

日本機能水学会第14回学術大会 大会長挨拶

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)

次亜塩素酸水は、殺菌を目的として食品衛生管理、内視鏡の洗浄、透析装置洗浄、歯科領域で利用されており、今後、環境、農業など広い分野での応用が期待されています。また、アルカリイオン水も整腸効果などの健康効果が世界で初めて証明され認可されましたが、未だ多くの効果が考えられ、現在も地道な研究が続けられております。溶存オゾン水溶液（オゾン水）も医療分野、福祉・介護・環境分野に大きな可能性を秘め、今後の研究から更に新しい産業利用と技術革新へと道が拓けることが期待されます。

機能水は研究・産業応用に於いても未だ発展途上、言い換えればその将来に洋々たる可能性が広がっております。21世紀は水の世紀、機能水は新産業創成の旗手となることが期待されています。そして今回、日本機能水学会第14回学術大会が浜松で開催されることになりました。浜松は進取の気性に富み新しい物作りに挑戦するイノベーターが集まる“やらまいか”精神の街、チャレンジ精神旺盛の街です。健康長寿日本一の都市でもあり日本機能水学会の開催にふさわしいところです。皆様の日頃の研鑽の成果をこの機会を活かして大いに世界に発信して下さい。

今年度の学術大会は、学術的な成果発表に加えて、一般市民の方々に機能水に対する正しい知識や情報を知っていただくことを願って「機能水と健康生活」をテーマとした公開講座を企画し、5人の先生方にわかり易く解説をお願いいたしました。また、海外研究者との情報交換、共同研究、新しいビジネスチャンス誕生の場となることを願って国内外からの参加も広く呼びかけております。このような多岐にわたる大会を実施できますのも、(一財)機能水研究振興財団をはじめ各研究会、浜松市や湖西市、浜松を拠点とした大学や団体・企業等のご協力の賜物と存じます。また、8月に発足しました「三遠南信水機能活用研究会」のご協力も大会運営に欠かせないものであり、ここに深謝いたします。

今年は徳川家康公顕彰四百年記念の年です。天下取りの足掛かりとなった浜松城、世界のものづくりをリードするオートバイや楽器メーカー、全国一・二を争う餃子、浜名湖のうなぎ等、浜松の魅力をご堪能いただければと存じます。



大会概要

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 先生（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）

会期：平成27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

〒430-7790 静岡県浜松市中区板屋町111-1 <http://www.actcity.jp/>

主催：日本機能水学会

共催：（一財）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、
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、静岡銀行、浜松信用金庫、遠州信用金庫、トクラス(株)

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

参加費（含講演要旨集）：

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）

*講演要旨のみ：1部 3,000 円、当日受付または日本機能水学会事務局へ申し込み

技術交流会：10月24日（土）18：10～21世紀倶楽部（静岡新聞プレスタワー15F）、会費 6,000 円（事前 4,000 円）

組織委員会：鈴木鐵也（委員長）、吉川敏一、岸本武利、早川享志、北洞哲治、五十部誠一郎、白畑實隆、芝燁彦、
中室克彦、佐藤勉、富田守、丹波章彬、清水崇文、李新武、李奎在、申逸湜、Y-C Hung、劉海傑

プログラム委員会：宮下公一（委員長）、五十部誠一郎、小宮山寛機、岩澤篤郎、小暮実、内藤裕二、轟知光、
菊地憲次、鈴木鐵也、田仲勝、藤原功一、鈴木潔、辰巳英三、田中喜典、古米保、錦善則

実行委員会：堀田国元（委員長）、中山武久、都筑洋子、岸本規子、狩野清史、土崎尚史、中藤誉子、木下清、
田原周夫、田中賢治、中川芳一、田中亨、広中伸治、鈴木美香、林秀樹、両角久、岩佐氏智、
恒川良太郎、大塚正司、小林康人、須藤良庸、前井孝夫、二階堂勝、杉山明、王艶紅

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、戸田三津夫

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 a-nonaka@hamanetsu.co.jp <http://www.jsfw2015.info>

学会事務局：日本機能水学会事務局（（一財）機能水研究振興財団内）

担当：堀田国元、都筑洋子、中藤誉子、福島宏和

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

プログラム

第1日：10月23日（金）一般公開講座「機能水と健康生活」

12：45～13：00 開会挨拶

13：00～16：00 講演

司会進行：静岡新聞

- 13:00-13:30 I. 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
(一般財団法人機能水研究振興財団 理事長)
- 13:30-14:00 II. 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 III. 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
○靄 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 IV. ウォ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 V. 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 「水のふしぎ」展： テーマ展示・ワークショップ会場

