

機能水ニュースレター NO. 109

2022 年 9 月 28 日発行 一般財団法人機能水研究振興財団 編集担当 堀田国元・中藤誉子・清水雅俊

協力：日本機能水学会・(公財)ルイ・パストゥール医学研究センター

〒141-0021 東京都品川区上大崎 2-20-8 Tel: 03-5435-8501, Fax: 03-5435-8522

E-mail: kinousui-zaidan@fwf.or.jp ホームページ: <http://www.fwf.or.jp>

報告：	第 10 回国際レジオネラ会議・第 36 回バイオフィルム学会. . . 1
	月刊フードケミカル 9 月号特集 3. 2
お知らせ：	日本機能水学会：第 20 回学術大会・第 8 期役員名簿. 3
	食品ニューテクノロジー研究会 11 月例会. 4
	(一社)日本電解水協会：第 13 回電解水セミナー. 4
	ATP・迅速検査研究会：第 46 回講演会. 4
	生物安全実践講習会第 4 回基盤コース. 5

機能水関連カレンダー

日本機能水学会第 20 回学術大会	2022 年 10 月 1・2 日(土・日)	長井記念ホール(澁谷)
食品ニューテクノロジー研究会	2022 年 11 月 10 日(月)	食情報館(東京八丁堀)
第 13 回電解水セミナー	2022 年 11 月 15 日(火)	日比谷図書文化館(東京)
ATP・迅速検査研究会第 46 回講演会	2022 年 11 月 17 日(木)	月島社会教育会館(東京)
生物安全実践講習会第 4 回基盤コース	2022 年 11 月 28 日(月)	食品衛生センター(東京)

報告：第 10 回国際レジオネラ会議 The 10th International Conference on Legionella 第 36 回日本バイオフィルム学会学術大会

会長： 館田一博教授(東邦大学医学部) <http://legionella2021.umin.jp/greeting.html> www.societyinfo.jp/biofilm-36/

2022 年 9 月 20 ~24 日(火~土)レジオネラ学会、24~25 日(土・日)バイオフィルム学会と両学会が連動して横浜はまぎんホール(横浜市みなとみらい)にてハイブリッド開催された。第 7 波のコロナ禍のなかにもかかわらず、前半のレジオネラ学会には海外から約 100 名の対面参加者があり、全体として約 180 名の参加者を得て活発な発表討論が行われた(下掲写真参照)。9 月 24 日(土)午前は、レジオネラ学会・バイオフィルム学会・機能水学会の 3 学会合同シンポジウムセッションが組まれ、機能水学会側からは、堀田国元(機能水研究振興財団)・梅本歩(TOTO)の両氏が次頁に示した演題による講演を行った。同日午後からはバイオフィルム学会学術大会に切り替わった。参加者は約 140 名(下掲写真参照)。

両学会の会期中、協賛企業などによる展示が行われ、機能水研究振興財団では賛助会員(特にニプロ社)の協力・支援を得て次亜塩素酸水に関する展示ブースを出展した(次頁参照)。

館田先生はバイオフィルムと水の密接性を痛感され、機能水を含めた研究の展開が今後重要との認識を示された。



3学会合同シンポジウム

Legionella, Biofilm and Functional Water Joint Symposium

From The Japanese Society for Functional Water

Electrolytically-generated Hypochlorous Acid Water:

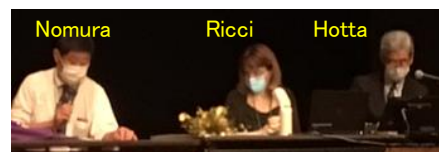
Advances in Scientific Basis and Application of Anti-microbial and Anti-viral Activities

Kunimoto Hotta (Functional Water Foundation)

Suppression of Biofilm on Residential Equipments with Water Supply by

Tap Water Derived Electrolyzed Functional Water

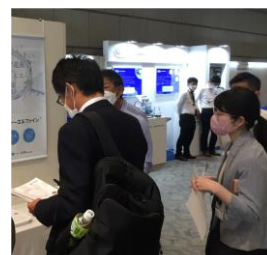
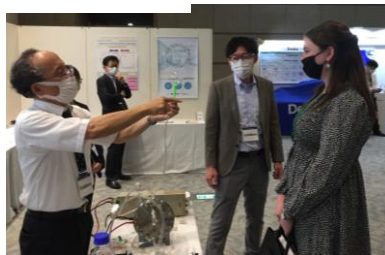
Ayumu Umemoto (TOTO Ltd.)



