

## 目 次

### 特別講演

ウルトラファインバブルを用いたオゾン処理の新展開 — 汚泥減容化処理への適用 —	西嶋 渉	広島大学教授	.....	1
---	------	--------	-------	---

### 一般講演

1	オゾン発生シミュレーション(2) 空気原料の特性	○村田隆昭* 久保貴恵** 沖田裕二**	*株式会社東芝 **東芝インフラシステムズ株式会社	.....	5
2	LEDによる光吸収を用いた誘電体バリア放電型オゾン発生器内部のオゾン数密度測定	○松本和也* 中山佳樹* 寺西研二* 下村直行* 伊藤晴雄**	*徳島大学 **千葉工業大学	.....	9
3	ナノ秒パルスパワーによる同軸リアクタを用いたオゾン生成の高濃度化に関する研究	○讃岐佳文 内海祐基 寺西研二 下村直行	徳島大学	.....	13
4	プラズマアクチュエータから誘起される流れの特性とオゾン濃度の関係	○小方聡 松村圭祐	首都大学東京	.....	17
5	タンデム接続したオゾン発生器の特性(その2)	○田口正樹 加藤康弘	メタウォーター株式会社	.....	21
6	極短ギャップ放電における酸素原子密度の直接分光計測	○中川雄介 川北拓弥 内田諭 枡久保文嘉	首都大学東京システムデザイン研究科電子情報システム工学域	.....	25
7	燃費改善に向けた車載用オゾナイザシステムの開発	○井上貴裕 民田太一郎 橋本隆 和田昇 中川光 坂下友一 和田浩司 本田哲也	三菱電機株式会社	.....	29
8	オゾンを用いたバイオガス発電排ガスのNO <sub>x</sub> 処理	○中峠美華* 福井秀樹* 山内四郎* 浅野真** 谷口修一** 安田昌弘***	*多田電機株式会社 **株式会社公害防止機器研究所 ***大阪府立大学大学院工学研究科	.....	33
9	放電プラズマを用いた水処理における流体制御の効果	○花畑良輔 古木貴志 立花孝介 赤峰修一 市來龍大 金澤誠司	大分大学理工学部	.....	37
10	オゾン処理設備の更新に向けた既存接触槽への高濃度オゾン発生器の導入可能性調査	○小椋和生 用害良徳 瀧野博之	阪神水道企業団	.....	41
11	オゾン接触池散気装置の定量的評価方法について	○須賀慎一 金子誠司 上原城児 堀川博哉 青木秀幸	東京都水道局	.....	45
12	淀川原水を用いたオゾン・セラミック膜ろ過技術の研究(Ⅱ)	○村田直樹 山口太秀 青木伸浩 本山信行	メタウォーター株式会社事業戦略本部R&Dセンター	.....	49

13	高度浄水処理施設の維持管理に係る技術者教育について	○白井誠 内田栄一 後藤一男 松浦聡一郎	東京水道サービス株式会社	53
14	オゾン水中で形成されたステンレス鋼の皮膜組成に及ぼす自然電位の影響	○吉見敏彦* 石丸詠一朗* 阿部雅之* 西村敏和**	*新日鐵住金ステンレス株式会社研究センター **新日鐵住金ステンレス株式会社商品開発部	57
15	オゾンと金属を併用した促進酸化法による有機酸の分解	○陳冰子* 陳允麒* 濱崎竜英* 水野忠雄** 津野洋***	*大阪産業大学 **京都大学大学院 ***京都大学（名誉教授）	61
16	オゾン/過酸化水素処理による砒酸分解工程における副生成物と無機化の検証	○陳允麒* 濱崎竜英* 谷口省吾* 水野忠雄** 津野洋***	*大阪産業大学 **京都大学大学院 ***京都大学（名誉教授）	65
17	過酸化水素多段添加によるオゾン促進酸化法の有機酸の分解	○李程* 陳允麒* 濱崎竜英* 水野忠雄** 津野洋***	*大阪産業大学 **京都大学大学院 ***京都大学（名誉教授）	69
18	下水生物学的処理水中浮遊物質が与える有機物除去速度の影響	○濱崎竜英* 藤井信輔* 陳允麒* 水野忠雄** 津野洋***	*大阪産業大学 **京都大学大学院 ***京都大学（名誉教授）	73
19	霞ヶ浦を原水とした促進酸化処理の夏期における処理特性	○高谷駿介* 大内信人** 柴雅彦* 石崎孝幸* 仲田隆*	*茨城県企業局 **公益財団法人茨城県企業公社	77
20	水中酸素気泡内プラズマを用いた促進酸化処理におけるオゾンの有効利用	○竹内希*、** 石橋直人** 金賢夏*	*国立研究開発法人産業技術総合研究所環境管理研究部門 **東京工業大学工学院電気電子系	81
21	過酸化水素連続注入方式を用いたオゾン促進酸化処理の反応について	○米津直紀 水野忠雄 西村文武	京都大学大学院	85
22	浄水処理における促進酸化処理の機能	○越後信哉* 今井謙一郎** 伊藤禎彦***	*国立保健医療科学院生活環境研究部 **株式会社日水コン ***京都大学大学院工学研究科	89
23	イミダゾリウム系イオン液体とオゾンとの反応機構（Ⅱ）	○永禮英明* 南方大輔** 水野忠雄*** 野村洋平**** 藤原拓*****	*岡山大学大学院 **ミシガン工科大学 ***京都大学大学院 ****高知大学 *****高知大学教育研究部	93
24	オゾン/生物活性炭処理によるハロアセトアミド生成能の低減	岩谷梓* 武市裕貴** 吉川雄介*** ○小坂浩司**** 大久保慶子***** 秋葉道宏*****	*神奈川県企業庁 **愛知県企業庁 ***川崎市上下水道局 ****京都大学 *****国立保健医療科学院	97
25	膜分離バイオリアクタにおけるオゾン水膜洗浄技術の開発	○林佳史 今村英二 野田清治	三菱電機株式会社先端技術総合研究所	101

