

第43回 空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会

プログラム

第1日目 (2026年4月21日 (火))

A 会場 (1階井深大記念ホール)

9:40~9:50	開会挨拶	会長 藤井修二 (司会 長谷部 弥)
10:00~11:40	一般講演 ガス浄化	座長 鍵 直樹 (東京科学大学)、水野良典 (株朝日工業社)
	A-1 TiO ₂ 粒子を含む超音波霧化液滴を用いた光触媒分解反応器による揮発性有機化合物 (VOC) の分解性能の向上 Enhanced photocatalytic degradation performance for volatile organic compounds (VOCs) with the reactor using ultrasonically-generated droplets containing TiO ₂ particles ○並木則和、齋藤丈裕、前野 禅 (工学院大学)、関口和彦 (埼玉大学)、鍵 直樹 (東京科学大学)	
	A-2 常温エチレン分解触媒の機能評価と鮮度保持性能の実証テスト Functional evaluation of ambient temperature ethylene decomposition catalysts and demonstration tests of freshness preserving performance ○平野 瞭、斉藤圭亮、梨子田敏也 (日揮ユニバーサル株)	
	A-3 温度・相対湿度・CO ₂ 濃度連続測定小型センサーの中長期計測精度の比較 Medium-to-Long-Term Measurement Accuracy of Small Sensors for Continuous Measurement of Air Temperature, Relative Humidity, and CO ₂ Concentration ○金 勲、下ノ菌 慧 (国立保健医療科学院)、鍵 直樹、海塩 渉 (東京科学大学)、中野淳太 (法政大学)	
	A-4 コーンコブ素材を用いた活性炭に関する研究 Study on activated carbon made from corn cobs ○小森陽介、奥山一博、澤田哲郎 (進和テック株)	
	A-5 家庭用空気清浄機のガス状物質除去性能の劣化性に関する研究 (その9) Studies on the Deterioration of Gaseous Contaminants Removal Performance on Room Air Cleaners (Part 9) ○一條佑介、野崎淳夫 (東北文化学園大学)、今野貴博、下山要平、川田光岳 (進和テック株)	
12:00~13:00	休憩	

第 1 日目 (2026 年 4 月 21 日 (火))

<p>13:00~14:00</p>	<p>招待講演 座長 谷 英明 (株竹中工務店)</p> <p align="center">「宇宙居住に向けた空気清浄技術」 (Air Purification Technology for Space Habitation) 講師 桜井誠人 (国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA))</p>
<p>14:10~14:50</p>	<p>委員会報告 (「バイオハザード対策専門委員会 キャビネット除染法小委員会」、 「JIS Z 8122 原案作成委員会」) 座長 長谷部 弥 (清水建設株)、荒川宏樹 (高砂熱学工業株)</p> <p>委員会報告 1 バイオハザード対策専門委員会による除染方法の認証制度 —発足準備の紹介— Current Status of the Certification Program for Proposed Decontamination Methods of Class II Biosafety Cabinets ○新開大史 (北海道大学)、キャビネット除染法小委員会、田村大樹 (バリデ ーター株)、日野茂男 ((公社) 日本空気清浄協会)</p> <p>委員会報告 2 JIS Z 8122 「コンタミネーションコントロール用語」の一部改正 (追補 1) Committee Report Summary of JIS Z 8122 Amendment 1 ○包 理 (日本無機株)</p>
<p>14:50~16:10</p>	<p>一般講演 微生物 (1) 座長 新開大史 (北海道大学)、内山裕哉 (東京ダイレック株)</p> <p>A-6 無菌製剤工程における短時間・低濃度過酸化水素除染プロセスの有効性検証 Assessment of Short-Time, Low-Concentration Hydrogen Peroxide Decontamination for Aseptic Pharmaceutical Processes ○日隈慎太郎、菊池 宏 (日本化薬株)、二村はるか、郭 至強、北野 司 (株エアレックス)</p> <p>A-7 低濃度過酸化水素と酢酸を使用した新しい除染法による数機種安全キャビネットに における現場適用の事例 On-site application of a new decontamination method using low-concentration hydrogen peroxide and acetic acid to several types of safety cabinets ○笥 紗南、水野七摘、中司 等、福島 豊、中島勇一 (日本空調サービス株)</p> <p>A-8 二酸化塩素ガスによる種子クリーン化法の可能性評価 (第 2 報) Evaluation of the Potential for Seed Cleaning Method Using Chlorine Dioxide Gas (Part 2) ○荒川宏樹、高橋秀人 (高砂熱学工業株)</p> <p>A-9 オフィス内外空間における浮遊微生物多様性の季節性パターン Seasonal Patterns of Airborne Microbial Diversity in Indoor and Outdoor Office Environments ○渡邊健介 (工学院大学/安井建築設計事務所)、柳 宇 (工学院大学)、鍵 直樹 (東 京科学大学)、金 勲 (国立保健医療科学院)</p>

