



근착 해외도서 목차 안내

■ クリーンテクノロジー

VOL.19 NO.4

■特集：製造現場の静電気問題とその対策

- 製造現場の静電気問題とその対策 /元 ㈱カイジョー 藤江明雄・1
- クリーンルームにおける制電エンジニアリング /高砂熱学工業㈱ 稲葉 仁・7
- 静電気による微粒子汚染問題とその対策 /㈱テクノ菱和 鈴木政典・松田 喬・13
- 静電気をを用いたシリコンウエーハへのパーティクル付着防止 /東京エレクトロン㈱ 及川純史・19
- 静電気障害の原因となる現象と静電気測定的基础 /春日電機㈱ 鈴木輝夫・23
- HDDにおけるESDコントロール事例 /富士通㈱ 仲島智秀・27
- 静電気による粉じん爆発とその事例 /㈱労働安全衛生総合研究所 山隈瑞樹・31

【製品紹介】

- イオン搬送式除電装置 /㈱日立プラントテクノロジー 竹浪敏人・戎 勝巳・36
- 軟X線の漏洩が無く、数十nmの発塵の無いイオナイザ /近藤工業㈱ 本堀 勲・39

■解説

- シリコンウエーハ表面有機汚染における標準化の現状と課題 /㈱住化分析センター 平 敏和/NECエレクトロニクス㈱ 白水好美・廣島正一・45
- 正負クラスターイオンによるインフルエンザウイルス除去特性とメカニズム /シャープ㈱ 松岡憲弘・西川和男・49
- 完全制御型イネ植物工場 /㈱朝日工業社 中島啓之・53

VOL.19 NO.5

■特集：クリーンルームの付帯設備と省エネルギー

- 総論：クリーンルームの付帯設備と省エネルギー /㈱東芝 セミコンダクター社 大下繁之・1
- 超純水製造設備と省エネルギー /オルガノ㈱ 川田和彦・3
- 省資源・省エネルギー型排水処理設備 /オルガノ㈱・清水和彦・8
- 生産装置用冷却水設備と省エネルギー /㈱日立プラントテクノロジー 小西俊一・12
- 薬品供給設備と省エネルギー /関東化学エンジニアリング㈱ 斎藤 誠・17
- ガス供給設備と省エネルギー /大陽日酸㈱ 並木智雄・21

○排ガス処理装置と省エネルギー /大陽日酸株 富田雅浩・28

■解説

- 半導体デバイスのトレーサビリティ /衛エイテム 大和田敦之・35
 ○超臨界フッ素化合物を用いた洗浄・乾燥技術 /NTTアドバンステクノロジ株 生津英夫・41
 ○低湿度ケミカルクリーンルームの性能検証 /清水建設株 梶間智明・45
 ○検知管法による微量有機酸測定 /光明理化学工業株 三枝正吾・本間弘明/鹿島建設株 武廣絵里子・涌井 健・49

VOL.19 NO.6

■特集：光触媒技術の最新動向

- 光触媒技術の可能性 /東京大学 橋本和仁・砂田香矢乃・1
 ○高性能な酸化タングステン光触媒の調製とその有機物分解 /産業技術総合研究所 佐山和弘・6
 ○酸化タングステン光触媒の高機能化 /北海道大学 阿部 竜・10
 ○可視光型光触媒における反応活性種の検出 /長岡技術科学大学 野坂芳雄・14
 ○可視光型光触媒による悪臭物質の分解 /パナソニック電工株 野間真二郎・三木慎一郎・絹川謙作・矢口光雄・高濱孝一・17
 ○プラスチックへのセルフクリーニング塗工 /宇部日東化成株 高見和之・22
 ○高感度可視光応答型酸化チタン光触媒技術 /九州工業大学 横野照尚・27
 ○TiO₂による気相中メチルホスホン酸ジメチルの光触媒分解 /産業技術総合研究所 米良信昭・平川 力・佐野泰三・根岸信彰・竹内浩士
 /警察庁科学警察研究所 瀬戸康雄・31
 ○室内環境浄化型光触媒建材 /大林組 堀 長生・奥田章子・35
 ○医療現場における光触媒環境浄化装置 /盛和工業株 栗屋野伸樹・40