第2日：10月24日（土）学術講演・技術交流会

8：50～9：00 開会式 あいさつ

鈴木 鐵也 大会長 (光産業創成大学院大学 客員教授)
吉川 敏一 日本機能水学会理事長 (京都府立医科大学 学長)

9：00～11：40 セッション1. 国際交流

座長：鈴木鐵也 (光産業創成大学院大学)、小宮山寛機 (北里環境科学センター)

- 9:00- 9:40 1. Functional Water in Australia and the Developing World
○Jack C. Ng (The University of Queensland, National Research Centre for Environmental Toxicology)
- 9:40- 10:05 2. Center for Water Electrolysis
○Yen-Con Hung (Univ. of Georgia)
- 10:05- 10:45 3. 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 4. Application of Functional Water in Daily Life in Korea
○Kyu-Jae Lee (Department of Environmental Medical Biology, Wonju College of Medicine, and Institute for Poverty Alleviation and International Development, Yonsei University, Korea)
- 11:20- 11:40 5. 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**
座長：宮下公一 (豊橋技術科学大学)
- 12 : 00~13 : 15 昼休み
- 13 : 15~14 : 15 **セッション2. オゾン水 (日本医療・環境オゾン学会)**
座長：中室克彦 (日本医療・環境オゾン学会)、錦 善則 (デノラ・ペルメレック株)
- 13:15-13:45 6. 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 7. 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**
座長：佐藤 勉 (日本歯科大学東京短期大学)、岩澤篤郎 (東京工業大学)
- 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機能水の活用**
○花田信弘 (鶴見大学歯学部探索歯学講座)
- 14:40-15:05 8. 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 9. 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.**
座長：佐藤 勉 (日本歯科大学東京短期大学)
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 (日本大学歯学部)
- 16 : 20~16 : 50 **教育講演 2.**
座長：堀田国元 (機能水研究振興財団)
カット野菜の洗浄殺菌と次亜塩素酸水
泉 秀実 (近畿大学生物理工学部)
- 16 : 50~17 : 40 **特別講演 2.**
座長：堀田国元 (機能水研究振興財団)
電解水利用による学校給食の衛生管理
金田雅代 (女子栄養大学栄養科学研究所)
- 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：10月25日（日）

9：00～10：40 セッション4. 機能水の基礎科学（第65回ウォーター研究会セミナー）

座長：早川享志（岐阜大学）、宮下公一（豊橋技術科学大学）

- 9:00- 9:20 10. 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^{1,2}、西谷伴子¹、渡辺剛志¹
(¹慶應義塾大学理工学部、²JST-ACCEL)
- 9:20- 9:40 11. 溶存水素濃度測定
○菊地憲次（滋賀県立大学）
- 9:40- 9:55 12. 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¹、矢田直之²、山下 優¹、辻 直樹³
(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、³臨床水素治療研究会)
- 9:55-10:10 13. 大腸由来水素の生体内抗酸化効果の可能性
○高橋侑真¹、西脇寛人²、中川智行^{1,2}、早川享志^{1,2}
(¹岐阜大学応用生命科学研究科、²岐阜大学応用生物科学部)
- 10:10-10:25 14. 電解水の各種アミノ酸に対する反応性について
○千草 尚¹、大川 猛¹、横田昌広¹、松村有里子²、岩澤篤郎²
(¹榊東芝、²東京工業大学大学院生命理工学研究科)
- 10:25-10:40 15. 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¹、横田昌広¹、西村加奈¹、葉 敏²、胡 鵬²
(¹榊東芝、²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

座長：鈴木鐵也（光産業創成大学院大学）、戸田三津夫（静岡大学）

- 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（静岡大学大学院総合科学技術研究科）
- 11:20-11:35 16. 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¹、山田智大²、正宗達樹²、月岡良太²、村中祥悟³
(¹浜松医科大学医療廃棄物処理センター、²榊ハマネツ、³大阪大学超高压電子顕微鏡センター)
- 11:35-11:50 17. 微酸性電解水による清酒製造の醗ろ過布の洗浄
○峯 武士、迫 勝善、田邊和男、和田顕男、滝波弘一
(エコログ・リサイクリング・ジャパン研究室)
- 11:50-12:05 18. Effect of spraying slightly acidic electrolyzed water on indoor air microorganisms
○Luowei Pei^{1,2}, Peifeng Liu³, Songming Zhu^{1,2}, Zhangying Ye^{1,2}
(¹ College of Biosystems Engineering and Food Science, Zhejiang University, ² Key Laboratory of Equipment and Informatization in Environment Controlled Agriculture, Ministry of Agriculture, ³ Hangzhou Chang Shaw Technology Co., Ltd.)