第 1 日目 (2026 年 4 月 21 日 (火))

16:15~17:15	<p>招待講演 座長 田丸雅朝 (ニッタ株)</p> <p align="center">「生きた細胞を最終製品とする再生医療等製品における汚染管理戦略の重要性と課題、今後の展望」</p> <p align="center">(The importance, challenges, and prospects of contamination control strategies when adopting living cells as the final product in regenerative medicine products)</p> <p align="right">講師 水谷 学 (大阪大学)</p>
17:30~	<p>表彰式・懇親会 (於 大隈ガーデンハウス、司会 長谷部 弥)</p>

B 会場 (3 階第 1 会議室)

10:00~11:00	<p>一般講演 フィルタ (1) 座長 包 理 (日本無機株)、永井智基 (進和テック株)</p> <p>B-1 大型車両におけるエアフィルタの影響評価および性能検証</p> <p>Evaluation of cabin air quality and air filter performance in large vehicles</p> <p>○有川珠紀、西谷 崇、谷口一歩、小堀 暁 (日本バイリーン株)、達 晃一 (いすゞ自動車株)、篠原直秀 (国立研究開発法人産業技術総合研究所)</p> <p>B-2 APA 溶液噴霧による中性能エアフィルタ用ガラス繊維濾材に捕捉されたスギ花粉アレルギーン粒子および関東ローム粒子の再飛散の抑制</p> <p>Suppression of re-entrainment of allergen particles on Japanese cedar pollens and Kanto loam ones captured on glass-fiber media for medium-performance air filters by APA-solution atomization</p> <p>○小島和也、前野 禅、並木則和 (工学院大学)、小林晃樹、守田辰夫 (エスポ化学株)</p> <p>B-3 塩害対策用中性能フィルタ濾材からの潮解塩粒子の再飛散特性</p> <p>Characterizing re-entrainment of deliquesced salt particles from medium-performance filter media for salt damage prevention</p> <p>○並木則和、前野 禅、塩原叶絵 (工学院大学)、谷口一歩、小堀 暁 (日本バイリーン株)</p>
11:00~12:00	<p>一般講演 フィルタ (2) 座長 瀬戸章文 (金沢大学)、包 理 (日本無機株)</p> <p>B-4 エアフィルタ用の帯電繊維濾材の粒子捕集性能評価</p> <p>Characterization of particle collection by charged-fiber media for air filters</p> <p>○並木則和、鶴飼 咲、前野 禅 (工学院大学)、浅田康裕 (東レ株)</p>

第 1 日目 (2026 年 4 月 21 日 (火))

	<p>B-5 PVA ナノファイバ担持高性能エアフィルタの調製と性能評価 Preparation and characterization of high-efficiency air filter media by impregnating PVA nanofibers ○谷川大育、前野 禪、並木則和 (工学院大学)、佐藤 正、山崎祐希、根本純司、垣沼直希 (北越コーポレーション株)</p> <p>B-6 乾式洗浄および湿式洗浄を併用した粒子負荷中性能エアフィルタ濾材の洗浄再生の検討 Regeneration of media for medium-performance air filters loaded with particles by combined with dry and wet cleaning process ○岡安一樹、並木則和、前野 禪 (工学院大学)</p>
12:00~13:00	休 憩
13:00~14:00	招待講演 (於 A会場)
14:10~15:10	<p>一般講演 クリーン設備/省エネ 座長 金 勲 (国立保健医療科学院)、吉村太志 (日本カノマックス株)</p> <p>B-7 サブミクロン粒子を用いた PIV 法によるクリーンルーム用リリーフダンパーの周辺の気流の可視化 Characterizing visualization of air flow around barometric damper for cleanrooms by PIV method using submicrometer sized particles ○並木則和、前野 禪、藤田彩月 (工学院大学)、青木理久、佐藤朋且 (株テクノ菱和)</p> <p>B-8 Study on Energy Consumption and Service Life of HEPA Filters ○Kaku Kuo (OSAKA-TOMOHITO CO., LTD)、Yi-Qin Chen、Chao-Heng Tseng、Shih-Cheng Hu (National Taipei University of Technology)</p> <p>B-9 エアフィルタの低圧力損失化による環境性能向上 Improving Environmental Performance by Reducing Pressure Drop in Filters ○加藤孝治、関 和也、星野紅蓮 (日本無機株)</p>
15:10~16:10	<p>一般講演 クリーンルーム (1) 座長 並木則和 (工学院大学)、小堀 暁 (日本バイリーン株)</p> <p>B-10 広範囲対応温度成層型クリーンルーム空調技術の研究 (第 1 報) 施設概要と換気性能試験結果 Research of wide-area temperature stratification type cleanroom air conditioning technology (Part 1) Facility overview and results of ventilation performance test ○岩崎守頭、佐々木賢知、樋口康博、加藤 彰 (三機工業株)</p> <p>B-11 非一方向流型クリーンルームにおける FFU 集中配置方式の性能評価に関する研究 Performance Evaluation of Centralized FFU Arrangement System in Non-unidirectional Cleanrooms ○土屋茂樹、佐々木賢知 (三機工業株)、小林知広、山澤春菜、木下陽太、佐々木涼麻 (大阪大学)</p>