■解説

- 室内環境中のギ酸の生成および粒子化メカニズム /東海大学 関根嘉香・47
 ○クリーンルーム省エネルギー技術の光と影 /高砂熱学工業株 大久保義典・52

第27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 平成21年4月14日(火) A会場(1階井深大記念ホール)

9:50~10:00 開会挨拶 会長 横地 明

10:00~11:40 一般講演 クリーンルーム-気流解析

座長 西村直也(芝浦工業大学)、岡崎俊春(三建設備工業㈱)

A-1 発表辞退

A-2 クリーンルームにおける大型搬送装置による気流特性と汚染物質の誘引

(第一報) 実大クリーンルームモデルによる実験

Airflow characteristics and contaminant induction by the movements of a large vehicle in cleanroom
(Part 1) Experiments in a large-size model cleanroom

○山田容子、藤井修二(東京工業大学)、諏訪好英(㈱大林組)、林 孝雄、松葉克己(村田機械(株))

A-3 クリーンルームにおける大型搬送装置による気流特性と汚染物質の誘引

(第二報) 現象のモデル化とシミュレーション

Airflow characteristics and induced contaminations by the motion of large vehicles in cleanrooms (Part
2) Airflow visualization and computer simulation

○諏訪好英(㈱大林組)、山田容子、藤井修二(東京工業大学)、林 孝雄、松葉克己(村田機械(株))

A-4 凝縮性有機物質のフラグメント生成過程に関する一考察

A study on the fragmentation process of condensed organic compounds

○諏訪好英(㈱大林組)、田村 一(㈱テクノ菱和)

A-5 次世代型クリーン生産環境制御技術に関する研究(その1)

ミニエン廻りの局所領域におけるクリーン環境性能評価

Research on Environment Control Technologies of New Clean Room

Part1. Evaluation of Cleanliness in Local Area around Mini-environment Devices

○塩谷正樹、武政祐一、宅間康人、松本尚史(鹿島建設㈱)、浅利雄太郎、倉渕 隆(東京理科大学)

11:40~13:00 休憩

11:50~12:50 メーカープレゼンテーション(於 D会場)

13:00~13:50 招待講演

座長 山崎省二(国立保健医療科学院)

「新型インフルエンザの感染対策」

Overview of pandemic influenza and transmission control

森兼啓太(国立感染症研究所)

14:00~15:40 一般講演 解析-気流・圧力・水分

座長 加藤信介(東京大学)、諏訪好英(㈱大林組)

A-6 バイオロジカルクリーンルームにおける換気設備の圧力解析手法

Simulation Method of Air Pressure for Ventilation System in Biological Clean Room

○田中 真(㈱日立プラントテクノロジー)

A-7 清浄環境を維持するための扉開口部の気流に関する研究

Study on the Door Passage Air Current for Maintaining Clean Environment

○山口太朗、三浦裕一 (ダイダン株式会社)

A-8 一様対向気流による局所空気清浄化装置 (オープンクリーンベンチ) の開発と清浄度

Development and Cleanliness of The Local Air Cleaner (Open Clean Bench) by The Opposite Uniform Flow

○久保田裕仁、木村一志、江見 準、岩崎 毅 (興研株式会社)

A-9 周囲の湿度により透湿抵抗の変わるシートを使用した場合における木造壁内非定常熱湿気同時移動解析

Transient Heat and Moisture Analysis inside the Wall of the Wooden Dwellings with the Membrane to Change its Moisture Resistance Factor with the Ambient Humidity

○柚本 玲 (お茶の水女子大学・(有)イーアイ)、田中辰明 (お茶の水女子大学)

A-10 水噴霧加湿による内装濡れに関する研究 (その2) 加湿吸収距離の考察

Study of dew condensation on interior materials induced by the water spray humidification (Part 2)

The consideration on the distance of vapor absorption

○植村 聡、飯嶋和明、鈴木康司 (三機工業株式会社)、大見忠弘 (東北大学)

15:40~16:40 一般講演 クリーンルーム-微粒子計測

座長 奥山喜久夫 (広島大学)、宮田雄二 (日本カノマックス株式会社)

A-11 クリーンルームにおけるガス起因のナノ粒子生成に関する研究

Study on nanoparticle generation caused by gases in cleanroom

○谷 英明、石黒 武 (株式会社竹中工務店)

