特定非営利活動法人 日本オゾン協会 第25回年次研究講演会 講演集

目 次

一般講演

1	オゾン発生装置の低電圧化	○村田隆昭沖田裕二久保貴恵	株式会社東芝	•	1
2	圧電トランスを用いたオゾン発生器の小型化とオゾン 生成特性	○角元義基* 寺西研二* 下村直行* 伊藤晴雄**	*徳島大学 **千葉工業大学		5
3	ナノ秒パルスパワー放電方式オゾン生成における濃度 低下の原因とその対策	○池本知英 森本充 寺西研二 下村直行	徳島大学	•	g
4	ステンレス鋼パイプを用いたオゾンの繰り返し熱分解 特性	〇田口正樹 加藤康弘	メタウォーター株式会社		13
5	IOA Pan American Group Activity Report - 2016	○John Overby [*] Keisuke Ikehata ^{**}	*International Ozone Association - Pan American Group **Pacific Advanced Civil Engineering, Inc.		17
5	国際オゾン協会パンアメリカングループアクティビ ティレポート 2016 (訳)	○John Overby* 池端慶祐** (訳:池端慶祐)	*International Ozone Association - Pan American Group **Pacific Advanced Civil Engineering, Inc.		21
6	オゾン環境におけるステンレス鋼の耐食性評価:第三 報	○吉見敏彦* 石丸詠一朗* 柘植信二* 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	•	25
7	酸素コロナ放電を用いたHO ₂ ラジカルによる殺菌速度の 検討	○菅沼亮太 川崎進之介 安岡康一	東京工業大学大学院電気電 子工学専攻		29
8	US Ozone Industries : A Brief Report on Current Applications of Interest	○John Overby	Ozone Water Systems, Inc.		33
8	米国オゾン産業レポート: 今注目されている応用例に ついて (訳)	○John Overby (訳:池端慶祐)	Ozone Water Systems, Inc.		37
9	下水二次処理水のオゾン/過酸化水素処理の特性	○ジョケツ*カンヒ*水野忠雄**津野洋*	*大阪産業大学人間環境学研究科 **京都大学工学研究科		41
10	オゾン/過酸化水素処理によるろ過流入下水中の溶存有機物の除去性能	○水野忠雄* 韓飛** 徐傑** 津野洋**	*京都大学大学院 **大阪産業大学		45
11	下水処理場の機能向上のためのオゾン処理	○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	• • • • •	49
12	ウルトラファインバブル化したオゾンの余剰汚泥削減 への適用	○久保田成美* 奥田哲士** 中井智司* 元重浩**** 西嶋渉***	*広島大学工学研究科 **龍谷大学理工学部 ***広島大学環境安全セン ター ****西日本高速道路株式会社		53

13	活性汚泥による微量有害有機物質の吸着特性に及ぼす 汚泥オゾン処理の影響	○余暁龍* 西村文武* 中川佑子* 日高平* 水野忠雄* 福嶋俊貴**	*京都大学大学院工学研究科 **メタウォーター株式会社		57
14	動物性油脂のオゾン水への溶解特性	○岸本直之 畑中麻里 木下勇一	龍谷大学理工学部		61
15	イミダゾリウム系イオン液体のオゾン分解	○永禮英明* 野村洋平** 南方大輔*** 深堀秀史**** 水野忠雄***** 西村文武***** 藤原拓******	*岡山大学大学院 **愛媛大学大学院 ***ミシガン工科大学 ****愛媛大学紙産業イノベーションセンター *****京都大学大学院 *******高知大学教育研究部		65
16	ナノ秒パルスパワーを用いた界面活性剤処理に関する 検討	○清水快 森本充 寺西研二 下村直行	徳島大学		69
17	同軸円筒型誘電体バリア放電リアクタによるインジゴ カルミン水溶液の脱色特性	○村田啓輔 荘田歩 寺西研二 下村直行	徳島大学		73
18	日本と北米の高度浄水処理と高度再生水処理における オゾンの役割	○池端慶祐 [*] 伊佐治知明 ^{**} 柿沼誠 ^{***} 山村尊房 ^{**}	*Pacific Advanced Civil Engineering, Inc. **一般社団法人名古屋環未 来研究所 ***東京都水道局	•••••	77
19	有機物濃度を指標としたオゾン注入率制御の検討2	○山内登起子 安永望	三菱電機株式会社先端技術 総合研究所		81
20	高度浄水プロセスにおけるトリクロラミン生成能の挙 動	○小坂浩司* 福田圭佑** 中村怜奈*** 浅見真理* 越後信哉**** 秋葉道宏*	*国立保健医療科学院 **新潟市水道局 ***横浜市水道局 ****京都大学		85
21	高度浄水処理におけるアンモニア対策	○高橋和彦	東京都水道局	• • • • •	89
22	オゾン処理と緩速砂ろ過または急速砂ろ過との組み合 わせ	○伊佐治知明* 池端慶祐** 山村尊房*	*一般社団法人名古屋環未来 研究所 **Pacific Advanced Civil Engineering, Inc.		93
23	オゾン処理設備の更新の考え方について	○小椋和生 尾瀨良治 阿河雅也 山根久和	阪神水道企業団		97
24	阪神水道企業団のオゾン処理稼働20年の振り返り 一水質改善効果を中心に一	○中村英靖 大谷真巳 長塩大司 花元隆司	阪神水道企業団		101
25	三園浄水場におけるオゾン処理設備の運転状況及び維 持管理の改善について	○小林和彦金子昭二後藤一男千田真	東京水道サービス株式会社	•	105
26	多々良浄水場におけるオゾン処理設備の運用及び保守 点検	○越智陽介	福岡市水道局多々良浄水場		109
27	大阪広域水道企業団におけるオゾン注入管理の最適化 について	○上野加寿紀 小笠原和雄 土井健司 保尊とし子	大阪広域水道企業団事業管 理部村野浄水場水質課		113
28	沖縄県石川浄水場におけるオゾン処理状況	○具志堅拓実 垣花久好 福原次朗 兼城貴司	沖縄県企業局	•	117

