

機能水研究

第6巻 第1号

総説

食品取扱施設の使用水管理	川口寿之	1
琵琶湖の水環境	丸尾雅啓	11

原著

内視鏡洗浄用消毒装置 CM-5 の洗浄消毒効果 岩沢篤郎、古田美香、菅野 稔、目代貴之、河野雅弘、庭野吉己	15
--	----

Determination and Speciation of Vanadium(IV) and Vanadium(V) in Water Sample by Ion Chromatography in Combination with Electron Spin Resonance Analysis and/or Electrolysis-Induced Reduction of Vanadium(V) Takayuki MOKUDAI, Masahiro KOHNO and Yoshimi NIWANO	27
---	----

松井文庫リスト	35
---------------	----

「機能水研究」投稿規定	40
-------------------	----

日本機能水学会会報 No.6	(1)
----------------------	-----

日本機能水学会
ウォーター研究会
関西ウォーター研究会

トピックス	(11)
-------------	------

第10回日本機能水学会学術大会概要	(12)
-------------------------	------

日本機能水学会会則	(14)
-----------------	------

機能水研究

第7巻 第1号

総説

Electrolyzed Oxidizing Water Generation Methods

..... Brian WATERS, Marcio AMAZONAS and Yen-Con HUNG 1

原著

食材接触使い捨て手袋の酸性電解水による除菌効果

..... 畑山友紀、鈴木聡美、高野 綾、都筑洋子、堀田国元、西島基弘 14

飲用アルカリ性電解水の長期飲用による生体内脂質過酸化の低減化

..... 早川享志、佐古 匡、Zhang Guihong、松岡琢磨、嶋倉崇雄、
富田幸希、寺澤佳織、平松健太、中川智行、柘植治人 19

内視鏡を介しての感染リスクの高い細菌・ウイルスに対する電解水の効果：

in vitro 汚染除去試験

..... 土井教生、広中伸治、駒形安子、野島康弘、小宮山寛機 27

コラム「温故水新」 32

「機能水研究」投稿規定 34

日本機能水学会会報 No.7 (1)

日本機能水学会

ウォーター研究会

関西ウォーター研究会

トピックス (13)

第11回日本機能水学会学術大会概要 (14)

日本機能水学会会則 (16)

機能水研究

第8巻 第1号

総説

次亜塩素酸水：認可状況、生成原理、種類、物性、有効性、安全性、有効使用上の留意点

・・・・・・・・ 堀田国元、小宮山寛機、中山武久、小暮実、菊地憲次 1

コラム「温故水新」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

「機能水研究」投稿規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

日本機能水学会会報 No.8・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (1)

日本機能水学会会則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (11)

日本機能水学第 11 回会学術大会 講演要旨・・・・・・・・・・・・・・・・ -1-

— 日本機能水学会第11回学術大会講演要旨 目次 —

大会長講演： 健康的・活動的であるための水戦略	1
早川享志 (岐阜大学応用生物科学部)	
特別講演 1： 消化管は全身の司令塔：Microbiome-Gut-Brain Axis	3
内藤裕二 (京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学)	
特別講演 2： 物理的処理水の会合構造の評価 —いろいろな水への応用—	5
近藤伸一 (岐阜薬科大学)	
特別講演 3： 水と酸素の複合体が示す機能と構造	11
河野雅弘 (東京工業大学大学院生命理工学研究科 生物プロセス専攻 量子生命科学技術創生寄附講座)	