大会長企画として開催され、次亜塩素酸水を初めてレジオネラ学会とバイオフィルム学会の会員に紹介する機会となった。上記の講演後、次亜塩素酸水に興味を持たれた両学会の方々から使用したいとの要望が寄せられた。

展示：（一財）機能水研究振興財団 9月20～25日

水の電解原理、手洗い装置、加湿器、ダイヤモンド(BDD)電極、解説パネルを展示。かなりの数の参加者が訪れ、水の電解と手洗いを通じて次亜塩素酸水を初体験された。海外参加者を含めて日本の電解水関連技術を示す良い機会となった。



月刊 フードケミカル 2022 年 9 月号 特集 3

5月に東京ビッグサイトで開かれた ifa JAPAN 2022 における次亜塩素酸水関連をまとめた特集記事が掲載されています。

食添認可から20年 次亜塩素酸水の有効性と課題

本特集は5月18日～20日に開催された ifa/HFE JAPAN 2022 において、機能水研究振興財団が企画した「洗浄・殺菌セッション」の概要である。同セッションは毎年、次亜塩素酸水の規格基準や有用性などをテーマに開催され、多くの来場者の注目を集めている。今年には2002年に次亜塩素酸水が食品添加物(殺菌料)として指定されてから20年という節目の年である。

そこで今回のセッションでは、過去の次亜塩素酸水が社会的信頼を獲得するまでの道のり、現在直面している諸課題、未来に期待される技術の進歩などを俯瞰する4つの講演が行われた。さらに、次亜塩素酸水やアルカリイオン水などの機能水はさまざまな分野でも活用されており、SDGsの観点から「SDGs エリアセッション」でその導入事例が紹介された。

次亜塩素酸水の20年を振り返り、今後の10年を展望する
金盛幹昌(日本電解水協会)

次亜塩素酸水の可能性と正しい普及に向けて
石渡幸則(日本電解水協会)

ダイヤモンド電極を用いた
リアルタイム有効塩素濃度センサーの開発
岡角久(機能水研究振興財団)

ウィズコロナ生活の感染対策と次亜塩素酸水
堀田国元(機能水研究振興財団)



ifa/HFE JAPAN 2022 では、機能水研究振興財団、日本電解水協会、微酸性電解水協会の3団体が共同で出展し、次亜塩素酸水の正しい知識や情報を発信した。

＜日本機能水学会＞

第20回学術大会

大会テーマ：『機能水の滴り、大海へ』

大会長：岩澤篤郎先生(東京医療保健大学教授)

会期：令和4年(2022年)10月1～2日(土～日)

会場：日本薬学会長井記念ホール(東京澁谷)

参加：事前連絡の通り

プログラム等情報は <http://www.fwf.or.jp/gakkai.html> をご覧ください



第8期役員(理事・監事)および評議員

＜役員：理事・監事＞ * 委員長

理事長	吉川 敏一	(公財)ルイ・パストゥール医学研究センター理事長
副理事長 学会誌*	佐藤 勉	東海大学医学部 教授
理事 国際交流・学会誌	荒川 真一	東京医科歯科大学大学院 教授
理事 財務*・学会誌	菊地 憲次	(公財)ルイ・パストゥール医学研究センター 主席研究員
理事 学会誌	菊野 理津子	(一財)北里環境科学センター 微生物部長
理事 学術集会	小暮 実	元東京都中央区保健所生活衛生課
理事 国際交流*	小山 勝弘	山梨学院大学スポーツ科学部・教授
理事 学術集会	才原 康弘	(公財)ルイ・パストゥール医学研究センター 研究員
理事 学術集会	須藤 良庸	ニプロ(株)機能水研究室
理事 学術集会	轟 知光	雪の聖母会聖マリア病院 臨床・教育・研究本部長 副院長
理事 学術集会*	内藤 博敬	静岡県立農林環境専門職大学 准教授
理事 財務	中藤 誉子	(一財)機能水研究振興財団
監事	鈴木 潔	鈴木食品微生物研究所
監事	土崎 尚史	(株)日本微生物クリニック 代表取締役