29	オゾン反応槽の機能評価のための反応速度論(その 2)	○越後信哉 山﨑翔平 伊藤禎彦	京都大学大学院工学研究科 都市環境工学専攻		121
30	水中溶存オゾンの半減期の制御方法に関する研究	○岩田和佳* 平原嘉親** 中室克彦*	*摂南大学理工学部 **厚生労働省近畿厚生局		125
31	下水を対象としたオゾン処理過程の微量汚染物質及び 病原微生物のプローブ物質としての評価	○水野忠雄 楠田育成	京都大学大学院		129
32	霞ヶ浦を水源とする浄水場における促進酸化処理の実 証実験 (Ⅱ)	○大髙史暁 北原由美惠 生沼浄士 清水敏治 中嶋淳 高田浩幸	茨城県企業局	•	133
33	霞ヶ浦原水を用いた促進酸化処理における運転条件の 検討	○助川英志* 大内信人** 古橋嘉一* 森田陽一* 仲田隆* 伊藤睦雄*	*茨城県企業局 **茨城県企業公社		137
34	紫外線過酸化水素処理に伴う消毒副生成物生成能の変 化	○酒井宏治 [*] Olivier Autin ^{**} Simon Parsons ^{***}	*東京大学大学院工学系研究 科都市工学専攻 **Cranfield University ***Scottish Water		141
35	過酸化水素連続供給・回分式オゾン反応器による酢酸 と蓚酸の分解特性	○津野洋* 水野忠雄** ジョケツ* カンヒ*	*大阪産業大学人間環境学研究科 **京都大学工学研究科		145
36	紫外線/過酸化水素処理性能に関する考察	○水野忠雄	京都大学大学院	• • • • •	149
37	波長の異なるUVとオゾンによる1,4-ジオキサンのAOP処理	○大瀧雅寛 長瀬智香	お茶の水女子大学大学院人 間文化創成科学研究科		153
38	1,4-ジオキサンを用いた促進酸化処理に対する処理条件の影響の考察	〇杉山大輔 柴田眞吾 竹田至	住友精密工業株式会社		157
39	オゾン/電気分解による促進酸化処理	○村山清一* 毛受卓* 牧瀬竜太郎* 王玉珏**	*株式会社東芝 **清華大学		161
ポス	少一発表				
P-1	気液溶解装置を用いたオゾン溶解水生成技術の開発	○和田洋一 古島剛 別所大 戸島邦哲 増木新吾	松江土建株式会社	•••••	165
P-2	オゾン水のバイオフィルムマトリックスに対する除去 効果	○立川眞理子 山中健三	日本大学薬学部		166
P-3	小口径送水配管におけるカワヒバリガイ(<i>Limnoperna fortunei</i>)付着防止対策としてのオゾン添加の有効性	○小林卓也* 中野大助* 松本寛**	*一般財団法人電力中央研究 所 **鏑川土地改良区		167
P-4	超音波キャビテーション壊食による殺菌効果推定法の 開発	○西田和祥* 神子直之**	*立命館大学大学院理工学研究科 **立命館大学理工学部		168
P-5	オゾンとセラミック膜の組合せ下水再生プロセスにお ける生物活性炭の導入による影響	○林東範* 福間泰之* 中田典秀* 山﨑正志** 加藤康弘** 田中宏明*	*京都大学流域圏総合環境質研究センター**メタウォーター株式会社		169

P-6	紫外線照射および・OHIによるPPCPsの分解特性の把握	○本間亮介* 中田典秀* 久住美代子** 吉本みどり** 豊岡和宏** 新井喜明** 田中宏明*	*京都大学大学院工学研究科 附属流域圏総合環境質研究 センター **株式会社明電舎	170
P-7	凝集/ろ過をおこなった下水のオゾン消毒および紫外線 消毒の評価	○朴耿洙 山下尚之 田中宏明	京都大学大学院工学研究科 附属流域圏総合環境質研究 センター	 171