

第11回 日本オゾン協会年次研究講演会  
講演集 目次

特別講演

有明海学 一有明海及びその周辺地域の自然、文化、産業—  
(潮汐、干潟、ムツゴロウ)

佐賀大学農学部  
生活環境工学教授

瀬口昌洋

..... 1

一般講演

- |    |  |   |   |          |
|----|--|---|---|----------|
| 1  | オゾンおよび紫外線による <i>Cryptosporidium parvum</i> の不活化とその機構に関する研究<br>( <i>Cryptosporidium parvum</i> , オゾン, 紫外線)                                      | 京都大学大学院工学研究科<br>京都大学大学院医学研究科                        | 山田浩之、宗宮 功、藤井滋穂、岸本直之<br>吉永侃夫                         | ..... 9  |
| 2  | オゾン、二酸化塩素連続処理によるクリプトスポリジウムの不活化(2)<br>(クリプトスポリジウム、不活化、二酸化塩素)  | 三菱電機(株)先端総合技術研究所<br>京都大学大学院工学研究科                    | 河相好孝、廣辻淳二、稲富健一<br>宗宮 功                              | ..... 13 |
| 3  | オゾンおよび二酸化塩素併用消毒における消毒副生成物の検討<br>(オゾン、二酸化塩素、消毒副生成物)   | 三菱電機(株)先端総合技術研究所<br>京都大学環境質制御センター                   | 山内登起子、神谷俊行、廣辻淳二<br>山田春美、津野 洋                        | ..... 17 |
| 4  | 連続式オゾン処理における臭素酸イオン生成へのオゾンとH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> の寄与に関する考察<br>(臭素酸イオン、連続式オゾン処理、H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )                          | 京都大学大学院 工学研究科                                       | 水野忠雄、山田春美、津野 洋                                      | ..... 21 |
| 5  | オゾン処理がMF膜のファウリングに及ぼす影響<br>(膜ろ過、ファウリング、オゾン処理)   | 東海大学工学研究科<br>東海大学工学部                                | 五十嵐 勲<br>茂庭竹生                                       | ..... 25 |
| 6  | オゾン耐性膜を用いた湖沼水の浄化に関する検討(Ⅱ)<br>(湖沼水、浄化処理、オゾン耐性膜)   | (株)富士電機総合研究所<br>富士電機(株)<br>旭化成工業(株)<br>広島大学<br>東海大学 | 角川功明、森岡崇行<br>本山信行<br>森 吉彦、橋野昌年<br>西嶋 涉、岡田光正<br>茂庭竹生 | ..... 29 |
| 7  | 阪神水道企業団におけるオゾン処理施設<br>(高度浄水処理、オゾン処理施設、施設導入)  | 阪神水道企業団   | 須原敏樹、上月慶治、北野幸治、花本隆司                                 | ..... 33 |
| 8  | フランス、マルセイユの浄水オゾン処理調査<br>(浄水、オゾン処理、調査)  | (株)東芝   | 海賀信好、中野壮一郎  | ..... 37 |
| 9  | オゾンの表面消滅過程とレート方程式解法<br>(オゾン、レート方程式、表面反応)   | (株)東芝   | 村田隆昭、沖田裕二、野口 基、高瀬 格                                 | ..... 39 |
| 10 | 放電特性に及ぼす混合ガス中のオゾン濃度<br>(二重放電、オゾン、電極材料)   | 佐賀大学  | 下崎光明、林 信哉、佐藤三郎、<br>山部長兵衛                            | ..... 43 |
| 11 | Influence of the kind of electrode on the oxidants generation in the foaming system<br>(OH radicals, ozone, hydrogen peroxide, foaming column) | 佐賀大学  | Joanna Pawlat、林 信哉、山部長兵衛                            | ..... 46 |
| 12 | 棒対平板電極オゾナイザのオゾン発生特性<br>(オゾン収率、無声放電、ギャップ長)  | 北見工業大学<br>(株)富士電機総合研究所                              | 岸本恭隆、吉田公策、<br>田口正樹、石岡久道                             | ..... 50 |
| 13 | 無声放電式酸素原子発生機と酸化物薄膜形成への応用<br>(薄膜、酸素原子、オゾン)  | 三菱電機(株)   | 田中正明、山西健一郎、民田太郎                                     | ..... 54 |
| 14 | 高濃度化オゾン発生器の設計製作<br>(オゾン発生器、高濃度化、エッジ放電)   | 徳山高専 機械電気工学科  | 前園 一郎   | ..... 58 |
| 15 | 超高濃度PSAオゾナイザ<br>(オゾン、高濃度、PSA)  | 住友精密工業(株)   | 吉田久次、島田 豊、竹村 理、徳竹滋和<br>寺島裕二、松野 敬                    | ..... 60 |
| 16 | 水中気泡内放電の特性とその応用<br>(水中気泡内放電、活性種)   | 佐賀大学  | 見市知昭、林 信哉、猪原 哲、佐藤三郎<br>山部長兵衛                        | ..... 63 |
| 17 | オゾナイザの3次元電場解析によるオゾン発生量の推定<br>(オゾン、3次元流体、電場解析)  | (株)神戸製鋼所  | 小林 明、井上憲一、谷岡 隆、大福地智弘<br>芦田直行                        | ..... 67 |
| 18 | O <sub>3</sub> 混合によるO <sub>2</sub> 中の負イオン移動度の減少<br>(O <sub>2</sub> /O <sub>3</sub> 混合ガス、負イオン移動度、クラスター)   | 千葉工業大学  | 林 喬久、伊藤晴雄   | ..... 70 |
| 19 | オゾン分解半減期測定器の開発<br>(オゾン処理、分解半減期、計測装置)   | 佐賀大学理工学部<br>ゴールドシステム(株)                             | 馬場誠二、佐藤三郎、山部長兵衛、<br>長尾浩樹                            | ..... 74 |
| 20 | オゾン/酸素混合ガスの分解炎症伝播特性<br>(安全、高濃度オゾン、分解)  | 独立行政法人 産業安全研究所                                      | 水谷高彰、松井英憲   | ..... 78 |
| 21 | オゾン消滅率のガス圧力依存性<br>(オゾン、拡散、反射)  | 千葉工業大学  | 鈴木 徹、鈴木 進、伊藤晴雄                                      | ..... 82 |
| 22 | 低温吸着法による低酸素濃度オゾンの供給<br>(低温吸着、高濃度オゾン、低酸素濃度)   | 日本酸素(株)   | 岩本一帆、讃井 宏   | ..... 86 |