セッション1. 飲用電解水

1. 細胞レベルにおけるアルカリイオン水の機能解析	15
○高橋 玲 (同志社女子大学大学院薬学研究科医療薬学専攻)	
2. 水素溶解アルカリイオン水の飲用がⅡ型糖尿病モデルラットの酸化ストレスに及ぼす影響	18
○木内政孝 ¹ 、村山晴夫 ¹ 、山北満哉 ² 、安藤大輔 ³ 、田中喜典 ⁴ 、 才原康弘 ⁴ 、堀田国元 ⁵ 、小山勝弘 ⁶	
(¹ 山梨大学大学院医学工学総合教育部、 ² 山梨県立大学、 ³ 防衛大学校、 ⁴ パナソニック㈱、 ⁵ 財団法人機能水研究振興財団、 ⁶ 山梨大学大学院教育学研究科)	
3. 水素含有電解水 (EW) の長期飲用による Dahl 食塩感受性 rat (DahlS) の加齢に伴う心腎連関障害の抑制効果について	20
○朱万君 ^{1,2} 樺山繁 ^{1,2} 、森健文 ¹ 、中山昌明 ^{1,3} 、伊藤貞嘉 ¹	
(¹ 東北大学先進統合腎臓科学コアセンター、 ² ㈱日本トリム、 ³ 福島県立医科大学腎臓高血圧内科)	

セッション2. オゾン水の利用と将来展望

4. オゾン水の概説と利用用途	23
○小阪教由 ¹ 、市川和寛 ² (㈱ハマネツ、 ² 荏原実業㈱)	
5. 低濃度オゾン水の殺菌・不活化効果	
—特にレジオネラ属菌、ノロウイルス、新型インフルエンザウイルス—	26
○中室克彦 ¹ 、土井 均 ² 、山崎謙治 ²	
(¹ 摂南大学理工学部、 ² 大阪府立公衆衛生研究所)	
6. 歯科治療におけるオゾン水利用	29
○加藤大輔、村上 弘、上野温子、宮前 真、横山 隆、竹市卓郎、服部正巳 (愛知学院大学歯学部)	
7. オゾン水の動物医療への応用	31
○鷲巣 誠 (岐阜大学 応用生命科学部)	

セッション3. 酸性電解水 1： 医療領域等における機能水の活用

8. 強酸性電解水の腹腔洗浄への応用評価 (仮題)	34
○轟 知光 (雪の聖母会 聖マリア病院 小児外科)	

9. 血液透析装置における強酸性電解水の使用： エンドトキシン捕捉フィルタ（ETRF）への影響	35
○稲田卓矢、吉田勝紀、石橋翼、小林宏、岡宏美、服部いくみ、池田俊裕、 小家幹紀、荒川昌洋、藤澤達也、藤原功一、田仲紀陽 （特定医療法人紀陽会 田仲北野田病院）	

セッション4. 機能水に関する標準化

次亜塩素酸水生成装置および内視鏡洗浄消毒装置

10. 次亜塩素酸水	38
○両角久（機能水研究振興財団次亜塩素酸水生成装置指針検討委員会）	
11. 内視鏡洗浄消毒器	39
○岩沢篤郎 （機能水研究振興財団「機能水による消化器内視鏡洗浄消毒のあり方に関する調査検討委員会」）	
12. 中国国家基準	41
○李亜棟（中国 CDC）	
13. 「機能水インストラクター（仮称）」の認定制度化に向けて	46
○藤原功一 ¹ 、田仲紀陽 ¹ 、堀田国元 ² （ ¹ 関西ウォーター研究会、 ² 財団法人機能水研究振興財団）	

セッション5. 酸性電解水 2：歯科領域における機能水の活用

14. 電解酸性機能水の生物学的機能	48
○五條堀孝廣 ¹ 、浅野正岳 ^{2,3} 、西田哲也 ^{4,5} 、小宮山一雄 ^{2,3} 、伊藤公一 ^{4,5} （ ¹ 日本大学大学院歯学研究科歯学専攻応用口腔科学分野、 ² 日本大学歯学部病理学教室、 ³ 日本大学歯学部総合歯学研究所生体防御部門、 ⁴ 日本大学歯学部保存学教室歯周病学講座、 ⁵ 日本大学歯学部総合歯学研究所高度先端医療研究部門）	
15. 電解酸性機能水は口腔上皮におけるニコチン誘導性 LDLR 発現を抑制する	50
○五條堀孝廣 ¹ 、○浅野正岳 ^{2,3} 、西田哲也 ^{4,5} 、小宮山一雄 ^{2,3} 、伊藤公一 ^{4,5} （ ¹ 日本大学大学院歯学研究科歯学専攻応用口腔科学分野、 ² 日本大学歯学部病理学教室、 ³ 日本大学歯学部総合歯学研究所生体防御部門、 ⁴ 日本大学歯学部保存学教室歯周病学講座、 ⁵ 日本大学歯学部総合歯学研究所高度先端医療研究部門）	