12：05～13：30 昼休み

13：30～14：15 特別講演 3.

座長：菊地憲次（滋賀県立大学）

超臨界水に関する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（静岡大学工学部化学バイオ工学科）

14 : 15～15 : 35 セッション6. 食品・農業分野における酸性電解水の活用

座長：五十部誠一郎（日本大学）、申 逸湜（国立江陵原州大学校）

- 14:15-14:40 19. 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¹、屠 瑞莹¹、李 潤澤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)
- 14:40-15:05 20. Effect of chlorine concentration and pH of strong acidic hypochlorous water on dead cell ratio and photo-biosynthesis efficiency of Porphyra and Ulva leaf
O-Nam Kwon¹, Sang-Bong Moon² and ○Il-Sik Shin¹
(¹Gangneung-Wonju National University, Gangneung, Korea, ²ElchemTech Co. Ltd., Seoul, Korea)
- 15:05-15:20 21. 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葉害の検討
○森 充隆¹、西村文宏¹、高橋 健²、松田秀三² (¹香川県農業試験場、²株東芝)
- 15:20-15:35 22. Using slightly acidic electrolyzed water for inactivation and preservation of raw frozen shrimp (*Litopenaeus Vannamei*) in the field processing
○Zhangying Ye^{1,2}, Luowei Pei^{1,2}, Peifeng Liu³, Songming Zhu^{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.)

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）

座長：堀田国元（機能水研究振興財団）、藤原功一（田仲北野田病院）

- 15:50-16:00 23. 次亜塩素酸水生成装置 JIS 化
○次亜塩素酸水生成装置 JIS 化委員会
- 16:00-16:10 24. 機能水による消化器内視鏡洗浄消毒装置の使用手引き
○機能水内視鏡洗浄消毒委員会
- 16:10-16:20 25. 第9版食品添加物公定書解説書
○食品添加物公定書解説書委員会
- 16:20-16:30 26. 機能水技術認定制度
○機能水研究振興財団、関西ウォーター研究会

16 : 30～16 : 40 閉会式

鈴木鐵也大会長、次期学術大会長、菊地憲次日本機能水学会副理事長

The 14th (2015) Annual Meeting of the Japanese Society for Functional Water

Date: Oct. 23 (Fri) - 25 (Sun), 2015

Venue: Act City Hamamatsu Congress Center, Shizuoka, Japan

President: Dr. Tetsuya SUZUKI

(The Graduate School for the Creation of New Photonics Industries.)

PROGRAM

Oct. 23 (Fri) Open Lecture “Functional Water and Healthy Life”

12 : 45~13 : 00 Opening Address

13 : 00~16 : 00 Lecture

13:00-13:30 I. How useful is functional water for healthy life?

○K. Hotta

(Functional Water Foundation)

13:30-14:00 II. Prevention and Control to Norovirus Infection of Japanese Government and the Relationship to Functional Water

○H. Takagi

(Division of Biosafety Control and Research, National Institute of Infectious Diseases)

14:00-14:30 III. Oral rehydration solution is also the one of functional water

- comprehensive norovirus measures by using functional water -

○T. Tsuru

(Education Director of Senior Resident, St. Mary's Hospital, The Headquarters of Clinical Medicine, Education and Research)

14:30-14:45 Q&A

14:45-15:15 IV. Utilization of neutral electrolyzed functional water and Evolution of Washlet

○A. Umemoto

(TOTO Ltd.)

15:15-15:45 V. Effects of electrolyzed water on cooking

○E. Arai

(School of Food and Nutritional Sciences, University of Shizuoka)

15:45-16:00 Q&A

16 : 00~17 : 30 Exhibition : Wonder of Water

Oct. 24 (Sat)

8:50~ 9:00 Opening Remarks

T. Suzuki (President, The 14th Annual Meeting of the Japanese Society for Functional Water)

T. Yoshikawa (President, Japanese Society for Functional Water)

9:00~11:40 Session 1. International Session

9:00- 9:40

1. Functional Water in Australia and the Developing World

○Jack C. Ng (The University of Queensland, National Research Centre for Environmental Toxicology)

