間健康科学科 教授)	
セッション1： 飲用アルカリ性電解水	
1. 教育講演： 運動と酸化ストレスー機能水の可能性ー	17
○小山勝弘 (山梨大学教育人間科学部)	
2. 細胞レベルにおけるアルカリイオン水の機能解析	19
○高橋 玲 (京都大学大学院医学研究科病理系腫瘍生物学講座)	
3. 飲用アルカリ性電解水の長期摂取が生体内抗酸化系に及ぼす影響	
ー精製飼料条件化における検討ー	21
○佐古 匡、中川智行、早川享志 (岐阜大学応用生物科学部)	
4. 飲用アルカリ性電解水長期飲用によるマウス成長過程への影響 ー雌雄性差の検討ー	23
○鈴木政美 <sup>1</sup> 、富永信子 <sup>1</sup> 、仁科正実 <sup>2</sup> 、鈴木正彦 <sup>3</sup>	
(埼玉医科大学 <sup>1</sup> 医学部実験動物部門、 <sup>2</sup> 医学研究センター、 <sup>3</sup> 保健医療学部)	
セッション2： 一般講演 (基礎)	
5. 電解水を用いた有機リン化合物 DDVP の分解	25
○竹ノ内敏一 <sup>1</sup> 、早瀬祥平 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 新光電気工業(株)、 <sup>2</sup> ㈱富士電化環境センター)	
6. 水電解で得られた酸素ナノバブルの性質	27
○井岡 葵 <sup>1</sup> 、菊地憲次 <sup>1</sup> 、奥 健夫 <sup>1</sup> 、田中喜典 <sup>2</sup> 、才原康弘 <sup>2</sup> 、小久見善八 <sup>3</sup>	
( <sup>1</sup> 滋賀県立大院工、 <sup>2</sup> パナソニック電工(株)、 <sup>3</sup> 京大院工)	
7. 有効塩素を含有する電解水の殺菌作用に関する基礎検討	29
岩澤篤郎 <sup>1</sup> 、○安富真央 <sup>2</sup> 、西本右子 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 昭和大学藤が丘病院、 <sup>2</sup> 神奈川大学)	
8. クエン酸を基体とした電解水に低濃度アルコールを添加した液の除菌・消臭効果	31
○窪田 倭、松沢皓三郎、和田雅年、山地信幸 (セパレーターシステム工業(株))	
9. 三室型電解水生成装置の改良と生成電解水の性状	33
○田中 順、山中弘次 (オルガノ(株))	
10. 酸性電解水ー無殺菌培地とドライイーストを用いるエタノール発酵	35
○滝波弘一 <sup>1</sup> 、迫 勝善 <sup>1</sup> 、田辺和男 <sup>1</sup> 、和田顕男 <sup>1</sup> 、和田洋子 <sup>1</sup> 、浅野勝宏 <sup>2</sup> 、原 安夫 <sup>3</sup>	
( <sup>1</sup> エコログ・リサイクリング・ジャパン研究室、 <sup>2</sup> ホシザキ電機(株)・技術管理部、 <sup>3</sup> ホシザキ電機(株))	

## 国際セッション1：電解水の応用に関する国際展望

11. Current Applications of Electrolyzed (EO) Water for Food Hygiene in the United States and China . . . . . 40  
○Yen-Con Hung (University of Georgia, USA)
12. Current Status of Potable Alkaline Electrolyzed Water and its Electrolyzer . . . . . 41  
○Kunimoto Hotta (Functional Water Foundation)

## セッション3：食品・農産物の分野と電解水

13. 微酸性電解水ミストの安全性試験 . . . . . 46  
○佐々木 健、平久 治、駒形安子、小宮山寛機 (北里大学・基礎研究所)
14. 微酸性電解水を利用したおしぼりによる除菌効果 . . . . . 47  
○中村悌一、鴨志田真弓 (森永乳業(株))
15. 新しいヒトノロウイルス代替ウイルスを用いての不活性化効果の検討 . . . . . 48  
○高木弘隆 (国立感染症研究所)
16. 次亜塩素酸水の臭素酸と包括的成分規格 . . . . . 49  
○堀田国元 (財機能水研究振興財団)
17. 電解水の特定防除資材としての認可に向けての経緯と課題 . . . . . 53  
○阿知波信夫、川田勝大 (強電解水企業協議会農業委員会)
18. 農水産物における高付加価値化への電解水の利用 . . . . . 54  
○葭田隆治<sup>1</sup>、沢田耕一<sup>2</sup>、大木俊明<sup>3</sup>、古米 保  
(<sup>1</sup>富山県立大学、<sup>2</sup>富山県農林水産総合技術センター、<sup>3</sup>(有)ヘルス)
19. 電解水の農業への活用：種籾殺菌と稲作栽培への利用 . . . . . 56  
○井戸俊博<sup>1</sup>、川田勝大<sup>2</sup> (<sup>1</sup>香川グリーン会、<sup>2</sup>アマノ・エコ・テクノロジー(株))

## 国際セッション2：電解水の共通基盤の理解に向けて

20. Research of Application on the Sterilization for the Operation Apparatus  
by Using the Electrolyzed Oxidizing Water . . . . . 59  
○Zhang Qing<sup>1</sup> and Li Xinwu<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Peking Union Medical College Hospital and <sup>2</sup>Chinese CDC)
21. Status of electrolyzed water (“Denkaisui”) and endoscope reprocessor equipped with a cleaning  
and disinfecting system using “Denkaisui” in Endoscope Disinfection Guidelines . . . . . 65  
○Nobuharu Hironaka (Koken Co. Ltd.)

## セッション4：感染対策と電解水

22. 教育講演：臨床現場における機能水の力ー急性期病院からの現状報告ー . . . . . 69  
○靄 知光 (雪ノ聖母会 聖マリア病院 小児外科診療科長)
23. 強アルカリ性電解水の細菌に対する作用ー殺菌力、菌体成分、バイオフィルムー . . . . . 71  
○菊野理津子、小宮山寛機 (財北里環境科学センター)
24. 酸性電解水の皮膚への影響および手洗い効果 . . . . . 73  
○竹下朱美<sup>1</sup>、高橋泰子<sup>2</sup> (<sup>1</sup>TOTO(株)、<sup>2</sup>東京大学)
25. 強酸性電解水を用いるフットケアについて . . . . . 75  
○溝端美貴<sup>1</sup>、山本昌則<sup>2</sup>、藤澤達也<sup>1</sup>、藤原功一<sup>1</sup>、田仲紀陽<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>医)紀陽会田仲北野田病院、<sup>2</sup>紀陽会北条田仲病院)
26. 強酸性電解水による褥瘡洗浄の効果 . . . . . 77  
○中藤誉子<sup>1</sup>、広中伸治<sup>1</sup>、岩沢篤郎<sup>2</sup>、堀田国元<sup>3</sup>、大浦武彦<sup>4</sup>、中條俊夫<sup>5</sup>  
(<sup>1</sup>興研(株)、<sup>2</sup>昭和大学藤が丘病院、<sup>3</sup>財機能水研究振興財団、<sup>4</sup>廣仁会褥瘡・創傷治癒研究所、<sup>5</sup>青葉会青葉病院)