CKJ セッション1. Trends in Functional Water World in Korea

16. Application of Electrolyzed Disinfectant Water in Developing Country	54
○K-J Lee （Department Environmental Medical Biology Wonju College of Medicine, and Institute for Poverty Alleviation and International Development(IPAID), Yonsei University, South Korea, and KOICA）	

セッション6. 飲用電解水関連

17. 水素による細胞内レドックス制御機構の解析	56
○濱崎武記 ¹ 、金城智也 ² 、中西秀和 ² 、山川智寛 ² 、照屋輝一郎 ^{1,2} 、 樺山繁 ³ 、白畑實隆 ^{1,2} （ ¹ 九大農院・生資環・細胞制御、 ² 九大院・シス生・細胞制御、 ³ ㈱日本トリム）	
18. 培養動物細胞に及ぼす白金ナノ粒子の抗酸化効果	58
○中西秀和 ¹ 、濱崎武記 ² 、金城智也 ¹ 、山川智寛 ¹ 、樺山繁 ³ 、 照屋輝一郎 ^{1,2} 、白畑實隆 ^{1,2} （ ¹ 九大院シス生生命工、 ² 九大院農院生機科、 ³ 日本トリム）	

セッション7. 機能水の基礎

19. 逆浸透膜を使用した電解水 62
○庄田一郎^{1,2}、高山正春²
(¹一般社団法人プロトンインターナショナル、²株式会社プライムネット)
20. ナノバブルの安定性と反応性 64
○菊地憲次 (滋賀県立大学 工学部 材料科学科)
21. 水の電気分解における溶存水素と消毒副生成物の関係 66
○西 善一¹、中西幹育²、松木清悟³
(¹東西化学産業株式会社、²株式会社事業創造研究所、³株式会社フラックス)
22. アパタイト様組成物による水素の水中固定に関する研究 69
○小池吉昭¹、○西尾晃一²、武藤修路²、中村隆春²、久保田昌治³
(¹新水素水研究会、²奥長良川名水(株)、³ウォーターデザイン研究会)

CKJ セッション2. 食品・農業分野における機能水の活用 in 中国・韓国

23. The decontamination efficiency of Membrane-less electrolyzed water spraying against bacterial and fungal aerosols in plant growth greenhouse 72
○C-Y Chuang, S. Yang, M-Y Chang, C-H Luo , W. Fang
(National Taiwan University)
24. Using the membrane-less electrolyzed water spraying for controlling *Amylomyces rouxii* fungal aerosol 73
○S. Yang, C-Y Chuang, Y-R Chen, P-R Chong, C-H Luo ,W.Fang
(Toko University)
25. The Influence of Irrigating Slightly Acidic Electrolyzed Water on Lettuce Seedling Growth 74
○F. Qi^{1,2}, P. Liu^{1,2}, J. He^{1,2}, S. Zhu^{1,2}, Z. Wang^{1,2}, Z.Chen^{1,2}, Y. Zhang³, Z. Ye^{1,2}
(¹College of Biosystems Engineering and Food Science, Zhejiang University,
²Key Laboratory of Equipment and Informatization in Environment Controlled Agriculture, Ministry of Agriculture, ³Hangzhou Chang Shaw Technology Co., Ltd.)
26. The Effect of Spraying Slightly Acidic Electrolyzed Water on Soybean Sprouts Growth 76
○P. Liu^{1,2}, F. Qi^{1,2}, J. He^{1,2}, S. Zhu^{1,2}, Z. Wang^{1,2}, Z. Chen^{1,2}, Y. Zhang³, Z. Ye^{1,2}
(¹College of Biosystems Engineering and Food Science, Zhejiang University,
²Key Laboratory of Equipment and Informatization in Environment Controlled Agriculture, Ministry of Agriculture, ³Hangzhou Chang Shaw Technology Co., Ltd.)
27. 電解水を用いた網（定置網）に付いている雑草（海草）の除去 78
○申逸湜 (韓国江陵原州大学校 海洋食品工学科)