A-12 発表辞退

A-13 ベイズ統計を用いたクリーンルームの清浄度評価方法

Bayesian Statistics for the Classification of Air Cleanliness for Cleanrooms

○城野克広、榎原研正 ((独)産業技術総合研究所)、藤井修二 (東京工業大学)

A-14 海塩粒子ナトリウムの外調機除去性能に関する研究

The removal performance of the outdoor air-handling unit for the sodium ion of sea salt particles

○伊澤康一、長谷部 弥、鈴木良延 (清水建設株式会社)

17:30~ 懇親会 (於 大隈ガーデンハウス)

第1日目 平成21年4月14日(火) B会場(3階第1会議室)

10:00~11:40 一般講演 VOC/ガス-清浄化技術(1)

座長 堀 雅宏 (横浜国立大学)、山路幸郎 (特別会員)

B-1 超音波霧の空気浄化手法への応用—その1 2成分溶液からの霧発生とその粒径分布

Application of ultrasonic mist to air purification method - Part 1 Mist formation from binary liquid and its size distribution

○並木則和、木部貴弘 (工学院大学)、関口和彦 (埼玉大学)

B-2 超音波霧の空気浄化手法への応用—その2 チタニア含有霧によるVOCガスの分解

Application of ultrasonic mist to air purification method - Part 2 Degradation of VOC gas on ultrasonic mist including titania particles

○関口和彦、能代谷大介、坂本和彦 (埼玉大学)、並木則和 (工学院大学)

B-3 ポリウレタンフォーム (PUF) を用いた気液接触方式による排気ガス中 VOC 除去処理技術の開発

Development of removal equipment for VOC in exhaust gas by using gas-liquid contact method with

PUF (Poly Urethane Foam)

○佐々木良三、浅香怜史、田中 茂 (慶應義塾大学)

B-4 多孔質 PTFE 膜を用いた平行板型拡散スクラバー (縦置きタイプ) による塗装・印刷工場から排出される VOC 除去処理技術の開発

Development of removal equipment for VOC exhausted from coating and printing plant by using parallel plate type of diffusion scrubber with porous PTFE membrane unit (vertical type)

○田中 茂、大久保 瞳、小柳 翔 (慶應義塾大学)

B-5 가스除去用光触媒クロ스의 개발

The Development of the Photo Catalyst Cloth for the Gas Removal

○増田竜司、小原貴宏、庭田修治 (日本無機株)、古澤 毅、佐藤正秀、鈴木 昇 (宇都宮大学)

11:40~13:00 休 憩

11:50~12:50 メーカープレゼンテーション (於 D会場)

13:00~13:50 招待講演 (於 A会場)

14:00~15:00 一般講演 微生物制御 (1)

座長 高鳥浩介(東京農業大学)、高橋秀人(高砂熱学工業株)

B-6 季節別における小規模建築物内微生物汚染の実態に関する研究

A study on the actual status of the microbial contamination in small-scale buildings due to seasonal influence

○柳 宇、鍵 直樹、池田耕一 (国立保健医療科学院)、西村直也 (芝浦工業大学)、斉藤秀樹、斉藤敬子、鎌倉良太 ((財)ビル管理教育センター)

B-7 地中熱利用ピットを採用した建物における微生物による室内空気汚染に関する実態調査

Actual Survey about Indoor Air Contamination by Microbe in Buildings with Geothermal Utilization Pit

○松鶴悟実 (北九州市立大学)、石松維世 (産業医科大学)、龍 有二 (北九州市立大学)

B-8ホルムアルデヒドと過酸化水素の滅菌能力比較

The comparison of sterilization abilities between formaldehyde and hydrogen peroxide

○真家未妃、周 楽、板倉一生、羽柴友弘 (日本エアーテック株)

15:00~16:00 一般講演 微生物制御 (2)

座長 入江建久 (新潟医療福祉大学)、奥田舜治 ((財)北里環境科学センター)

B-9 小型過酸化水素滅菌装置

A small hydrogen peroxide sterilizer

○羽柴友弘、周 楽、大重 一義 (日本エアーテック株)

B-10 特化則に対応する新規MRガス滅菌技術の展開

Development of newly invented MRG (Methanol Radical Gas) sterilization system

○羽柴智彦 (株ウイングターフ)、民谷栄一 (大阪大学)

B-11 マイクロプラズマによる細菌不活化の基礎検討

Basic study of bacteria inactivation by using microplasma

○清水一男、山田真広、Marius Blajan (静岡大学)