第 1 日目 (2026 年 4 月 21 日 (火))

	<p>B-12 エアシャワーの運用仕様違いによるクリーンルーム内清浄度挙動の解析 Analysis of Cleanroom Cleanliness Behavior Under Different Air Shower Operational Specifications ○長塚 涼、岡本 守 (日本エアテック株)</p>
16:15~17:15	招待講演 (於 A会場)
17:30~	表彰式・懇親会 (於 大隈ガーデンハウス、司会 長谷部 弥)

A 会場 (1 階井深大記念ホール)

<p>10:00~11:00</p>	<p>一般講演 粒子測定・評価</p> <p style="text-align: right;">座長 関口和彦 (埼玉大学)、谷 英明 (榊竹中工務店)</p> <hr/> <p>A-10 エアカーテンポールおよびパーティションボードを用いた異なるたばこ喫煙者が共存する喫煙室内での局所分煙の CFD 解析</p> <p>CFD analysis of local smoke isolation in smoking room space where persons to smoke different sorts of cigarette coexist by using air curtain poles and partition boards</p> <p>○並木則和、前野 禅、満汐大貴 (工学院大学)</p> <p>A-11 園芸温室の細霧冷房用スプレーノズルから噴霧される液滴および蒸発残渣粒子の挙動把握と暴露防止対策</p> <p>Characterization of droplets and non-volatile residue particles atomized from spray nozzles used for spray cooling in greenhouses for horticulture and countermeasures against their exposure</p> <p>○栗原真人、並木則和、前野 禅 (工学院大学)、和田匡司、大石真実 (大阪府立環境農林水産総合研究所)</p> <p>A-12 Study on Aerosol Dispersion and Mitigation in Nebulization Therapy Using Flow Field Visualization</p> <p>○Ti Lin, Chao-Hung Weng (National Taipei University of Technology)、Tzu-Yao Hung (Taipei City Hospital)、Shih-Cheng Hu (National Taipei University of Technology)</p>
<p>11:00~12:00</p>	<p>一般講演 気流制御</p> <p style="text-align: right;">座長 野崎淳夫 (東北文化学園大学)、齋藤智之 (ミドリ安全(株))</p> <hr/> <p>A-13 清浄度回復試験に関する諸検討</p> <p>その 1 清浄度回復率の意味および各種空気交換性能との関係</p> <p>Studies on cleanliness recovery test</p> <p>Part 1: Meaning of cleanliness recovery rate and the relation with various air exchange performances</p> <p>○諏訪好英 (D.Y.S.テクノロジー)、田村 一、菅田大助、唐木千岳、安井文男 (榊テクノ菱和)、鍵 直樹 (東京科学大学)</p> <p>A-14 清浄度回復試験に関する諸検討</p> <p>その 2 局所清浄度回復率を用いた評価</p> <p>Studies on cleanliness recovery test</p> <p>Part 2: Evaluation Using Local Cleanliness Recovery Rate</p> <p>○唐木千岳、田村 一、安井文男、菅田大助 (榊テクノ菱和)、鍵 直樹 (東京科学大学)、諏訪好英 (D.Y.S.テクノロジー)</p>

第 2 日目 (2026 年 4 月 22 日 (水))