機能水研究

第8巻 第2号

総 説

次亜塩素酸水生成装置に関する調査報告 2013

..... 堀田国元、都筑洋子、古米保、菊地憲次 1

機能水による消化器内視鏡洗浄消毒器の使用手引き ―その意義と課題―

..... 機能水による消化器内視鏡洗浄消毒のあり方に関する調査研究委員会 27

医療機器として認可を得た機能水による消化器内視鏡洗浄消毒器：製品情報

..... 機能水による消化器内視鏡洗浄消毒のあり方に関する調査研究委員会 41

コラム「温故水新」 56

「機能水研究」投稿規定 58

日本機能水学会会報 No. 8-2 (1)

日本機能水学会

ウォーター研究会（日本機能水学会関東支部）

関西ウォーター研究会（日本機能水学会関西支部）

日本口腔機能水学会

日本医療・環境オゾン学会

第12回日本機能水学会学術大会案内 (10)

日本機能水学会会則 (13)

機能水研究

第9巻 第1号

原 著

安定化した微酸性化電解次亜水

・・・ 古米 保、葭田隆治、大木俊昭、菊地憲次、于 林凱、五十嵐康弘 1

コラム「温故水新」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

「機能水研究」投稿規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

日本機能水学会会報 No.9・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (1)

日本機能水学会会則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (5)

日本機能水学第 12 回会学術大会 講演要旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ -1-

機能水研究

第9巻 第2号

総説

健康的・活動的な生活に関わる水戦略	早川享志	1
-------------------	------	---

学会大会報告

田仲紀陽先生メモリアル・電解水と医療		8
--------------------	--	---

1. 紀陽会における強酸性電解水研究と活用の歩み

藤原功一、楠本裕美、荒川昌洋、藤澤達也、田仲 勝	9
--------------------------	---

2. 医療における機能水の重要性 —電解水の活用と経口補水液—

鶴 知光	14
------	----

3. 「機能水による消化器内視鏡洗浄消毒器の使用手引き」 その意義と課題

岩沢篤郎	15
------	----

4. 機能水技術認定制度について

堀田国元、藤原功一	22
-----------	----

コラム「温故水新」	24
-----------	----

「機能水研究」投稿規定	27
-------------	----

日本機能水学会会報 No.9	(1)
----------------	-----

日本機能水学会会則	(12)
-----------	------

一 日本機能水学会第12回学術大会講演要旨 目次 一

大会長講演：健康に良い機能水研究の新展開	1
白畑實隆（九州大学大学院農学研究院）	
特別講演：光触媒とダイヤモンド電極による水処理	3
藤嶋 昭（東京理科大学）	
教育講演 1：高齢社会における口腔ケアと機能水の役割	4
佐藤 聡（日本歯科大学新潟歯学部）	
教育講演 2：現代の水運び～集合住宅居住者の飲用水運搬志向実態調査～	6
中庭光彦、○後藤喜晃（多摩大学、ミツカン水の文化センター）	
教育講演 3：微細気泡産業の未来－ウルトラファインバブルの科学的基盤と産業育成－	8
矢部 彰（産業技術総合研究所）	