16:00~17:00 一般講演 微生物制御 (3)

座長 柳 宇 (国立保健医療科学院)、小野恵一 (株日立産機システム)

B-12 アロマセラピーに用いられる芳香剤の抗真菌作用について

About an Anti-fungus Action of the Perfume used for Aromatherapie

○小竿真一郎(日本工業大学)、今野 翔(元日本工業大学)

B-13 인플루엔자바이러스 불활화제를 유하는 에어필터의 성능

Performance of air filter with inactivator of influenza virus

○望月堂照、西堀 寧、大垣 豊(日本バイリーン㈱)、伊藤壽啓、伊藤啓史(鳥取大学)

B-14 発表辞退

17:30~ 懇親会(於 大隈ガーデンハウス)

第1日目 平成21年4月14日(火) C会場(3階第3会議室)

10:00~11:40 一般講演 VOC-1計測・評価(1)

座長 田中辰明(お茶の水女子大学)、周 楽(日本エアータック㈱)

C-1 家庭用空気清浄機の化学物質発生量に関する研究

A Study on the Emission Rates of Chemical Substances on Room Air Cleaners

○櫻庭春毅、野崎淳夫(東北文化学園大学)、一條佑介(特定非営利活動法人 室内環境技術研究会)

C-2 家庭用空気清浄機のガス状物質除去性能評価と室内濃度予測法に関する研究(その6)

Studies on Performance Evaluation of Room Air Cleaners for Gaseous Contaminants and the Indoor Concentration Prediction Method (Part 6)

○野崎淳夫、一條佑介(東北文化学園大学)、櫻庭春毅(特定非営利活動法人 室内環境技術研究会)、吉澤 晋(国立保健医療科学院)

C-3 家庭用空気清浄機のガス状物質除去性能評価と室内濃度予測法に関する研究(その7)

Studies on Performance Evaluation of Room Air Cleaners for Gaseous Contaminants and the Indoor Concentration Prediction Method (Part 7)

○一條佑介、野崎淳夫(東北文化学園大学)、成田泰章(特定非営利活動法人 室内環境技術研究会)、吉澤 晋(国立保健医療科学院)

C-4 学校環境における室内空気汚染に関する研究(その2)、教材備品の化学物質発生量

Studies on the Indoor Air Pollution in the School Environment (Part 2), Chemical Substance Emission Rates on Educational Equipments

○橋本康弘(藍野住環境研究所)、野崎淳夫、福田 豊(東北文化学園大学)、成田泰章(特定非営利活動法人 室内環境技術研究会)

C-5 学校環境における室内空気汚染に関する研究(その3)、ランドセルの化学物質発生量

Studies on the Indoor Air Chemical Pollution in the School Environmental(Part 3), Emission Rates of Chemical Substances on a Satchel

○福田 豊、野崎淳夫(東北文化学園大学)、橋本康弘(藍野住環境研究所)、成田泰章(特定非営利活動法人 室内環境技術研究会)

11:40~13:00 休憩

11:50~12:50 メーカープレゼンテーション(於 D会場)

13:00~13:50 招待講演(於 A会場)

14:00~15:00 一般講演 VOC-1計測・評価(2)

座長 松村年郎(日本大学)、田村 一(㈱テクノ菱和)

C-6 消臭剤のガス状汚染物質除去性能の解明に関する研究(その4)、消臭剤噴霧に伴う浮遊粒子状物質濃度の挙動

Studies on the Removal Performance of Gaseous Contaminants on Room Fresheners (Part 4),

Concentration Pattern of Suspended Particulate Matters with Use of Room Freshener

○吉川 彩(藍野住環境研究所)、野崎淳夫(東北文化学園大学)、本多清朗(特定非営利活動法人 室内環境技術研究会)、成田泰章(暮らしの科学研究所)

C-7 脱臭装置付トイレユニットにおける臭気物質除去性能試験評価法の開発に関する研究(その 5)、排泄物のガス状汚染物質の発生量

Studies on Tests and Evaluation Methods of Odorant Removal Performance for a Urinal Toilet Unit with Deodorization Devices(Part 5), The Emission Rates of Gaseous Pollutants from Human Wastes

○本多清朗、野崎淳夫、二科妃里(東北文化学園大学)、徳島俊吾、杉山紀幸、三浦正嗣、井須紀文(㈱INAX)、成田泰章(暮らしの科学研究所)

