

日本機能水学会第18回学術大会 大会長挨拶

テーマ：明日の暮らしに役立つ機能水

大会長 錦 善則

(デノラ・ペルメレック株式会社 技術アドバイザー、学会誌担当役員)

第18回目を迎える本大会は、2012年より参画いたしております日本医療・環境オゾン学会に大会運営の委嘱があり、その分科会であるオゾン水研究会がお引き受けし、同オゾン学会事務局のある大阪にて開催することになりました。

機能水の多くは電解プロセスにより製造されています。電気エネルギーを用いて化学物質を生産する電気分解（電解）プロセスが実用化に至ったのは約150年前であり、日本がリードする大規模イオン交換膜型電解セル(数10ton/h)を用いて、国内塩素生産量は350万トン/年に達していて、その中で次亜塩素酸ソーダ生産量は4%程度に相当します。また、薬剤としての供給が困難な地域では、より小規模の数100g/hから数10kg/h規模の次亜塩素酸ソーダのオンサイト製造装置が利用され、上記と同程度の生産量があります。

さて、本学会に関連する数10g/h規模の小型オンサイト装置は、恐らく上記次亜塩素酸ソーダ製造の1%に満たない生産量であると推察されますが、まだまだ社会に貢献できる余地があるといえます。その理由として、国内の電力源が原子力から再生可能エネルギーへと移り、電力の自由化が進行する中、住宅・地域規模での自立・分散型社会の確立が期待されています。また、大きな自然災害をいくつも経験したことで、危機的な状況においても衛生的・健康的な暮らしを守るには、従来のライフラインでは満足すべきでないことに気づきました。そして、快適な暮らしのために、身近な暮らしに潜んでいる環境問題・衛生的課題に対して提案される新しい装置・習慣・価値が、円滑に受容される時代が来ていると感じるからです。

本大会テーマとして「明日の暮らしに役立つ機能水」を掲げました。このような変遷を迎える社会において、利便性・安全性を担保した小型の機能水装置は、有望なビジネス素材であると位置付けることができます。日本を代表するビジネスの中心地・大阪で、機能水の活躍する豊かな未来を見出せるのではないのでしょうか。

本大会におきましてもこれまで同様に、各種産業・医療分野において活躍されている会員各位より、有益かつ実践的な報告のあることを大いに期待しております。

錦 善則

# 日本機能水学会第18回学術大会案内

テーマ：明日の暮らしに役立つ機能水

大会長：錦 善則 先生（デノラ・ペルメック株式会社）

会期：2019年9月27～29日（金～日）

27日 市民公開講座（参加費無料）、28～29日 学術セッション、27～29日 展示

会場：大阪工業大学梅田キャンパス OIT タワー（3階）常翔ホール（576席）

大阪市北区茶屋町 1-45 TEL: 06-6147-9015 <http://www.oit.ac.jp/institution/>

阪急梅田駅から徒歩3分、JR大阪駅・地下鉄御堂筋線梅田駅から徒歩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）