セッション1. 飲用機能水

1. 白金ナノ粒子の細胞内取り込みと抗酸化作用	15
○菅 真樹 ¹ 、池田昌史 ¹ 、濱崎武記 ² 、照屋輝一郎 ^{1,2} 、樺山 繁 ³ 、白畑實隆 ^{1,2} (¹ 九大院・シス生、 ² 九大院・農、 ³ ㈱日本トリム)	
2. 合成白金ナノ粒子の細胞内抗酸化機構	17
○中西秀和 ¹ 、濱崎武記 ² 、金城智也 ¹ 、池田昌史 ¹ 、菅 直樹 ¹ 、 照屋輝一郎 ^{1,2} 、樺山 繁 ³ 、白畑實隆 ^{1,2} (¹ 九大院・シス生、 ² 九大院農院・生資環・生機科、 ³ ㈱日本トリム)	
3. 韓国における飲用機能水の現状	19
○李 奎在（延世大学医学部）	

セッション2. 田仲紀陽先生メモリアル：電解水と医療

4. 紀陽会における強酸性電解水研究と活用の歩み	21
○藤原功一、楠本裕美、荒川昌洋、藤澤達也、田仲 勝 (特定医療法人紀陽会 田仲北野田病院)	
5. 医療における機能水の重要性－電解水の活用と経口補水液－	22
○靄 知光（雪の聖母会聖マリア病院 小児外科）	
6. 「機能水による消化器内視鏡洗浄消毒器の使用手引き」その意義と課題	23
○岩澤篤郎 (「機能水による消化器内視鏡洗浄消毒の在り方に関する調査研究委員会」)	
7. 機能水技術認定制度について	25
○堀田国元 ¹ 、藤原功一 ² (¹ 財団法人機能水研究振興財団、 ² 関西ウォーター研究会)	

セッション3. 一般講演1

8. 白金ナノ粒子存在下での水素分子によるガン細胞のアポトーシス誘導機構	27
○中西 恵 ¹ 、村田みさと ² 、福永有紗 ² 、濱崎武記 ³ 、樺山 繁 ⁴ 、 照屋輝一郎 ^{1,2,3} 、白畑實隆 ^{1,2,3} (¹ 九大院シス生、 ² 九大院生資環、 ³ 九大院農院生機科、 ⁴ ㈱日本トリム)	

9. human β -defensin-2 の遺伝子発現を誘導するシグナル伝達経路の解明 29
五條堀孝廣¹、○西尾幸奈²、浅野正岳^{3,4}、菅野直之^{5,6}、
伊藤公一⁷、小木曾文内^{5,6}

(¹ 日本大学大学院歯学研究科歯学専攻応用口腔科学分野、² 日本大学大学院歯学研究科口腔構造機能学分野、³ 日本大学歯学部病理学教室、⁴ 日本大学歯学部総合歯学研究所生体防御部門、
⁵ 日本大学歯学部保存学教室歯周病学講座、⁶ 日本大学歯学部総合歯学研究所高度先端医療研究部門、
⁷ 日本大学歯学部)

10. 電解酸性機能水による創傷治癒の促進効果 31
○五條堀孝廣¹、浅野正岳^{2,3}、西田哲也^{4,5}、菅野直之^{4,5}、伊藤公一⁶、小木曾文内^{4,5}
(¹ 日本大学大学院歯学研究科歯学専攻応用口腔科学分野、² 日本大学歯学部病理学教室、
³ 日本大学歯学部総合歯学研究所生体防御部門、⁴ 日本大学歯学部保存学教室歯周病学講座、
⁵ 日本大学歯学部総合歯学研究所高度先端医療研究部門、⁶ 日本大学歯学部)

セッション4. オゾン水の利用指針

11. 基礎編 35
○小阪教由 (環境応用研究会部会長、(株)ハマネツ)
12. 獣医編 38
○清水無空 (獣医部会、アカシア動物病院)
13. 歯科編 40
○加藤大輔 (歯科部会、愛知学院大学歯学部)

セッション5. CKJ 国際フォーラム

14. 中国における強酸性電解水の発展及び標準化の近況 43
○李 新武 (中国 CDC)
15. 酸性電解水のアフラトキシン B1 への分解効果およびメカニズムに関する研究 47
○劉 海傑¹、熊 科¹、辰巳英三²
(¹ 中国農業大学食品科学と栄養工学部、² 日本国際農林水産業研究センター)
16. 韓国食品分野における次亜塩素酸水の使用状況と水産分野への適用 49
○申 逸湜
(韓国江陵原州大学校 海洋食品工学科)
17. Application of electrolyzed water (Denkaisui) to ensure food safety and its adoption in the US 61
○Yen-Con Hung (Univ. of Georgia)