＜評議員＞

評議員	五十嵐 康弘	富山県立大学工学部 教授
評議員	岩澤 篤郎	東京医療保健大学大学院医療保健学研究科 教授
評議員	鈴木 鐵也	クイーンズランド大学名誉教授
評議員	高木 弘隆	国立感染症研究所安全実験管理部 主任研究官
評議員	高見澤 一裕	岐阜大学名誉教授
評議員	田中 喜典	パナソニック(株)
評議員	内藤 裕二	京都府立医科大学大学院医学研究科生体免疫栄養学講座
評議員	錦 善則	デノラ・ペルメック(株) 技術顧問
評議員	早川 享志	岐阜大学名誉教授
評議員	藤原 功一	(公財)ルイ・パストゥール医学研究センター 研究員
評議員	両角 久	(株)コスモテクノ
評議員	宮下 公一	元 豊橋技術科学大学 環境・生命工学系

* 事務局：機能水研究振興財団内に置く。事務局長は堀田国元。

<食品ニューテクノロジー研究会 11 月例会セミナー>

テーマ： 食品製造と空間衛生

日時： 2022 年 11 月 10 日(木)13:30~16:30

会場： 食情報館(東京都中央区八丁堀 2-14-4 ヤブ原ビル6F 日本食糧新聞社内)

参加申込： 参加ご希望の方は、khotta@fwf.or.jp へご連絡ください。6 頁を参照ください。

【趣旨】 家庭など日常生活でコロナに感染することによって食品製造作業員の確保に支障を来すことが懸念されていることから日常生活における感染対策が重要となっている。そこで、空間衛生を含めて日常の感染対策の課題と対策について解説する。また、食品製造現場での空調の衛生管理に関連する技術解説、技術開発の目的と効果について、さらに、検査室や製造工程などで課題となっている浮遊菌やカビ対策に関して、問わずにオープンな環境で ISO クラス1という高い清浄度を作ることができ、作業性と清浄度を両立させることができる KOACH について紹介解説する。

【講演】 座長：(一財)機能水研究振興財団理事長 堀田国元氏

1. ウイズコロナにおける空間衛生の課題とニューテクノロジー (一財)機能水研究振興財団理事長 堀田国元氏
2. 空調機内の衛生管理と気流を踏まえた室内の清浄化 新日本空調(株)技術開発研究所課長 高塚 威氏
3. 空間クリーン化装置KOACHIによる浮遊菌・カビ対策 興研(株)環境エンジニアリングディビジョンリーダー 前田信哉氏

<(一社)日本電解水協会：第 13 回電解水セミナー>

2022 年 11 月 15 日(火)13:00~16:20、日比谷図書文化館において電解水協会会員を限定対象に開催される。プログラムは 7 頁を参照ください。

<ATP・迅速検査研究会 第 46 回講演会>

【日程】 11 月 17 日(木)13:00~16:45(受付 12:00~)

【会場】 月島社会教育会館(有楽町線・大江戸線「月島」駅)

<https://chuo-shakyo.shoppro.co.jp/tsukishima>

東京都中央区月島 4-1-1 月島区民センター

【形式】 リアルとオンラインの併用

【参加費】 会員(含機能水財団会員)1,000 円、非会員 2,000 円

【申込方法】<https://bit.ly/221117seminar> からお願いします。

【事務局】 立石亘 <https://atp-jinsokukensa.com/>

【プログラム】

13:00~13:50 1.【基調講演】微生物検査の意義と実際

川崎晋先生 ATP・迅速検査研究会会長、農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)食品部門

13:50~14:40 2.【特別講演】飲食店における HACCP 制度化への取り組みと簡便・迅速検査の活用

井河和仁先生 (株)トリドールホールディングス 食品安全管理本部食品安全企画部 課長

14:40~14:55 3.【賛助会員プレゼンテーション】株式会社エルメックス

サニタリーチェックシステムのご紹介：簡易・迅速な食品工場の拭き取り検査をサポート

15:15~15:30 4.【ATP・迅速検査研究会分科会活動報告】マネジメントシステムとしての清浄性管理

本間茂先生 ATP ふき取り検査研究センター代表/ATP・迅速検査研究会理事

15:30~16:20 5.【特別講演】食品事業者と食品衛生監視員が理解しておくべき HACCP の本質とは

加地祥文先生(公社)日本食品衛生協会常務理事(元厚労省医薬食品局食品安全部監視安全課長)