\* 事前締切は8月末日

技術交流会：9月28日（土）、レストランテ翔21（OITタワー21階）6,000円（事前 4,000円）

講演申込み：7月31日（水）まで 発表は原則として年会費を納入している会員に限る。

主催：日本機能水学会

共催：日本医療・環境オゾン学会、（一財）機能水研究振興財団、

後援：アルカリイオン整水器協議会、微酸性電解水協議会、ウォーター研究会

協力：（公財）ルイ・パストゥール医学研究センター、日本口腔機能水学会

協賛：電気化学会電解科学技術委員会ほか

組織委員会：錦 善則（委員長）、日本機能水学会理事長、歴代大会長ほか

準備委員長：中室克彦（摂南大学名誉教授）

プログラム委員会：菊地憲次委員長ほか

実行委員会：日本機能水学会理事ほか

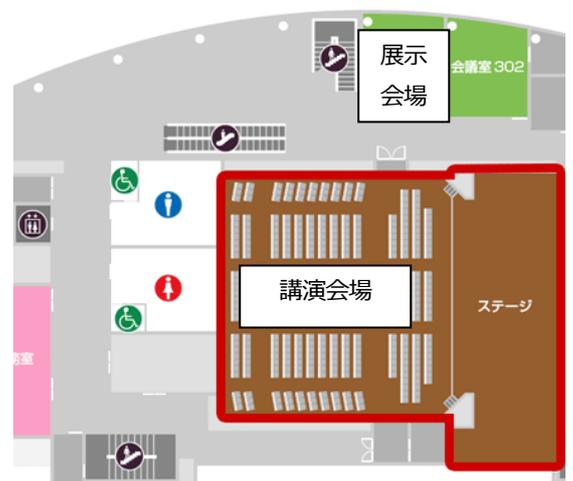
## <展示・広告(案)>

展示：基礎小間（システムパネル＋展示台） 10社程度予定

広告：1頁（A4版）または半頁 ⇒ 機能水研究（講演要旨集に掲載）

費用：展示（1ブース）：7万円、広告のみ：5万円（1頁）、3万円（半頁）

展示（1ブース）＋広告（1ページ）：10万円



## 日本機能水学会第18回学術大会プログラム(修正最終案)

<第1日: 市民公開講座 2019年9月27日(金)> 別紙

<第2日: 学術セッション1 2019年9月28日(土)>

9:00~9:15 開会式 あいさつ

錦 善則 大会長 (デノラ・ペルメレック株、日本医療・環境オゾン学会、日本機能水学会)

吉川敏一 日本機能水学会理事長

9:15~9:55 大会長講演 錦善則大会長 座長: 吉川敏一((公財)ルイ・パストゥール医学研究センター)

9:55~11:00 セッション1. 機能水をめぐる課題と関連団体の取組みと展望1

座長: 堀田国元(機能水研究振興財団)

9:55 1. 趣旨説明 堀田国元

10:00 2. アルカリイオン整水器協議会 上原健裕

10:15 3. 微酸性電解水協議会 未定

10:30 4. (一社)日本電解水協会 未定

10:45 6. 機能水研究振興財団内視鏡洗浄消毒器委員会 岩澤篤郎

11:00~11:15 休憩

11:15~11:40 展示ブリーフィング(各社3分、7社) 座長: 未定

11:40~13:00 昼休み

13:00~14:40 セッション2(国際): 電解水の評価 座長: 未定

13:00 1. Meta-analysis: A tool to compare the effectiveness of different electrolyzed water studies  
Yen Con HUNG Univ. Georgia

13:30 2. Recent standardization progress of AEW in China

李 新武 元中国 CDC

14:00 3. Research progress on slightly acidic electrolyzed water in Zhejiang University

○Zhangying Ye, et al Zhejiang University, China

14:20 4. Sterilization mechanism of slightly acidic electrolyzed water on *Aeromonas hydrophila* and anti-infection effects on tilapia

Xiaoling Huang et al Zhejiang University, China

14:40 休憩

14:50~16:10 セッション3. 一般演題 座長: 未定

14:50 1. 食品産業における電解水の利用に関して  
○澁谷萌衣ほか 鹿児島大学大学院農学研究科

15:05 2. 水の電気処理による表面張力変化の検討  
○廣島誠浩ほか 鹿児島大学大学院農林水産学研究科

15:20 3. アルカリ性電解水における抗酸化作用増強効果の阻害要因の検討  
○田添英理ほか 鹿児島大学

15:35 4. 機能水の各種活性評価の展望—海洋深層水活性評価方法の応用  
○今田千秋ほか 東京海洋大学

15:40 5. 電解酸性機能水を用いた、肺炎予防法の検討  
○西尾健介<sup>1</sup> 及川大智<sup>1</sup> 浅野正岳<sup>2</sup>