26	下水処理場の機能向上のためのオゾン処理（その2）	○福嶋俊貴* 西村文武** 日高平** 水野忠雄**	*メタウォーター株式会社 **京都大学大学院工学研究科	105
27	消化ガス増量を目的とした下水汚泥の可溶化に対するオゾン/過酸化水素による促進酸化処理の適用	○永森泰彦* 茂庭忍* 小原卓巳* 木内智明** 加治木博明*** 中野聡***	*株式会社東芝 **東芝インフラシステムズ株式会社 ***株式会社アクア環境ソリューションズ	109
28	下水汚泥のメタン発酵特性に及ぼす汚泥のオゾン処理の効果	○西村文武 翁沁玉 日高平 水野忠雄	京都大学大学院工学研究科	113
29	余剰汚泥のオゾンウルトラファインバブル処理におよぼす溶存有機物質の影響	○橋本くるみ* 圓島徹** 西嶋渉* 志田裕昭***	*広島大学環境安全センター **広島大学大学院工学研究科 ***西日本高速道路株式会社	117
30	被災下水処理場での暫定処理水のオゾン消毒効果	○朴耿洙* 朴仁久* 山下尚之** 田中宏明*	*京都大学大学院工学研究科 **愛媛大学大学院農学研究科	121
31	オゾン溶解水による病原性大腸菌およびウイルスの不活化効果	○大瀧雅寛* 風間しのぶ**	*お茶の水女子大学基幹研究院 **東京大学大学院工学系研究科	125
32	オゾン水による野菜の洗浄効果	○野木菜々子 内藤博敬 谷幸則	静岡県立大学食品栄養科学部環境生命科学科	129
33	オゾン水の消毒効果評価法について	○内藤博敬* 野木菜々子* 谷幸則* 辻むつみ**	*静岡県立大学食品栄養科学部環境生命科学科 **静岡県環境衛生科学研究所医薬食品部食品班	133
34	オゾン水処理によるブラックマッペ種子の発芽促進メカニズム	○中室克彦* 平原嘉親** 関尾知嗣* 鐵見雅弘* 岩田和佳*	*摂南大学理工学部 **近畿厚生局	137
35	オゾン水に関する最近の研究動向と展望	○錦善則*、**	*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	141

## ポスター発表

P-1	ゼオライトを組み込んだ促進酸化処理による水中微量有害有機物の分解性能評価	○秋元優志 山本秀樹	関西大学環境都市工学部	145
P-2	プラズマ・ケミカル複合半乾式NO <sub>x</sub> ・SO <sub>x</sub> 同時除去に及ぼす液ガス比の影響	○山本翔也* 藤島英勝* 黒木智之* 山本柱** 大久保雅章*	*大阪府立大学 **日本山村硝子株式会社	146
P-3	パルス変調空気バリア放電によるオゾン生成・放電部温度特性	○大澤直樹* 熱田大* 土佐光司**	*金沢工業大学工学部 **金沢工業大学バイオ・化学部	147
P-4	オゾン・浸漬膜による膜ろ過システムの淀川への適用性について	○山本崇史 萩原一穂 貝谷吉英 林益啓	水ing株式会社	148

P-5 オゾンフィンバブルを用いた有機物分解の促進

○山脇直也\*  
刈谷未来\*  
岡嶋里歩\*  
石崎貴大\*  
西内悠祐\*\*  
秦隆志\*\*

\*高知工業高等専門学校専攻 …… 149  
科物質工学専攻  
\*\*高知工業高等専門学校  
ソーシャルデザイン工学科

## 国際オゾン協会活動報告

国際オゾン協会パンアメリカングループ (IOA-PAG) 活  
動報告2018

池端慶祐

国際オゾン協会パンアメリ …… 151  
カングループ  
カリフォルニア大学リバー  
サイド校