

目 次

特別講演

1	いのち輝く未来社会のデザイン 2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）に向けて	橋爪紳也	大阪公立大学 特別教授	……	1
2	環境プラズマ技術とオゾン利用	大久保雅章	大阪公立大学 教授	……	11

一般講演

1	オゾンとの反応性評価を目的としたイミダゾリウム系イオン液体の分子動力学シミュレーション	○永禮英明* 糸川涼太**	*岡山大学学術研究院環境生命科学学域 **岡山大学環境理工学部（現鉄建建設株式会社）	……	25
2	オゾンの気液界面輸送反応の導入によるギ酸のオゾン分解シミュレーションモデルの改良	○渡辺泰一 木原有也都 秋元宏太 全俊豪 竹内希	東京工業大学工学院	……	29
3	めっき水洗工程へのオゾン適用（2）	○中峠美華* 吉田圭吾* 福井秀樹* 濱中努** 西村宜幸** 山内四郎*** 高井治***	*多田電機株式会社 **オーエム産業株式会社 ***関東学院大学	……	33
4	オゾン/過酸化水素処理による下水汚泥の可溶化—実証試験による消化ガス増量効果の確認	○永森泰彦 茂庭忍 仕入英武 木内智明	東芝インフラシステムズ株式会社	……	37
5	電解オゾン水を用いた温浴施設循環式ろ過器の消毒試験	○小森正人* 住谷敬太* 齋藤利明* 泉山信司** 田栗利紹***	*株式会社ヤマト **国立感染症研究所 ***長崎県環境保健研究センター	……	41
6	オゾンのSARS-CoV-2に対する不活化作用におけるオゾン標的部位の重要性	○中室克彦* 錦善則** 内藤博敬***	*摂南大学（名誉教授） **デノラ・ペルメレック株式会社 ***静岡県立農林環境専門職大学	……	45
7	水相および気相におけるSARS-CoV-2のオゾンによる不活性化機構	○錦善則*、** 今津龍也*、*** 中室克彦*、**** 内藤博敬*、***** 青木幸一*****	*日本医療・環境オゾン学会 環境応用部会/オゾン水研究会 **デノラ・ペルメレック株式会社 ***マクセル株式会社 ****摂南大学（名誉教授） *****静岡県立農林環境専門職大学 *****福井大学（名誉教授）	……	49
8	ダイヤモンド電極を用いた量産型オゾン水濃度センサ	○栗原香* 赤井和美** 横山正史* 田村駿人*** 栄長泰明**	*株式会社サイオクス **慶応義塾大学理工学部 ***住友化学株式会社	……	53

9	乾物の水戻しにオゾン水を用いた場合の食感および成分への影響	○内藤博敬* 齋藤未菜美**	*静岡県立農林環境専門職大学 **静岡県立大学食品栄養科学部環境生命科学科	･･････	57
10	オゾン/過酸化水素促進酸化による彦酸分解のpHの影響	○濱崎竜英* 陳冰子* Nanthapong CHANTARAPRACHOOM* 水野忠雄**	*大阪産業大学 **摂南大学	･･････	61
11	メソ多孔性TiO <sub>2</sub> /BDD複合電極の作製と促進酸化による水処理	○鈴木孝宗* 岡崎晟大** 高木海** 芹澤和泉** 寺島千晶* 藤嶋昭*	*東京理科大学 **株式会社オーク製作所	･･････	65
12	高濃度有機物条件下における冬季の促進酸化処理	○柴雅彦* 泉田翔* 大島雅史** 山形明広*** 大内信人**** 岡本由紀夫*	*茨城県企業局 **茨城県防災・危機管理部 ***茨城県産業戦略部 ****公益財団法人茨城県開発公社	･･････	69
13	直流コロナ放電を用いた水処理における放電極性の効果	○瀬戸奏琉 見市知昭	大阪工業大学大学院工学研究科電気電子・機械工学専攻	･･････	73
14	インライン型電解オゾン/UVプロセスによる1,4-dioxane除去	○岸本直之* 三木斗輝也**	*龍谷大学先端理工学部 **龍谷大学大学院理工学研究科	･･････	75
15	パルス放電プラズマを用いた活性炭装荷平板型リアクタによる水処理特性	○松藤誉 金丸真子 古木貴志 立花孝介 市來龍大 金澤誠司	大分大学理工学部	･･････	79
16	オゾンウルトラファインバブルの寿命と大腸菌殺菌効果	○宮崎敦広* 小方聡* 駒澤心**,*	*東京都立大学 **株式会社塩	･･････	83
17	高感度カメラと画像処理を用いた誘電体バリア放電の時間分解観察	○大澤直樹* 渡部佳月* 河井茂充** 松田伸太郎** 青木未知子** 田口正樹**	*金沢工業大学工学部 **メタウォーター株式会社	･･････	87
18	オゾン発生シミュレーション(5) PSA酸素ガスに含まれる窒素濃度が及ぼすオゾン発生への影響	○菅沼亮太 村田隆昭 久保貴恵 橋本美智子	東芝インフラシステムズ株式会社	･･････	91
19	ガラス繊維式ガス吸収装置を用いた窒素酸化物の処理に対する気相酸化および反応吸収の影響	安田昌弘* ○片岡元志* 堀江孝史* 沖田愛利香* 浅野真**	*大阪公立大学大学院工学研究科 **公害防止機器研究所	･･････	95
20	ZSM-5型ゼオライト充填カラムによる連続的NO酸化の特性評価	○安田昌弘* 中谷亮* 堀江孝史* 沖田愛利香* 浅野真**	*大阪公立大学大学院工学研究科 **公害防止機器研究所	･･････	99
21	オゾン注入一半乾式排ガス処理の共存SO <sub>2</sub> とNa <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> 添加が脱硝性能に及ぼす影響	○田中大雅* 黒木智之* 山崎晴彦* 山本柱** 大久保雅章*	*大阪公立大学 **日本山村硝子株式会社	･･････	103