C-8 脱臭装置付トイレユニットにおける臭気物質除去性能試験評価法の開発に関する研究(その 6)、脱臭装置付トイレユニットのガス状汚染物質除去性能

Studies on Tests and Evaluation Methods of Odorant Removal Performance for a Urinal Toilet Unit with Deodorization Devices (Part 6), Gaseous Pollutants Removal Performance for the Toilet Unit with Deodorization Devices

○二科妃里、野崎淳夫、本多清朗、一條佑介(東北文化学園大学)、徳島俊吾、杉山紀幸、三浦正嗣、井須紀文(㈱INAX)、成田泰章(暮らしの科学研究所)

15:00~16:00 一般講演 VOC-計測・評価(3)

座長 池田耕一(国立保健医療科学院)、新沼 仁(日本無機㈱)

C-9 電気ストーブからの有害化学物質の測定法について

A Study on the Test and Evaluation Method for Chemical Substance Emissions from Electrical Heaters

○成田泰章(暮らしの科学研究所)、野崎淳夫(東北文化学園大学)

C-10 TVOCの個人暴露量測定結果について

The measurement result of the amount of TVOC personal exposure

○松村年郎(日本大学)、瀬戸口泰弘、河口智博、西村隆雄、瓜田 貴(フィガロ技研)、森田考節、櫻川昭雄(日本大学)

C-11 拡散スクラバー法を用いたTiO₂を塗布した捕集管による大気汚染ガス(NO₂、SO₂、NH₃)の測定

Measurement of air pollution gases (NO₂,SO₂,NH₃) by using collection tube coated with TiO₂ by diffusion scrubber method

○王 功、奥 真一郎、田中 茂(慶應義塾大学)

16:00~17:00 一般講演 VOC/ガス-測定/分析法

座長 野崎淳夫(東北文化学園大学)、湯 懐鵬(新菱冷熱工業)

C-12 空気中のスチレンの定量法について

Determination Method of the Styrene in Indoor Air

○生田実香(個人会員)、松村年郎、森田考節、櫻川昭雄(日本大学)、松延邦明(ガステック)、下中洋一(㈱高見沢分析化学研究所)

C-13 室内空気中のギ酸の定量法について

Determination method of the formic acid in indoor air

○松村年郎、割田絵美、森田考節、櫻川昭雄(日本大学)、松延邦明(ガステック)、横山辰巳、色摩 操(㈱アイデック)

C-14 拡散スクラバー法を用いた希薄標準ガスの簡便な発生・調製技術

一長期間ガス発生の検討一

Development of simple preparation of trace standard gases by diffusion scrubber method

·trace standard gas generation during long period·

○佐藤和子、小林泰雅、田中 茂 (慶應義塾大学)

17:30~懇親会 (於 大隈ガーデンハウス)

第2日目 平成21年4月15日(水) A会場(1階井深大記念ホール)

9:40~10:40 一般講演 微粒子ー生成

座長 小竿真一郎(日本工業大学)、一条和夫(リオン株)

A-15 室内環境中におけるガスと粒子のSVOC分離測定の基礎研究

Basic Research on Gaseous and Particulate Partitioning for SVOC in Indoor Air

○鍵 直樹 (国立保健医療科学院)、並木則和、薄 慧太 (工学院大学)

A-16 ISOチャンバ評価法によるオフィス機器から発生するナノ粒子の発生量評価

Characterization of nano-sized particle emission from office machines by ISO-compliant chamber method

○並木則和、今福優樹 (工学院大学)、鍵 直樹 (国立保健医療科学院)

A-17 超微粒子の二次生成とVOCの関係

Relation between the second generation and VOC of ultrafine particle

○高木 愛、原 太郎、藤井修二 (東京工業大学)

10:40~11:40 一般講演 クリーンルームー分子汚染(1)

座長 鍵 直樹 (国立保健医療科学院)、平 敏和 (調住化分析センター)

A-18 ウエットデニューダー方式の酸性ガス自動モニタ

Parallel plate wet denuder coupled ion chromatography for near real-time monitoring of acid gases in clean room environment

○竹内政樹、角田浩道、田中秀治 (徳島大学)、田中 傑、白水好美 (NECエレクトロニクス株)

