

# 日本機能水学会第14回学術大会の概要

テーマ： 健康生活と機能水イノベーション

大会長： 鈴木鐵也(光産業創成大学院大学客員教授・クイーンズランド大学健康科学部名誉教授)

日本機能水学会は、機能水の機能と製造および有効利用に関する基礎的応用的研究の成果を発表・討論することによって機能水全体の科学的レベルの進歩を促し、新しい学際的研究領域を進展させ、もって機能水の社会活用に貢献することを目的に活動しています。例年の学術大会においては幅広い分野での研究発表や講演が行われています。

今回、“やрмаいか！”(Let's try!)の挑戦者魂とサイエンスを大切に、80カ国の人々が共生する浜松の地で学術大会を開催するに当たり、国際的な視野に立って論じ合い、新産業創成に繋げる交流の場となることを切望しております。水の機能性の基礎・応用研究と産業創成に取り組む皆様、関心をお持ちの皆様のご参加をお願いいたします。

会 期： 2015 年 10 月 23 日(金)～25 日(日)

会 場： アクトシティ浜松コンgresセンター4F (JR 浜松駅直結:徒歩 5 分)

参加費： 会員 8,000 円 (事前 6,000 円)、非会員 12,000 円 (事前 10,000 円)、学生 3,000 円 (事前 2,000 円)

\* 事前申し込みは 9 月 30 日(水)まで

技術交流会： 10 月 24 日(土) 18:15～ 参加費 6,000 円(事前 4,000 円)

会場 21世紀倶楽部(静岡新聞プレスタワー15F)

参加費等振込先： ゆうちょ銀行 00160-5-68045 または 三井住友銀行 目黒支店 普通 1225185

口座名はいずれも「日本機能水学会学術大会」 **\* お振込みの際には、参加者名を明記してください。**

主 催： 日本機能水学会

共 催： 機能水研究振興財団、ウォーター研究会、関西ウォーター研究会、三遠南信水機能活用研究会

後 援： 日本口腔機能水学会、アルカリイオン整水器協議会、微酸性電解水協議会、日本医療・環境オゾン学会 ほか  
浜松市、湖西市、浜松商工会議所、湖西市商工会、静岡大学、浜松医科大学、浜松地域イノベーション推進機構、  
静岡新聞社・静岡放送、浜松信用金庫、静岡銀行、トクラス(株) ほか

協 賛： 韓国水学会、CKJ 国際機能水会議、電気化学会電解科学技術委員会

組織委員会： 鈴木鐵也(委員長)、吉川敏一、歴代大会長、CKJ フォーラム委員ほかで構成

プログラム委員会： 宮下公一(委員長)、日本機能水学会理事ほかで構成

実行委員会： 堀田国元(委員長)、日本機能水学会・機能水研究振興財団の会員ほかで構成

浜松大会委員会： 鈴木鐵也、宮下公一、初澤明博、佐藤克昭、杉山治一、高部罔彦、藤井靖夫、司馬明泰、融健、佐古猛

浜松大会事務局： (株)ハマネツ総務部内 担当 初澤明博(事務局長)、野中歩、天野翔大

TEL 053-450-8055 e-mail a-nonaka@hamanetsu.co.jp HP <http://www.jsfw2015.info>

学会事務局： 都筑洋子、中藤誉子、福島宏和、堀田国元

TEL 03-3495-0251 e-mail kinousui-gakkai@fwf.or.jp HP <http://www.fwf.or.jp>

## <会場>



# プログラム

## 第1日: 12:45~17:30 一般公開講座

- 12:00~ 開場
- 12:45~13:00 開会式 挨拶: 鈴木鐵也大会長ほか
- 13:00~13:30 講演(各 30 分、含質疑応答) 司会進行: 静岡新聞
- 13:00~13:30 ご存知ですか、機能水が健康生活に大いに役立っていることを: 堀田国元(機能水研究振興財団 理事長)
- 13:30~14:00 国のノロウイルス対策と機能水: 高木弘隆(国立感染症研究所バイオセーフティー管理室 研究員)
- 14:00~14:30 経口補水液も1つの機能水であるー機能水を上手に使う総合ノロウイルス対策の実際ー:  
鶴 知光(雪の聖母会聖マリア病院医師臨床・教育・研究本部 専攻医指導部長)
- 14:30~14:45 Q&A
- 14:45~15:15 ウォッシュレットの進化と機能水: 梅本 歩(TOTO(株)生産技術本部高分子技術センター 技術主幹)
- 15:15~15:45 機能水と調理科学: 新井映子(静岡県立大学 食品栄養科学部 教授)
- 15:45~16:00 Q&A
- 16:00~17:30 講演者との交流、および機能水体験「水のふしぎ」展: テーマ展示・ワークショップ会場