セッション6. 一般講演 2

18. 微塩電解水の有効塩素の安定性と NaCl の影響 63
○荒井優章
(株)ライザーテック)
19. 安定化した微酸性化電解次亜水 65
○古米 保¹、葭田隆治¹、大木俊昭²、菊地憲次³、于 林凱⁴、五十嵐康弘⁴
(¹ 富山県深層水協議会、² 有ヘルス、³ 滋賀県立大学、⁴ 富山県立大学)
20. 低周波振動流動を応用した新電解水の長期保存安定性 69
○永松有紀¹、永松 浩²、田島清司¹、山本恵子³、村上繁樹⁴、
柿川 宏¹、小園凱夫¹
(¹ 九州歯科大学・生体材料、² 九州歯科大学・総合診療、
³ 九州看護福祉大学・看護、⁴ 九州看護福祉大学・口腔保健)

21. 中性電解水の口腔ケアへの応用 ～要介護者の義歯床に対する消毒効果および口臭抑制効果～	71
永松有紀 ¹ 、○永松 浩 ² 、山本恵子 ³ 、村上繁樹 ⁴ 、田島清司 ¹ 、 柿川 宏 ¹ 、小園凱夫 ¹ (¹ 九州歯科大学・生体材料、 ² 九州歯科大学・総合診療、 ³ 九州看護福祉大学・看護、 ⁴ 九州看護福祉大学・口腔保健)	
22. 在宅利用に向けた微酸性電解水生成装置の工夫	73
○海本浩一、永田俊司 (大阪電気通信大学 医療福祉工学科)	
23. 紫外線照射によるアパタイト様組成物の水素発生現象	75
小池吉昭 ¹ 、○西尾晃一 ² 、武藤修路 ² 、中村隆春 ² 、久保田昌治 ³ (¹ 新水素水研究会、 ² 奥長良川名水(株)、 ³ ウォーターデザイン研究会)	
24. 水素水製造装置および保存方法の開発	77
○三井美佳 ¹ 、陳 文新 ² 、矢田直之 ² (¹ 神奈川工科大学大学院工学研究科、 ² 神奈川工科大学工学部)	
セッション7. 機能水の普及戦略 –正しい知識をやさしく伝える戦略–	
25-1. 小学生向け夏休み企画「水のふしぎ展」を経験して	
25-2. 機能水の正しい知識をやさしく伝える	81
○財団法人機能水研究振興財団	

機能水研究

第10巻 第1号

資料

生魚介類汚染腸炎ビブリオに対する次亜塩素酸水の除菌効果評価

・・・ 財団法人機能水研究振興財団平成 25 年度調査研究事業 1

微酸性次亜塩素酸水及び強酸性次亜塩素酸水の PED ウイルスに対する不活化効果試験

・・・・・・ 一般財団法人機能水研究振興財団調査研究事業 3

「機能水研究」投稿規定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

日本機能水学会会報 No.10 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (1)

日本機能水学会会則 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (11)

日本機能水学第 13 回会学術大会 講演要旨 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ -1-

一 日本機能水学会第13回学術大会講演要旨 目次 一

特別講演 1 : ダイヤモンド電極の基礎と応用展開および機能水への応用	1
栄長泰明 (慶應義塾大学理工学部・JST-CREST)	
特別講演 2 : 亜臨界水を用いた反応と抽出 —基礎と応用の両面から—	3
安達修二 (京都大学大学院農学研究科食品生物科学専攻、日本食品工学会会長)	
教育講演 1 : 口腔の健康と電解水：アルカリイオン水の活用	9
佐藤 勉 (日本口腔機能水学会会長・日本歯科大学東京短期大学)	
教育講演 2 : 水産分野 (産地市場) における電解水利用の可能性	11
岡野利之 ¹ 、仲岡宏樹 ² (¹ 一般社団法人海洋水産システム協会、 ² 日本防蝕工業株式会社)	
教育講演 3 : 塩に関する基礎知識	15
谷井潤郎 (公益財団法人 塩事業センター 研究調査部)	