A-19 半導体クリーンルームにおける酢酸/ギ酸のオンサイト測定の重要性

The importance of the on-site measurement of the acetic acid / formic acid in the semiconductor clean room

○中川直樹、下村佳子 (横河電機株)

A-20 分子をふるい分けできるガスセンサによる低濃度フタル酸ジオクチルの選択的検出

Selective Detection of Dioctylphthalate by Molecular sieving Gas Sensor

○片田直伸、Nashinani Yusmeela Binti Yusof、吉岡華奈子、中本尚志、丹羽 幹 (鳥取大学)

11:40~13:00 休憩

13:00~14:10 シンポジウム

「ナノリスク」

座長 原田宙幸(特別会員)、宮田雄二 (日本カノマックス株)

講師 大塚研一 (JFEテクノリサーチ株)、小林憲弘 (独) 産業技術総合研究所)

14:10~14:20 休憩

14:20~15:40 一般講演 クリーンルームー分子汚染(2)

座長 藤井修二(東京工業大学)、田辺恵一(新菱冷熱工業株)

A-21 雰囲気中アンモニア濃度と構成材料からのガス発生速度の関係

Relationship between outgas emission rate from constitute material and concentration of surrounding ammonia gas

○田中 勲、後藤昌秀、藤田智治、鈴木 令、梶間智明 (清水建設㈱)

A-22 高感度固体吸着アクティブサンプラーを用いた半導体製造環境雰囲気汚染の短時間汚染評価

Brief evaluation of semiconductor manufacturing environment air contamination using high sensitive solid adsorbent active sampler

○守屋 達、野中辰夫、飯川玲子、平 敏和、村上雅志、河野幸弘 (㈱住化分析センター)

A-23 窒素/圧縮乾燥空気によって、レチクルパーキング性能を向上させる

Enhance Reticle Purging Performance by Nitrogen/Compressed Dry air

○Chen-Wei Ku, Shih-Cheng Hu (National Taipei University of Technology)、Shean-Hwan Chiou、Ming-Chien Chiu (RexChip Electronics Corp)、Wen-Jui Tseng、Po-Shin Lee (Gudeng Precision Industrial Co., LTD)

A-24 Ensuring Contamination Control in Clean Manufacturing Environments

- Airborne Molecular Contamination Monitoring

○Daniel R. Rodier (Particle Measuring Systems Inc.)、Hiroshi Kato (Particle Measuring Systems Japan)

15:40~17:00 一般講演 微粒子一測定/分析法

座長 大谷吉生(金沢大学)、田村 穂(㈱朝日工業社)

A-25 JIS-11 種粉体の一般換気用フィルタ性能試験法への適用

Application of JIS-11 Kanto Loam powder to collection performance evaluation of general ventilation air filters

○大谷吉生 (金沢大学)、大垣 豊 (日本バイリーン㈱)、瀧澤清一 (日本ケンブリッジフィルター㈱)

A-26 JIS-11 種を用いた換気用エアフィルタの粒径別捕集効率測定

Fractional Collection Efficiency Evaluation for General Ventilation Air Filters using JIS-11 Test Powder

○瀧澤清一 (日本ケンブリッジフィルター㈱)、大谷吉生 (金沢大学)、大垣 豊 (日本バイリーン㈱)

A-27 光散乱式気中粒子計測器の性能試験における不確かさ評価

Uncertainty of performance tests in light scattering airborne particle counter

○國分友昭、別府健司、片桐拓朗 ((財)日本品質保証機構)、櫻井 博、榎原研正 ((独)産業技術総合研究所)

A-28 フラットな個数分布を持つ粒子発生技術の検討

Investigation of the Particle Generation Technique for Flat Number-Size Distribution

○井川誠司、佐藤勇樹、宮川拓真 (柴田科学㈱)

第2日目 平成21年4月15日(水) B会場(3階第1会議室)

9:40~10:20 一般講演 クリーンルーム-衣服

座長 浅田敏勝(福井工業大学)、石黒 武 (㈱竹中工務店)

B-15 ICタグによるクリーンルーム用衣服の維持管理・2

Quality Control of Clean Room Garment by Using IC TAG 2

○矢澤俊之、山本 徹 (㈱ガードナー)

B-16 クリーンルーム用衣服の洗濯および着用による劣化について

A study on the deterioration of clean room garment by laundry and actual use

○荻村好友、喜納秀樹、市村裕司、横内浩明 (富士電機デバイステクノロジー㈱)