## 第2日: 8:50~17:40 学術セッション

- 8:50~ 9:00 大会長、学会理事長 あいさつ
- 9:00~11:20 セッション1: 国際交流
- 9:00~ 9:40 Functional Water in Australia and the Developing World: Jack C. Ng (豪国 クイーンズランド大学)
- 9:40~10:05 Center for Water Electrolysis: Y-C Hung (米国 ジョージア大学)
- 10:05~10:45 Progress in research and application of hypochlorous acid water in China: 李新武(中国 CDC)
- 10:45~10:55 休憩
- 10:55~11:20 Application of Functional Water in Daily Life in Korea: K-J Lee (韓国 延世大学)
- 11:20~11:40 The germicidal effect of plasma-activated water: 沈 瑾(中国 CDC・北京大学)
- 11:40~12:00 ポスターブリーフィング
- 12:00~13:15 昼食
- 13:15~14:15 セッション2: オゾン水
- 13:15~13:45 日本におけるオゾン療法: 上村晋一(日本医療・環境オゾン学会 会長)
- 13:45~14:15 微量オゾンの薬理学的作用メカニズム: 三浦敏明(北海道大学名誉教授)
- 14:15~15:30 セッション3: 口腔ケアと機能水
- 14:15~14:40 教育講演 1 予防医学の視点からみた口腔衛生とオゾン水の活用: 花田信弘(鶴見大学探索歯学部)
- 14:40~15:05 口腔ケアとアルカリイオン水: 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)
- 15:05~15:30 歯科領域における感染制御と微酸性電解水の活用:  
荒川真一(東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 生涯口腔保健衛生学分野)
- 15:30~15:40 休憩
- 15:40~16:20 特別講演 1 「電解酸性機能水(acid electrolyzed functional water; FW)の創傷治癒促進効果と  
そのメカニズムに関する研究」  
浅野正岳先生(日本大学歯学部 教授)
- 16:20~16:50 教育講演 2 「カット野菜の洗浄殺菌と次亜塩素酸水」 泉秀実先生(近畿大学生物理工学部 教授)
- 16:50~17:40 特別講演 2 「電解水利用による学校給食の衛生管理」  
金田雅代先生(女子栄養大学栄養科学研究所 客員教授)
- 18:10~20:30 技術交流会 プレスタワー15F 21世紀倶楽部

### 第3日: 9:00~16:40

#### 9:00~11:00 セッション4: 機能水の基礎科学 (ウォーター第65回研究会セミナー)

9:00- 9:20 ダイヤモンド電極による次亜塩素酸水濃度測定:

○栄長泰明<sup>1,2</sup>、西谷伴子<sup>1</sup>、渡辺剛志<sup>1</sup> (<sup>1</sup> 慶應義塾大学理工学部、<sup>2</sup> JST-ACCEL)

9:20- 9:40 溶存水素濃度測定: 菊地憲次 (滋賀県立大学)

9:40- 9:55 脱気効果が水素含有量に及ぼす影響に関する研究:

○三井美佳<sup>1</sup>、矢田直之<sup>2</sup>、山下優<sup>1</sup>、辻直樹<sup>3</sup>

(<sup>1</sup> 神奈川工科大学大学院工学研究科、<sup>2</sup> 神奈川工科大学工学部、<sup>3</sup> 臨床水素治療研究会)

9:55-10:10 大腸由来水素の生体内抗酸化効果の可能性:

○高橋侑真<sup>1</sup>、西脇寛人<sup>2</sup>、中川智行<sup>1,2</sup>、早川享志<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup> 岐阜大学応用生命科学研究科、<sup>2</sup> 岐阜大学応用生物科学部) ほか

10:10-10:25 電解水の各種アミノ酸に対する反応性について:

○千草 尚<sup>1</sup>、大川 猛<sup>1</sup>、横田昌広<sup>1</sup>、松村有里子<sup>2</sup>、岩澤篤郎<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 株式会社東芝、<sup>2</sup> 東京工業大学大学院生命理工学研究科)

10:25-10:40 2 隔壁 3 室型電解セルを用いた貯水式電解水生成装置の開発:

○二階堂勝<sup>1</sup>、横田昌広<sup>1</sup>、西村加奈<sup>1</sup>、葉 敏<sup>2</sup>、胡 鵬<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 株式会社東芝、<sup>2</sup> 杭芝機電有限公司)

10:40~10:55 休憩

#### 10:55~12:05 セッション5: 環境関連

10:55-11:20 教育講演 3 「三遠南信の水環境とその利用」: 戸田三津夫先生 (静岡大学大学院総合科学技術研究科)

11:20-11:35 新規開発オゾン反応装置によるオスミウム廃液からの四酸化オスミウムの再生:

○鈴木一成<sup>1</sup>、山田智大<sup>2</sup>、正宗達樹<sup>2</sup>、月岡良太<sup>2</sup>、村中祥悟<sup>3</sup>

(<sup>1</sup> 浜松医科大学医療廃棄物処理センター、<sup>2</sup> 株式会社ハマネツ、<sup>3</sup> 大阪大学超高压電子顕微鏡センター)

11:35-11:50 微酸性電解水による清酒製造の醪ろ過布の洗浄:

○峯武士、迫勝善、田邊和男、和田顕男、滝池弘一 (エコログ・リサイクリング・ジャパン研究室)

11:50-12:05 Effect of spraying slightly acidic electrolyzed water on indoor air microorganisms:

○Luowei Pei<sup>1,2</sup>, Peifeng Liu<sup>3</sup>, Songming Zhu<sup>1,2</sup>, Zhangying Ye<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup> College of Biosystems Engineering and Food Science, Zhejiang University, <sup>2</sup> Key Laboratory of Equipment and Informatization in Environment Controlled Agriculture, Ministry of Agriculture, <sup>3</sup> Hangzhou Chang Shaw Technology Co., Ltd.)

12:05~13:30 昼食

13:30~14:15 特別講演 3 「超臨界面に関する10年の進歩 —地球環境保全、新エネルギー生産への応用—

佐古猛先生 (静岡大学工学部化学バイオ工学科 教授)

#### 14:15~15:45 セッション6: 食品・農業分野における酸性電解水の活用

14:15-14:40 電解水による食品および原料の安全性を向上させる研究:

○劉海傑<sup>1</sup>、屠瑞莹<sup>1</sup>、李潤澤<sup>1</sup>、辰巳英三<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 中国農業大学食品科学と栄養工学部、<sup>2</sup> 日本国際農林水産業研究センター)

14:40-15:05 韓国における酸性電解水の活用と普及状況: 申逸湜 (韓国江陵原州大学校)

15:05-15:20 次亜塩素酸水のイチゴ炭疽病に対する殺菌効果とイチゴ苗への薬害の検討:

○森 充隆<sup>1</sup>、西村文宏<sup>1</sup>、高橋 健<sup>2</sup>、松田秀三<sup>2</sup> (<sup>1</sup> 香川県農業試験場、<sup>2</sup> 株式会社東芝)

15:20-15:35 Using slightly acidic electrolyzed water for inactivation and preservation of raw frozen shrimp (*Litopenaeus Vannamei*) in the field processing:

○Zhangying Ye<sup>1,2</sup>, Luowei Pei<sup>1,2</sup>, Peifeng Liu<sup>3</sup>, Songming Zhu<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup> College of Biosystems Engineering and Food Science, Zhejiang University, <sup>2</sup> Key Laboratory of Equipment and Informatization in Environment Controlled Agriculture, Ministry of Agriculture, <sup>3</sup> Hangzhou Chang Shaw Technology Co., Ltd.)

15:35~15:50 休憩

15:50～16:30 **セッション7：機能水の標準化（機能水研究振興財団平成27年度研修会）**

- 15:50-16:00 次亜塩素酸水生成装置 JIS 化：機能水研究振興財団次亜塩素酸水標準化委員会
- 16:00-16:10 機能水による消化器内視鏡洗浄消毒装置の使用手引き：岩澤篤郎（東京工業大学）
- 16:10-16:20 技術認定制度関連：堀田国元、藤原功一（機能水研究振興財団、田仲北野田病院）
- 16:20-16:30 第9版食品添加物公定書解説書：中村悌一（森永乳業株）

16:30～16:40 **閉会式**：次年度大会長あいさつ

**ポスター発表**

- 高濃度溶存酸素水のスプラウト生長促進効果：○吉村隆充、天野翔大、正宗達樹（株）ハマネツ
- 異なる染料に対するオゾンの脱色効果の比較：○安達洋太、木下勇一、加藤祥平、正宗達樹（株）ハマネツ
- 畜産従事関連車両に対するオゾン水の除菌効果：○佐藤克昭<sup>1</sup>、正宗達樹<sup>2</sup>（<sup>1</sup>静岡県畜産技術研究所、（株）ハマネツ）

**日本機能水学会第 14 回学術大会**  
**一般公開講座：「機能水と健康生活」**

**10 月 23 日(金) 12:45～17:30 ・ アクトシティ浜松コンgresセンター4F**

**参加費： 無料**

機能水は 1990 年代前半に日本で使われ始めた言葉で、科学的処理をすることによって再現性の ある機能を獲得した水のことを指しています。今では、品質、有効性、安全性に関する科学的データの蓄積と国の審査によって認可を獲得している機能水がいろいろな用途に使われており、国際的にも広がっています。本公開講座では、日常生活において重要な役割を果たしている飲用機能水や殺菌力をもつ機能水について一般市民の方々に知ってもらうために、産官学のエキスパートの専門家の方々にわかり易く解説していただきます。