セッション1. 特定農薬関連

1. 我が国における機能水の農業分野での取り組み	19
○五十部誠一郎 (日本大学生産工学部)	
2. 有機農業から見た特定農薬の期待と課題	21
○桑原真人 (NPO 法人 北海道有機農業研究協議会)	
3. 穀物・豆類種子の発芽および生長への電解水の影響	24
○劉 海傑 ¹ 、劉 瑞 ¹ 、辰巳英三 ²	
(¹ 中国農業大学食品科学と栄養工学部、 ² 日本国際農林水産業研究センター)	
4. Product features and experimental data on an electrochemical system producing the potassium hypochlorite solution	26
○M. Benedetto, V. Ferri, E. Secchi (Industrie De Nora S.p.A., De Nora Next Business Unit)	
5. 今後の機能水の農業分野への期待	27
○石川勝美 (高知大学農学部)	

ランチョンセミナー

6. Electrolyzed water and its applications in the US	31
○Yen-Con Hung (Univ. of Georgia)	

セッション2. オゾン関連

7. オゾン水処理をしたチタンによる骨形成への影響	33
○吉田弦希 ^{1,2} 、村上 弘 ^{1,2} 、加藤大輔 ^{1,2} 、錦 善則 ³ 、市川和寛 ³	
(¹ 愛知学院大学歯学部高齢者歯科学講座、 ² 愛知学院大学歯学部口腔インプラント科、 ³ ペルメレック電極株)	
8. オゾン水内視鏡消毒機の有用性と使用する際の留意点	35
○廣中伸治、若井一訓、広瀬晴章 (株)IHシバウラ 機械事業本部)	
9. オゾン水の安全性・有用性に関する進展について	37
○中室克彦 (摂南大学理工学部生命科学科)	

セッション3. 飲用機能水の基礎・応用 (糸川嘉則先生メモリアル)

10. アルカリイオン整水器検討委員会の成果と今後のアルカリイオン水研究の方向性 ー糸川嘉則先生を偲んでー	41
○北洞哲治 (国際医療福祉大学熱海病院)	
11. 飲用アルカリ性電解水 (AEW) の長期摂取による 生体内抗酸化効果に関わる食事要因	43
○早川享志 ^{1,2} 、菊池祐太郎 ¹ 、山本紘平 ² 、中川智行 ^{1,2} (¹ 岐阜大学大学院応用生物科学研究科、 ² 岐阜大学連合農学研究科)	
12. 溶存水素濃度測定法の評価	45
○菊地憲次 (滋賀県立大学)	
13. 白金ナノ粒子の細胞内抗酸化作用メカニズムの解析	47
○藏丸卓郎 ¹ 、濱崎武記 ² 、金城智也 ¹ 、照屋輝一郎 ^{1,2} 、樺山 繁 ³ 、白畑實隆 ^{1,2} (¹ 九大院・シス生、 ² 九大院農院・生資環・生機科、 ³ ㈱日本トリム)	
14. アパタイト様組成物の水素発生に対する鉄イオンの影響	49
○小池吉昭 ¹ 、○宮崎帆波 ² 、西尾晃一 ² 、加藤光一 ³ 、中村隆春 ² 、 久保田昌治 ³ 、光永 徹 ⁴ (¹ 新水素水研究会、 ² 奥長良川名水㈱、 ³ ㈱ウォーターデザイン研究所、 ⁴ 岐阜大学応用生物科学部)	
15. 温浴用水素水の比較・検討に関する研究	51
○三井美佳 ¹ 、矢田直之 ² (¹ 神奈川工科大学大学院工学研究科、 ² 神奈川工科大学工学部)	
16. Korean Drinking Water Standard and Clinical Application of Functional Water	53
○Kyu-Jae Lee (Department of Environmental Medical Biology, Wonju College of Medicine, and Institute for Poverty Alleviation and International Development, Yonsei University, Korea)	