	<p>A-15 清浄度回復試験に関する諸検討 その 3 ステップダウン法／パルス法による局所空気齢の比較 Studies on cleanliness recovery test Part 3: Comparison of Local Age of Air Using Step-Down and Pulse Methods ○安井文男、田村 一、菅田大助、唐木千岳 (㈱テクノ菱和)、鍵 直樹、海塩 涉、周 宣宜 (東京科学大学)、諏訪好英 (D.Y.S.テクノロジー)</p>
12:00～13:00	<p>休 憩</p>
13:00～14:00	<p>招待講演 座長 五味 弘 ((公社) 日本空気清浄協会)</p> <hr/> <p align="center">「半導体の最先端とは何か？」 (What is the cutting edge of semiconductor devices?) 講師 青砥なほみ (広島大学)</p>
14:10～14:50	<p>一般講演 クリーンルーム (2) 座長 諏訪好英 (D.Y.S.テクノロジー)、湯浅久史 (興研㈱)</p> <hr/> <p>A-16 入退室動線の簡易化による新しい細胞培養加工施設の提案 その 2 実大モックアップによる実証実験 Proposal for New Cell Processing Facility Design Based on Simplified Entry/Exit Flow Part 2 Experimental Validation Using Full-Scale Mockup ○谷 英明、天野健太郎、野村佳緒里、千葉友樹、富永 元、曾根大二郎 (㈱竹中工務店)、水野 満、関矢一郎 (東京科学大学)</p> <p>A-17 室圧制御の課題解決に向けた設計手法の検証 (第 1 報) Quality verification for the improvement of environmental quality in pharmaceutical manufacturing facilities ○奥山広志、陳 贇、谷 英明、北村俊裕、木村 智 (㈱竹中工務店)</p>
14:50～15:30	<p>一般講演 クリーンルーム (3) 座長 田村 穂 (㈱エアレックス)、上遠野光市 (暮らしの科学研究所㈱)</p> <hr/> <p>A-18 FFU 壁面集中型クリーンルームにおける FFU-搬送ファン複合ユニットの有効性の検証 Verification of the Effectiveness of a Combined Fan-Filter Unit and Air Transfer Fan Module in an FFU Wall-Concentrated Cleanroom ○野口七虹、近藤恒佑、竹内 玄、竹島卓磨、鈴山洋平、坂東 卓、染谷孟行、小松原正幸、長谷部 弥 (清水建設㈱)</p> <p>A-19 BCR モックアップを活用した試運転調整能力向上への取り組み Enhancing Commissioning Capabilities Using Biological Clean Room Mock-Up Training ○遠藤翔太、阿部晃大、佐々木賢知 (三機工業㈱)</p>

B会場 (3階第1会議室)

<p>10:00~10:40</p>	<p>一般講演 換気</p> <p style="text-align: right;">座長 関根嘉香 (東海大学)、佐原 亮 (新菱冷熱工業(株))</p> <hr/> <p>B-13 リキッドデシカントユニットにおけるキャリーオーバーの定量的評価 Quantitative Evaluation of Carryover Phenomena in Liquid Desiccant Unit ○馬場大輔、澁澤朱音、谷野正幸、川上理亮 (高砂熱学工業(株))、原田政利 (ダイナエアー(株))、金 武重 (近畿大学)、齋藤 潔 (早稲田大学)</p> <p>B-14 クリーンルーム設計における換気効率の活用 (第2報) 粒子発生位置が不明な場合 Utilization of Ventilation Effectiveness in Cleanroom Design (Part 2) Addressing Unknown Particle-Generation Locations ○石野貴広、松崎 馨 (東洋熱工業(株))</p>
<p>10:40~12:00</p>	<p>一般講演 微生物 (2)</p> <p style="text-align: right;">座長 柳 宇 (工学院大学)、高橋久美子 (暮らしの科学研究所(株))</p> <hr/> <p>B-15 小型飛沫除去装置による飛沫除去性能最適化のための自然放射線源利用の検討 Study on Utilizing Natural Radiation Sources for Optimizing Droplet Removal Performance in Compact Droplet Remover ○秋吉優史 (大阪公立大学)</p> <p>B-16 バイオエアロゾル粒子からの蛍光発光を模擬した試験粒子の発生 Generation of test particles simulating fluorescence emission from bioaerosol particles ○飯田健次郎、桜井 博 (産業技術総合研究所)、Benoît Crouzy (MeteoSwiss, Switzerland)、Konstantina Vasilatou (Federal Institute of Metrology METAS, Switzerland)</p> <p>B-17 真空紫外線照射による活性ミストの生成と除菌手法への応用 Generation of activated mist by vacuum ultraviolet irradiation and its application to microbial disinfection ○関口和彦、Ivano Felipe Ivasaki (埼玉大学)、鈴木祐哉、豊森 崇、小田祐司、松尾浩一 (岩崎電気(株))</p> <p>B-18 真空紫外線照射下で生成させた活性ミストによる除菌性能の評価 Evaluation of microbial disinfection performance using activated mist generated under vacuum ultraviolet irradiation ○鈴木祐哉、豊森 崇、小田祐司、松尾浩一 (岩崎電気(株))、関口和彦 (埼玉大学)</p>
<p>12:00~13:00</p>	<p>休憩</p>
<p>13:00~14:00</p>	<p>招待講演 (於 A会場)</p>

第2日目 (2026年4月22日(水))

14:10~15:40	<p>メーカープレゼンテーション</p> <p>座長 北野雅之 (日本エアーテック(株))</p> <p>(TOFWERK(株)、赤門ウイレックス(株)、日本エアーテック(株))</p> <p>東芝ナノアナリシス(株)、(株)パーティクルプラス、ニッタ(株)</p> <p>東京ダイレック(株)、トランステック(株)、日本カノマックス(株)</p>
-------------	--