- 9:40- 10:05 2. Center for Water Electrolysis
○Yen-Con Hung (Univ. of Georgia)
- 10:05- 10:45 3. Progress in research and application of hypochlorous acid water in China
○Li Xing Wu (Chinese Center for Disease Control)
- 10:45~10:55 Break**
- 10:55- 11:20 4. Application of Functional Water in Daily Life in Korea
○Kyu-Jae Lee (Department of Environmental Medical Biology, Wonju College of Medicine, and Institute for Poverty Alleviation and International Development, Yonsei University, Korea)
- 11:20- 11:40 5. The germicidal effect of plasma-activated water
○Jin Shen (Chinese Center for Disease Control / Univ. of Beijing)
- 11:40~12:00 Poster Briefing**
- 12:00~13:15 Lunch**
- 13:15~14:15 Session 2. Ozonated Water (Japan Society for the Medical & Hygienic & Use of Ozone)**
- 13:15-13:45 6. Ozone therapy in Japan
○S. Uemura (Chairman of Japan Society for Medical & Hygienic Use of Ozone)
- 13:45-14:15 7. Pharmacological action mechanism of low dose of ozone
○T. Miura (Emeritus Professor of Hokkaido University)
- 14:15~15:30 Session 3. Functional Water for Oral Care**
- 14:15-14:40 **Lecture 1**
Utilization of the function water to oral hygiene judging from a viewpoint of the preventive medicine
○N. Hanada (Department of Translational Research, Tsurumi University School of Dental Medicine)
- 14:40-15:05 8. Application of Alkaline Ionized Water to Oral Care
○T. Sato ^{1,2}, M. Suzuki ², M. Koike ² (¹Chairman of The Japan Society for Oral Functional Water, ²The Nippon Dental University College at Tokyo)
- 15:05-15:30 9. Infection control in dental care and application of weak acidic electrolytic water
○S. Arakawa (Graduate School, Department of Lifetime Oral Health Care Science Tokyo Medical and Dental University)
- 15:30~15:40 Break**
- 15:40~16:20 Special Lecture 1**
The effect of acid-electrolyzed functional water on wound healing
○M. Asano and T. Gojoubori (Department of Pathology, Nihon University School of Dentistry)
- 16:20~16:50 Lecture 2**
Hypochlorous acid water as a disinfectant for fresh-cut vegetables
H. Izumi (Faculty of Biology-Oriented Science and Technology, Kinki University)
- 16:50~17:40 Special Lecture 2**
Health management of school lunch by electrolytic water
M. Kaneda (Institute of Nutrition Sciences Kagawa Nutrition University)
- 18:10~20:30 Technological Information Exchange and Mixer: Press Tower 15F 21 Century Club**

Oct. 25 (Sun)

9:00~10:40 Session 4. Basic Science of Functional Water

- 9:00- 9:20 10. Electrochemical Detection of Free Chlorine by Boron-Doped Diamond Electrodes
○Y. Einaga ^{1,2}, T. Nishitani ¹ and T. Watanabe ¹
(¹ Department of Chemistry, Keio University, ² JST-ACCEL)
- 9:20- 9:40 11. Determination methods of dissolved hydrogen concentration
○K. Kikuchi (The University of Shiga Prefecture)
- 9:40- 9:55 12. A Study for hydrogen content on degassing effect in infusion pack,
○M. Mitsui ¹, N. Yada ¹, Y. Yamashita ¹ and N. Tsuji ²
(¹ Department of Mechanical Engineering, Kanagawa Institute of Technology, ² Clinical Treatment Hydrogen Therapy Association)
- 9:55-10:10 13. Possibility of Anti-oxidative Effect of Hydrogen Derived from Large Intestine in Body
○Y. Takahashi ¹, H. Nishiwaki ², T. Nakagawa ^{1,2} and T. Hayakawa ^{1,2}
(¹ Graduate School of Appl. Biol. Sci., Gifu Univ., ² Faculty of Appl. Biol. Sci., Gifu Univ.)
- 10:10-10:25 14. Reactivity of the hypochlorous acid water with various types of amino acids
○H. Chigusa ¹, T Okawa ¹, M. Yokota ¹, Y. Matsumura ² and A. Iwasawa ²
(¹ TOSHIBA Corporation, ² Tokyo Institute of Technology Department of Bioengineering Graduate School of Bioscience and Biotechnology)
- 10:25-10:40 15. Development of A New Acidic Electrolyzed Water Maker using 3 Room Type Electrolytic Cell
○M. Nikaido ¹, M. Yokota ¹, K. Nishimura ¹, M. Ye ² and P. Hu ²
(¹ TOSHIBA Corporation, ² Hangzhi Machinery & Electronics Co.,Ltd.)