セッション4. 口腔機能水「歯科領域における微酸性電解水の使用指針作成に向けて」

17. 歯科領域における微酸性電解水の評価プロジェクトの総括	55
○芝 燁彦 ¹ 、塚崎弘明 ¹ 、堀田国元 ² (¹ 昭和大学歯学部歯科補綴学講座、 ² 一般財団法人機能水研究振興財団)	
18. 口腔内細菌に対する微酸性電解水の殺菌効果	57
○佐藤 聡 ¹ 、伊藤公一 ² (¹ 日本歯科大学新潟生命歯学部歯周病学講座、 ² 日本大学歯学部)	
19. ヒト天然歯、歯科用合金、歯科用ユニット水回路部材に対する微酸性電解水の影響	58
○青木春美 (日本歯科大学生命歯学部歯科理工学講座)	
20. 歯科用ユニット水回路内に存在する細菌に対する微酸性電解水の殺菌効果について	61
○荒川真一 ¹ 、早雲紗絵 ² 、和泉雄一 ² 、小澤寿子 ³ (¹ 東京医科歯科大学大学院生涯口腔保健衛生学分野、 ² 東京医科歯科大学大学院歯周病学分野、 ³ 鶴見大学歯学部歯内療法学講座)	
21. 微酸性電解水の生成供給装置を歯科ユニットに組み込んだシステムの評価	63
○小澤寿子 (鶴見大学歯学部歯内療法学講座)	

セッション5. 殺菌料関連

22. 臭素酸電解水の化学的性質と金属腐食への影響について	67
○甲斐穂高 ¹ 、太田一輝 ¹ 、中道隆広 ² 、吉 赫哲 ³ 、石橋康弘 ⁴ (¹ 鈴鹿高専、 ² 長崎総合科学大学、 ³ 日本プライスマネジメント㈱、 ⁴ 熊本県立大学)	

23. Current Limitation and Solution of Slightly Acidic Electrolyzed Water	69
○Deog-Hwan Oh	
(Department of Bioconvergence Science and Technology, Kangwon National University)	
24. 野菜及び生鮮魚介類に対する次亜塩素酸水の殺菌効果	75
○申 逸湜 (国立江陵原州大学校 海洋食品工学科)	
25. 細菌生物膜の除去効果—アルカリ性電解水と酵素系洗剤の比較研究	79
○李 新武、沈 瑾 (中国 CDC)	
26. 中国衛生計画生育委員会による	
輸入消毒器械に対する市場販売の管理規定	82
○李 新武 (中国 CDC)	
27. 次亜塩素酸水に関する行政指導の現状と矛盾	84
○堀田国元 (機能水研究振興財団)	
セッション6. 機能水の標準化	
28. 次亜塩素酸水の使用手引きの作成に向けて	89
○両角 久 (機能水研究振興財団次亜塩素酸水標準化委員会)	
29. 「機能水による消化器内視鏡洗浄消毒器の使用手引き」第2版の作成に向けて	91
○岩澤篤郎	
(「機能水による消化器内視鏡洗浄消毒の在り方に関する調査研究委員会」委員長)	
30. 透析分野における強酸性電解水の使用手引きの作成に向けて	92
○稲田卓矢、荒川昌洋、藤原功一 (特定医療法人紀陽会 田仲北野田病院)	

機能水研究

第10巻 第2号

原著

簡便な溶存水素濃度測定法の評価 菊地憲次 1

総説

ファイン（ナノ・マイクロ）バブル水の産業への応用 戸部廣康 7

「機能水研究」投稿規定 14

日本機能水学会会報 No.10 (1)

日本機能水学会第 14 回学術大会概要 (11)

日本機能水学会会則 (14)