**開場： 12:00～**

**開会挨拶： 12:45～13:00**

**13:00～16:00      講演(各 30 分)： 質疑応答含む      司会進行：静岡新聞**

13:00～13:30      ご存知ですか、機能水が健康生活に大いに役立っていることを  
堀田 国元 先生      一般財団法人機能水研究振興財団 理事長

13:30～14:00      国のノロウイルス対策と機能水  
高木 弘隆 先生      国立感染症研究所バイオセーフティー管理室 研究員

14:00～14:30      経口補水液も1つの機能水である ―機能水を上手に使う総合ノロウイルス対策の実際―  
霧 知光 先生      雪の聖母会聖マリア病院医師臨床・教育・研究本部  
専攻医指導部長

14:30～14:45      Q & A

14:45～15:15      ウォシュレットの進化と機能水  
梅本 歩 先生      TOTO(株)生産技術本部高分子技術センター 技術主幹

15:15～15:45      機能水と調理科学  
新井 映子 先生      静岡県立大学栄養科学部 教授

15:45～16:00 Q & A

**16:00～17:30      講演者と交流、機能水体験「水のふしぎ」展： テーマ展示・ワークショップ会場**

主催： 日本機能水学会

共催： 三遠南信水機能活用研究会、一般財団法人機能水研究振興財団、静岡新聞社・静岡放送

後援： 浜松市・湖西市・豊橋市・飯田市・浜松商工会議所・湖西市商工会・豊橋商工会議所・飯田商工会議所・  
静岡大学・浜松医科大学・浜松地域イノベーション推進機構・中部経済連合会・静岡銀行・浜松信用金庫・  
遠州信用金庫

問合せ先： 三遠南信水機能活用研究会事務局 (株)ハマnetz総務部  
電話 053-450-8055      Fax 053-450-8051

## <会場図>



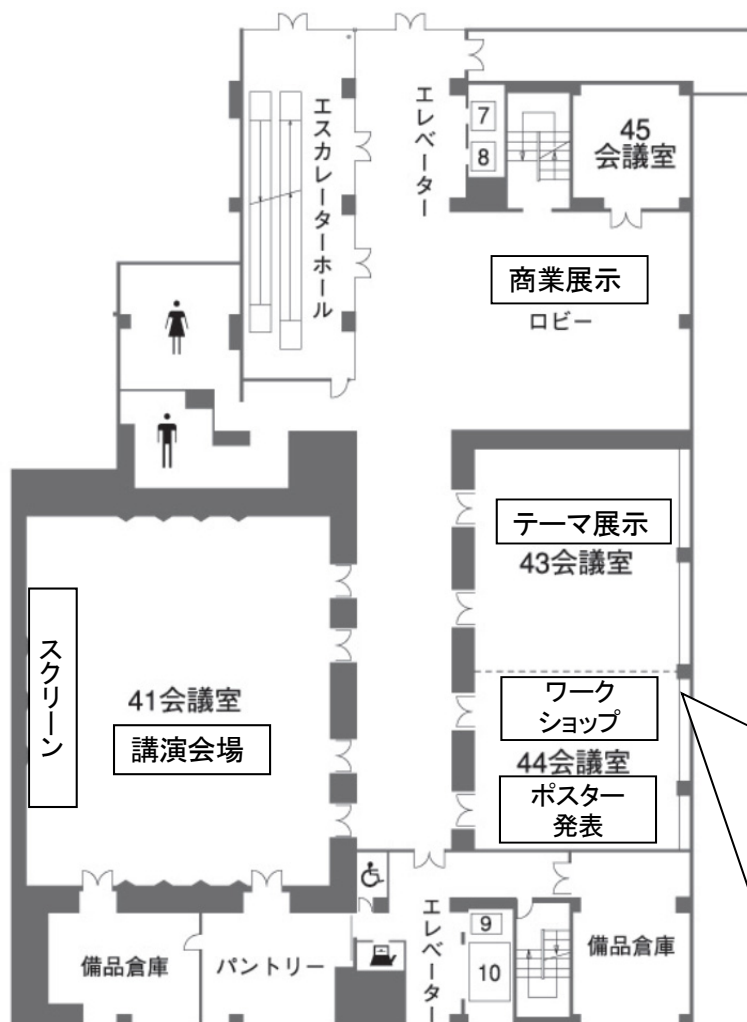
21世紀倶楽部 15F



技術交流会会場  
立食 80~120名



アクトシティ浜松コンgresセンター 4F



テーマ展示(イメージ)