10:40~10:55 Break

10:55~12:05 Session 5. Environment-Related

- 10:55-11:20 **Lecture 3** Water Environment of San-En-Nan-Shin Region of Japan and Its Use
○M. Toda (Graduate School of Integrated Science and Technology, Shizuoka University)
- 11:20-11:35 16. Regeneration of osmium tetroxide from osmium waste by a newly developed ozone reactor
○K. Suzuki ¹, T. Yamada ², T. Masamune ², R. Tsukioka ², S. Muranaka ³
(¹ Center for Medical Waste Management, Hamamatsu University School of Medicine, ² Hamanetsu Co.,Ltd., ³ Reserch Center for Ultra-High Voltage Electron Microscopy Osaka University)
- 11:35-11:50 17. Sterilizing and Removing Effects of Slightly Acidic Electrolyzed Water for Microorganisms Adhering to Filter Cloths in Sake Brewing
○T. Mine , K. Sako, K. Tanabe, A. Wada and K. Takinami
(Research Laboratory of ECOROG RECYCLING JAPAN)
- 11:50-12:05 18. Effect of spraying slightly acidic electrolyzed water on indoor air microorganisms
○Luowei Pei ^{1,2}, Peifeng Liu ³, Songming Zhu ^{1,2}, Zhangying Ye ^{1,2}
(¹ College of Biosystems Engineering and Food Science, Zhejiang University, ² Key Laboratory of Equipment and Informatization in Environment Controlled Agriculture, Ministry of Agriculture, ³ Hangzhou Chang Shaw Technology Co., Ltd.)

12:05~13:30 Lunch

13:30~14:15 Special Lecture 3

Progress of supercritical water technology for latest 10 years

T. Sako (Department of Applied Chemistry and Biochemical Engineering, Shizuoka University)

- 14:15~15:35 Session 6. Application of Acidic Denkaisui in the Fields of Food & Agriculture**
- 14:15-14:40 19. Improving the Safety of Food and Raw Materials by Electrolyzed Water
 ○H. Liu ¹, R. Tu ¹, R. Li ¹, E. Tatsumi ²
 (¹ College of Food Science and Nutritional Engineering, China Agricultural University, ² Japan International Research Center for Agricultural Sciences)
- 14:40-15:05 20. Effect of chlorine concentration and pH of strong acidic hypochlorous water on dead cell ratio and photo-biosynthesis efficiency of Porphyra and Ulva leaf
 ○Nam Kwon ¹, Sang-Bong Moon ² and ○Il-Sik Shin ¹
 (¹Gangneung-Wonju National University, Gangneung, Korea, ²ElchemTech Co. Ltd., Seoul, Korea)
- 15:05-15:20 21. Effect of the Hypochlorous Acid Water on Glomerella cingulate Causing Strawberry Anthracnose and Crop Injury of the Acid Water against Strawberry
 ○M. Mori ¹, F. Nishimura¹, K. Takahashi ² and H. Matsuda ²
 (¹Kagawa Prefecture Experiment Station, ²TOSHIBA Corporation)
- 15:20-15:35 22. Using slightly acidic electrolyzed water for inactivation and preservation of raw frozen shrimp (*Litopenaeus Vannamei*) in the field processing
 ○Zhangying Ye ^{1,2}, Luowei Pei ^{1,2}, Peifeng Liu ³, Songming Zhu ^{1,2}
 (¹ College of Biosystems Engineering and Food Science, Zhejiang University, ² Key Laboratory of Equipment and Informatization in Environment Controlled Agriculture, Ministry of Agriculture, ³Hangzhou Chang Shaw Technology Co., Ltd.)
- 15:35~15:50 Break**
- 15:50~16:30 Session 7. Standardization of Functional Water**
- 15:50-16:00 23. Toward Japanese Industrial Standard (JIS) of hypochlorous acid water producing apparatus
 ○JIS committee for hypochlorous acid water generator
- 16:00-16:10 24. Handbook on how to use flexible gastrointestinal endoscope reprocessor with functional water (2nd edition)
 ○Committee for endoscope reprocessor using functional water
- 16:10-16:20 25. Guide to 9th Japanese Standards of Food Additives
 ○Committee for the guide to Japanese standards for food additives
- 16:20-16:30 26. Qualifying program for the training and certification of ‘functional water technician and instructor’
 ○Committee for the qualifying program for functional water technician and instructor
- 16:30~16:40 Closing Remarks**