22	バクテリオファージQ $\beta$ を用いたウイルスの浄水処理特性の推定	○鬼丸祐二* 谷本佳彦** 平林達也* 今中壮一*	*大阪市水道局 **大阪公立大学大学院	.....	107
23	淀川下流域に発生した2-MIBIによるかび臭と原因藍藻類の調査	○永木正洋* 橋本久志* 浅田安廣**	*阪神水道企業団 **国立保健医療科学院	.....	111
24	高度に活用された淀川河川水への浄水膜ろ過技術の適用について	○村田直樹* 青木伸浩** 山口太秀*	*メタウォーター株式会社事業戦略本部R&Dセンター水道技術開発部 **メタウォーター株式会社事業戦略本部R&Dセンター	.....	115
25	オゾン処理によるジメチルアミン及びジメチルヒドラジン構造を有する化学物質からのN-ニトロソジメチルアミン生成特性	○岡部潤輝* Klon DC HINNEH* 越後信哉** 小坂浩司*** 伊藤禎彦*	*京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻 **京都大学大学院地球環境学 堂 ***国立保健医療科学院生活環境研究部	.....	119
26	生物活性炭処理の効率化に関する調査	○石田直洋 畔上洋一 下陸舞 今井美江 吉澤健一	東京都水道局	.....	123
27	水で水を浄化する技術：電気分解と燃料電池を用いた省エネルギーオゾン水質浄化装置の開発	○桑原拓也	日本工業大学基幹工学部	.....	127
28	紫外線式オゾン水生成器による洗浄効果	○岡崎晟大 早川壮則 高野友二郎 小池彩乃 芹澤和泉	株式会社オーク製作所	.....	131
29	オゾン処理による下水中のアンピシリン耐性菌と細胞内遺伝子の除去効率に及ぼす温度の影響	○王嘉興 朴耿洙 西村文武	京都大学	.....	135

## ポスター発表

P-1	オゾン水生成用ダイヤモンド電極の高品質化	○西川直宏 守田俊章 栗原香	株式会社サイオクス	.....	139
P-2	紫外線による高圧力のオゾン生成	○内藤敬祐 寺田庄一 西尾謙吾	ウシオ電機株式会社	.....	140
P-3	各種オゾン促進酸化法を用いた難生分解性メタン発酵廃液の処理	澁谷柊介* ○徳村雅弘* 矢部光保** 牧野正和*	*静岡県立大学食品栄養科学部環境生命科学科 **九州大学大学院農学研究院	.....	141
P-4	オゾン-ファインバブル水に与えるUVCの影響に関する研究	○森下海都* 多田佳織** 西内悠祐** 秦隆志**	*高知工業高等専門学校専攻科ソーシャルデザイン工学専攻 **高知工業高等専門学校ソーシャルデザイン工学科	.....	142

<p>P-5 オゾン処理と陽イオン交換反応を用いた放射性物質含有粘土鉱物の化学除染に関する基礎的研究</p>	<p>○立花優* Tomasz KALAK** 阿部達雄*** 野上雅伸****</p>	<p>*長岡技術科学大学大学院工学研究科量子・原子力統合工学分野 **Department of Industrial Products and Packaging Quality, Institute of Quality Science, Poznań University of Economics and Business ***鶴岡工業高等専門学校創造工学科化学・生物コース ****近畿大学理工学部電気電子工学科</p>	<p>143</p>
<p>P-6 SARS-CoV-2（デルタ株）に対する低濃度オゾン（0.05ppm）の抗ウイルス効果</p>	<p>○畑中律敏*、**、***、**** 徐炳婷**** 仁戸田昌典***** 堀貴晃***** 森山涼哉***** 山崎伸二*、**、***、****</p>	<p>*大阪公立大学大学院獣医学研究科 **大阪公立大学国際感染症研究センター ***大阪公立大学アジア健康科学研究所 ****大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 *****オーニット株式会社</p>	<p>144</p>
<p>P-7 CT値制御下での殺菌効果に及ぼすオゾン濃度の影響</p>	<p>○江幡瑠星 佐藤義雄 廣谷康弘 會田桐</p>	<p>荏原実業株式会社</p>	<p>145</p>