10:20~11:40 一般講演 VOC/가스-清浄化技術 (2)

座長 関口和彦(埼玉大学)、梶間智明(清水建設㈱)

B-17ホルマリン燻蒸後の残留ホルマリン除去に関する研究

Development of Residual HCHO removal systems from the Evaporation Pasteurization of Biological Cleanroom

○石田英之、浅田敏勝(福井工業大学)、東森 仁(NECセミコンダクターズ関西㈱)、山崎奨一郎(㈱アクセス)、箕浦康宏(㈱ミエテック)、日高宏美(京セラミタ㈱)

B-18水をを用いた家庭用導入外気浄化システムの空気清浄性能

Air Cleaning Performance of Ventilating Air Purification System with Water

○藤田雅司、鈴木陽代、山中弘次(オルガノ㈱)、成田泰章(暮らしの科学研究所㈱)、野崎淳夫(東北化学園大学)

B-19サケ白子 DNAによる大気中有害物質除去

Removal of harmful chemicals from atmosphere by salmon-milt DNA

○米道智美、村上歩美、松永政司(日生バイオ㈱)、西 則雄(日生バイオ㈱・北大院工)

B-20大気圧マイクロプラズマを用いた室内空気浄化に関する基礎検討(Ⅱ)

Basic study on indoor air purification using atmospheric microplasma (Ⅱ)

○清水一男、金森正樹、Marius Blajan(静岡大学)

11:40~13:00 休憩

13:00~14:10 シンポジウム(於 A会場)

14:20~15:40 一般講演 静電気/イオン (1)

座長 小田哲治(東京大学)、齋藤智之(ミドリ安全㈱)

B-21イオン搬送式除電装置に関する研究 第二報

— 空気イオンの数値予測 —

Study on Ion Transportation Discharge Device (2)

— Numerical Analysis of Air Ions —

○佐久間正芳、戎 勝巳(㈱日立プラントテクノロジー)

B-22イオン搬送式除電装置に関する研究 第三報

—イオン搬送時のイオン濃度減衰特性に関する検討—

Study on Ion Transportation Discharge Device

— Examination about the ion density decrement characteristic at the time of the ion transportation —

○戎 勝巳、松原清司、後藤田龍介、田中 真(㈱日立プラントテクノロジー)

B-23イオン核凝縮を用いたイオン搬送式イオナイザーの開発(その2)

Development of ion conveying type ionization system generating large charged-particles by condensing water vapor onto ion (Part 2)

○松田 喬、鈴木政典、松橋秀明(㈱テクノ菱和)

B-24空気汚染源の空気イオン特性とその挙動に関する研究

A study on the properties of Air Ions from Contamination sources & their behavior

○門田悠佑、浅田敏勝(福井工業大学)、深澤裕紀(富士機工㈱)、東森 仁(NECセミコンダクターズ関西㈱)

15:40~16:40 一般講演 静電気/イオン (2)

座長 西岡利晃(岡山理科大学)、杉田直記(ミドリ安全㈱)

B-25低湿度におけるクリーンルーム内装材の静電気特性

Electrostatic Characteristic of Clean Room Interior Materials in the Low Humidity

○鈴木 令、梶間智明 (清水建設㈱)

B-26 低電圧静電氣帯電時の放電現象

Electrostatic Discharge Process of Ultra-Low Voltage

○小田哲治、小野雄人 (東京大学)

B-27 電場の効果から見た室内空気中イオン物質の計測

Measurement of ionic compounds under the electric field in indoor air

○Tae-Hong Min、藤井修二 (東京工業大学)、鍵 直樹 (国立保健医療科学院)、並木則和 (工学院大学)

16:40~17:20 委員会報告 (「バイオハザード対策専門委員会」、「塩害防止フィルタの性能評価方法指針原案作成委員会」)

座長 五味 弘(高砂熟学工業㈱)

第2日目 平成21年4月15日(水) C会場(3階第3会議室)

9:40~10:40 一般講演 微粒子-清浄化技術

座長 榎原研正 ((独) 産業技術総合研究所)、奥井敬造(ニッタ㈱)

C-15 ろ材を有効利用したフィルタの検討

Examination of air-filter unit utilizing the media effectively

○森田 潤、新舎範一、長谷川智之、北山 治、新沼 仁 (日本無機㈱)