15:55 6. 白金パラジウムによる胃がん抑制効果の可能性  
○川上智史 東海大学医学部

16:10~16:15 休憩

16:15~16:55 招待講演1: 座長: 錦善則(デノラ・ペルメレック株)

ファインバブル水の進歩~研究開発状況、技術開発動向、国際標準化の進展~

矢部 彰 (産業技術総合研究所 特別顧問&名誉リサーチャー)

16:55～17:55 **セッション4. オゾン水(日本医療・環境オゾン学会)** 座長:内藤博敬(静岡県立大学)

- 16:55 1.低濃度オゾン水の野菜栽培への応用利用  
○加藤一幾 東北大学大学院農学研究科
- 17:15 2.乾物食品の水戻しにオゾン水を用いた場合の効果検証  
○齋藤未菜美ほか 静岡県立大学 食品栄養科学部 環境生命科学科
- 17:35 3.オゾン水の直接的および間接的抗腫瘍効果  
○岡本芳晴ほか 鳥取大学農学部

18:30～ **技術交流会** リストランテ常翔(OIT タワー21 階)

### <第3日: 2019年9月29日(日)>

9:00～9:55 **セッション5. 飲用機能水(アルカリイオン水、水素水)**

座長: 早川享志(岐阜大学)、田中喜典(パナソニック株)

- 9:00 1. アルカリイオン水の飲用が腸内細菌叢、および便性状に及ぼす影響  
○木内政孝ほか 山梨大学ほか
- 9:17 2. アルカリイオン水と水素水の生体内抗酸化効果におけるニッケルの関与と腸内細菌叢への試験水の影響  
○早川享志ほか 岐阜大学
- 9:34 3. 骨組織リモデリングにおける溶存水素の影響  
○高橋 玲ほか 同志社女子大学

9:55～11:35 **セッション6. 新技術 (ウォーター研究会第77回セミナー)**

座長: 菊地憲次(ルイ・パストゥール医学研究センター)

- 9:55 1. **教育講演1: ダイヤモンド電極の機能と応用(仮題)**  
栄長 泰明 慶應義塾大学理工学部 教授
- 10:25 2. ダイヤモンド電極を用いた微量サンプリング残留塩素濃度モニターの開発  
○宮村和宏ら 堀場アドバンスドテクノ
- 10:45 3. 「オゾンウォーター」デバイスの開発とオゾン水の効果  
○稲垣賢一郎ほか パナソニック株アプライアンス社
- 11:05 4. 新型内視鏡洗浄消毒器  
①IHI、 ②カイゲン、 ③興研株 各10分

11:35～13:00 **昼休み**

13:00～14:20 **セッション7. 消毒・殺菌を考える(機能水研究振興財団令和元年度研修会)**

座長: 岩澤篤郎(東京医療保健大学大学院)

- 13:00 1. **教育講演2: 消毒・不活性化の研究からみるウイルスの生存戦略**  
高木弘隆(感染研)
- 13:30 2. 次亜塩素酸水の使用方法  
① 強酸性電解水、②弱酸性電解水、③微酸性電解水(1,2)、④電解次亜水 各10分

14:20 **休憩**

14:35～16:20 **セッション8. 機能水をめぐる課題と関連団体の取組みと展望2**

- 14:35 1. **教育講演3: JIS B 8701 をめぐる新提案** 浅井秀一 JQA(日本品質保証機構)
- 15:05 2. (公財)ルイ・パストゥール医学研究センター 菊地憲次
- 15:20 3. (一財)機能水研究振興財団 本間茂?
- 15:35 4. 三遠南信水機能活用研究会 宮下公一?
- 15:50 5. 日本医療・環境オゾン学会 内藤博敬?
- 16:05 6. 日本口腔機能水学会 佐藤勉?

16:20 **閉会式: 閉会の辞(日本機能水学会副理事長)、次期大会長挨拶**