16:20~16:45 総合討論





生物安全実践講習会



第4回 基盤コース 実施・募集概要

開催日時： 令和4(2022)年11月28日(月) 9:00~17:00 (開場 8:45)

会場： 食品衛生センター ホール(公益財団法人日本食品衛生協会 5階)

[アクセス] 東京メトロ銀座線・外苑前駅(3出口)より徒歩7分

受講料： 1名 20,000円 受講者全員に修了証を授与致します。

対象者： 病原体の基盤知識を必要とされる、**機能水関係者**、医療・衛生機器、食品加工機器、建築設備等の開発・設計や医療・介護、食品、スポーツ施設、実験室等の維持管理に従事される方

資格認定： 資格試験合格者のうち希望者に“生物安全技能士”認定証を授与致します。(認定料 20,000円)

募集定員： 32名 (三密を避けるために210名定員のホールを使用致します)

申込方法： ウェブサイト【 <https://forms.gle/4Xh5RUPfeupzVz8dA> 】にある申込フォームより受付

申込締切： **2022年11月11日(金)** ※但し定員に達し次第締切りとさせていただきます。

事務局： 生物安全実践講習会事務局 担当 清水雅俊(shimizu@fwf.or.jp)



プログラム

時間	区分	科目	演者/講師/スタッフ等
9:00-9:10		開講挨拶： 吉川 敏一 ルイ・パストゥール医学研究センター理事長 事務連絡： 本日のスケジュール(N95 マスク着用指導)	
9:10-9:25	ガイダンス	生物安全講習会概要	堀田 国元 機能水研究振興財団
9:25-9:55	座学 1	感染症概論	木ノ本 雅通 元国立感染症研究所
9:55-10:25	座学 2	病原体概論Ⅰー細菌ー	中野 隆史 大阪医科薬科大学医学部
10:25-10:55	座学 3	病原体概論Ⅱーウイルスー	吉澤 重克 元千葉県家畜衛生研究所
10:55-11:05	(休憩)		
11:05-11:45	特別講演	「新型コロナウイルスという疫病で分かったことー専門家はいなかったー」	花木 秀明 先生 北里大学大村智記念研究所 感染症制御研究センター長
11:45-12:25	(昼食休憩)	昼食は事務局にてご用意します	
12:25-12:55	座学 4	感染防御概論Ⅰー感染経路対策ー	堀田 国元 機能水研究振興財団 立石 亘 ATP・迅速検査研究会
12:55-13:25	座学 5	感染制御概論Ⅱー殺菌・消毒ー	岩澤 篤郎 東京医療保健大学
13:25-13:35	(休憩)		
13:35-14:00	実習解説	各担当企業(5分×4) + 移動(5分)	サラヤ、キッコーマン、ミルキン、興研
14:00-15:40	実習	A：衛生的手洗い B：ATP ふきとり検査 C：動く細菌の直接観察 D：個人防護具の着脱	・グループに分かれ A~D を実施 ・25分間隔でローテーション
15:40-15:45	(休憩)		
15:45-15:55	質疑応答		
15:55-16:05	理解度テスト兼資格認定試験の説明と試験用紙配布及び事務連絡 (事務局)		
16:05-16:45	理解度テスト兼資格認定試験実施		
16:45-17:00	修了証授与 閉講挨拶	堀田 国元 機能水研究振興財団理事長	

食品ニューテクノロジー研究会 2022年11月例会 食品製造と空間衛生

日 時 : 2022年11月 10日(木) 13:30~

会 場 : **食情報館** <東京都中央区八丁堀2-14-4 ヤブ原ビル6階
日本食糧新聞社 内 1階はマルエツプチ>

参加費 : 一般受講ご希望者 16,500円(税込)