C-16 ナノ繊維コンポジットエアフィルタのナノ粒子捕集性能

Filtration of nanoparticles in the composites of nanofiber and microsized polymer particles

○尹 基明、M. Miftahul Munir、Ferry Iskandar、奥山喜久夫 (広島大学)、包 理、新沼 仁 (日本無機㈱)

C-17 静電紡糸法によるファイバーの製造とその制御技術の開発

Development of controlling technique in electrospinning method for fiber production

○Ferry Iskandar、M. Miftahul Munir、尹 基明、奥山喜久夫 (広島大学)、包 理、新沼 仁 (日本無機㈱)

10:40~11:40 一般講演 清浄化技術-洗浄

座長 都田昌之(山形大学)、植村 聡(三機工業㈱)

C-18 高機能フィルムの洗浄装置用マイクロスリット式洗浄ノズルの開発 (その1)

Development of microslit-nozzle for cleaning the functional films

○杉谷 悟、妻木伸夫 (㈱日立プラントテクノロジー)

C-19 集束超音波を用いた基板洗浄技術

Cleaning Technology for Substrate Using Focused Ultrasound

○正木広志、佐原輝隆、妻木伸夫 (㈱日立プラントテクノロジー)

C-20 水の NMR 分析に関する研究 (その2)

A study on the Analysis of H₂O activated structure using NMR (Nuclear Magnetic Resonance) (Part2)

○浅田敏勝 (福井工業大学)、杉山彰英 (㈱テクノ菱和)

11:40~13:00 休憩

13:00~14:10 シンポジウム (於 A会場)

14:20~15:40 一般講演 環境保全/省エネルギー(1)

座長 田中 茂 (慶應義塾大学)、水谷 旬 (新日本空調㈱)

C-21 自動振動ヒートパイプを用いた新空調システムの開発

A study on the development of New Air Conditioning Systems used Oscillating Heat Pipe

○宮本滋輝、浅田敏勝 (福井工業大学)、今辻剛志 (新晃工業㈱)

C-22 冷却塔補給水への精製処理水供給システムの開発

Development of Ion Removed Water Supply System serviced makeup water for cooling tower

○岡本英之、岡村典明、石田幸三、大迫孝輔、稲葉 仁 (高砂熱学工業㈱)

C-23 冷媒自然循環を使ったクリーン空調システムの省エネルギー効果

Effect of energy conservation of Vapor Crystal Clean air-conditioning System

○石黒 武、高志 学、添田二三男 (㈱竹中工務店)、今野次視、片岡静一 (セイコーエプソン㈱)、貞島忠雄 (エプソントヨコム㈱)

C-24 「タスク&アンビエント」クリーン空調に関する研究 (その5. 環境負荷低減)

Research on the 'Task and Ambient' Air Cleaning System (Part.5 Reducing Carbon Dioxide Emission)

○長谷部 弥、鈴木良延、伊澤康一 (清水建設㈱)

15:40~17:00 一般講演 環境保全/省エネルギー (2)

座長 並木則和 (工学院大学)、松井康裕 (日本バイリーン㈱)

C-25 Comparisons on the Newly Proposed Locally Balanced and the Wall-return Turbulent Type Clean Rooms

○T. Lin, J.M. Tsao, A.Chang, S.C. Hu (National Taipei University of Technology)、J.J. Hwang (Taiwan Semiconductor Manufacture Company, Co. Ltd)、P.C. Huang (Taiwan Air-Tech Co., Ltd.)

C-26 台湾 300mmDRAM ウエハーFabs 消費電力の研究について

Power Consumption of 300mm DRAM Wafer Fabs in Taiwan

○Shih-Cheng Hu、Tony Chong、Andy Chang (National Taipei University of Technology)、K. Toda (Taiwan Mika Co.)

C-27 Applying Functional Filter for Removal Atmospheric Acid-Odor

○Yu-Chih Lin、Chung-Liang Chang、Ho-Shan Li (Yuanpei University)

C-28 負圧式の浴室換気効果について

Ventilation Effectiveness of a Bathroom with Negative-pressure Ventilation Schemes

○Yun-Chun Tung、Shih-Cheng Hu、Yi-Lang Chang (National Taipei University of Technology)、P.C. Huang (Taiwan Air-Tech Co., Ltd.)