【食 機能水研究振興財団 関係 特別割引 ¥8,800(税込) す】

座 長 : 一般財団法人機能水研究振興財団 理事長 堀田国元氏

【講演1】 13:30~ 14:15

ウィズコロナにおける空間衛生の課題とニューテクノロジー

(一財)機能水研究振興財団 理事長 堀田国元氏 <http://www.fwf.or.jp/index.html>

第7波新型コロナ禍はこれまでと異なる影響をもたらしている。食品製造関連でも、従業員が家庭など日常生活で感染することによって現場の作業員確保に影響が及ぶケースがあり、空間衛生など日常生活における感染対策が重要となっている。そこで、空間衛生を中心とした日常生活の課題と対策について解説する。

【講演2】 14:15~15:10

空調機内の衛生管理と気流を踏まえた室内の清浄化

新日本空調株式会社 技術開発研究所 課長 高塚 威氏 <https://www.snk.co.jp/>

食品製造現場での衛生管理は、R3年6月に法制化されたHACCPに基づいて行われているが、空調に関してはきちんとした決まりがなく、室内を陽圧にして外からカビ混入を予防していることが基本となっている。そのため、空調機自体の衛生管理に関して課題があると推定される。実際、自動で除菌するシステムが組み込まれたものも存在するが、生えた菌は除菌できないなど、現場では様々な問題を抱えている。そこで、以下のことを中心に空調関連の技術解説と技術開発目的と効果についてエビデンスを交えながら解説する。①気流制御とその効果:くしゃみによるウイルス粒子とその挙動、②カビと断熱とフィルタ、③電解水洗浄によるマスク洗浄

【講演3】 15:25~16:20

空間クリーン化装置KOACHによる浮遊菌・カビ対策

興研株式会社 環境エンジニアリングディビジョン

販売企画セクション リーダー 前田信哉氏 <https://www.koken-ltd.co.jp/>

食品工場では、検査室や製造工程などで浮遊菌やカビ対策が行われている。浮遊菌や空気中のカビを対策するためには、囲ったり、部屋の気密をとったりすることが一般的である。だが、そういった対策では作業性などを犠牲にしなければならなかった。

今回紹介するKOACHは、囲わずにオープンな環境でISOクラス1という高い清浄度を作ることができ、作業性と清浄度を両立させることができる。今までにない新しい技術製品で、「ものづくり日本大賞」をはじめ、各種の賞を受賞するとともに、半導体など電子分野での採用から広がり、医療や食品分野に広がっている。講演では、KOACHの性能とそれによるメリットに加え、2019年に改正されたクリーンルームのJISの要点も交えて紹介する。

【座長まとめ】 16:20~ 16:30

■Webセミナーも実施します。 ZOOM使用

日本食糧新聞社 (食品ニューテクノロジー研究会)
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-14-4 ヤブ原ビル7階
TEL03-3537-1310 FAX03-3537-1071

第 13 回電解水セミナー プログラム(案) ※2022.09.16 時点

時 間	内 容	登 壇 者(敬称略)
12:00	開場・受付開始	
12:50~13:00	開会の挨拶	(一社)日本電解水協会 代表理事・会 長 石 渡 幸 則
13:00~13:45	教育講演 (JEWA 共同研究)	国立大学法人 帯 広 畜 産 大 学
	pH の異なる酸性電解水の 新型コロナウイルス不活化活性	グローバルアグロメディシン 研究センター 助 教 武 田 洋 平
13:50~14:20	電解水を活用した業務用加湿清浄機	株式会社 ク ボ タ 精密機器技術部 機器開発課 課 長 相 澤 拓
14:35~15:05	工業分野での電解水の活用事例と その課題	ジブコム合同会社 代表取締役 西 尾 康 明
15:20~15:50	ビルメンテナンスへの ウルトラファインバブル電解水の利用	(株)テックコーポレーション 営業部長 中 野 由 則
15:55~16:15	JEWA 装置認証制度	(一財)日本品質保証機構(JQA) 柳 嶋 啓 太
		(一社)日本電解水協会 代表理事・会 長 石 渡 幸 則
16:15	閉会のあいさつ	(一社)日本電解水協会 副 会 長 田 中 賢 治