23	電力負荷平準化のためのオゾン貯蔵解析 (電力負荷平準化、オゾン貯蔵、吸脱着シミュレーション)	関西電力㈱	村井 昭	.....	90
24	冷却によるオゾン貯蔵法 (オゾン貯蔵、液化、冷却)	武蔵工業大学	大場直也、江原由泰、岸田治夫、伊藤泰郎	.....	94
25	日常の場に於けるオゾン利用システムの検討 (日常、吸脱着、低濃度オゾン)	埼玉県工業技術センター南部研究所 明海大学歯学部 岡谷電機産業㈱	熊谷知哉、麻生信之 新井浩一 渡辺 聰	.....	98
26	紫外線を用いたオゾン分解システムに関する研究 (排オゾン、紫外線、オゾン分解)	武蔵工業大学	白倉優樹、江原由泰、岸田治夫、伊藤泰郎	.....	102
27	オゾン改質アルミナ表面に吸着したタンパク質の脱着速度論 (表面改質、タンパク質、脱着速度論)	岡山県工業技術センター	福崎智司、浦野博水	.....	106
28	高濃度オゾン酸化によるステンレス表面からの純水中への溶出 金属量低減効果 (腐食、酸化、金属溶出)	岩谷産業㈱ ㈱岩谷ガス開発研究所 岡山県工業技術センター	栗山寛繁、小池国彦、井上吾一 山本 剛 福崎智司	.....	110
29	ポリエチレンフィルム破砕の前処理に対するオゾン活用 (オゾン処理、ポリエチレン、粉砕)	東京都立科学技術大学	大竹茂典、伊藤紀子	.....	114
30	オゾンECF漂白について (ECF、オゾン漂白、有機塩素化合物)	日本製紙㈱勇払工場	伊藤 等	.....	118
31	触媒併用型ストリーマコロナ放電による揮発性有機物の分解 (ストリーマ、触媒、揮発性有機物)	大分大学	金沢誠司、李 鍛、葉師寺大輔、大久保利一 野本幸治 竹田静雄 上野孝司 杉本和明	.....	122
32	オゾンとオゾン耐性膜による再生水製造システム (下水処理、再利用、色度)	水道機工(株) 東京都水道局 (財)造水促進センター	矢板由美、遠田正見、青井洋美、 酒井仁志	.....	126
33	オゾン酸化を利用した原子力発電所の化学除染法 (オゾン酸化、クロム酸化物、化学除染)	㈱東芝	中野陽一、越智祐介、大川清和、 西嶋 涉、岡田光正	.....	130
34	有機溶媒中でのトリクロロエチレンのオゾン酸化 (有機溶媒、有機塩素化合物、トリクロロエチレン)	広島大学工学部	池 英昭、小熊清典	.....	134
35	濁度計測によるオゾン処理条件の検討 (オゾン、濁度、プール)	㈱安川電機	杉光英俊 山田 悟 淵上義文	.....	138
36	低濃度オゾンによる単独処理浄化槽の改善 (オゾン、浄化槽、脱臭)	徳山大学 下関総合商会 ㈱カンキ	荒川清美、小林琢也、田中俊博	.....	142
37	オゾン処理による活性汚泥の性状変化について (活性汚泥、液化、活性度)	㈱荏原製作所	西村文武、加藤 剛 藤原 拓	.....	147
38	オゾン添加活性汚泥法における栄養塩除去に関する基礎的研究 (下水汚泥、オゾン添加活性汚泥法、栄養塩除去)	愛媛大学工学部 高知大学農学部	神谷俊行、山内登起子、廣辻淳二 藤田正憲	.....	151
39	オゾンによる内分泌攪乱化学物質の分解除去特性 (内分泌攪乱化学物質、オゾン分解、シミュレーション)	三菱電機㈱先端総合技術研究所 大阪大学大学院工学研究科	林 禾 茂庭竹生	.....	155
40	促進酸化法による有機物質の分解特性に関する基礎的研究 (促進酸化処理、消毒副生成物、有機物の分解)	東海大学工学研究科 東海大学工学部	上村美貴、古川誠司、廣辻淳二	.....	159
41	CFD(計算流体力学)を導入したオゾン/UVシミュレータの開発 (CFD、ヒドロキシルラジカル、オゾン、UV)	三菱電機㈱先端総合技術研究所	船石圭介、宮前博子、塩谷隆亮、関 廣二	.....	163
42	難分解性有機物の促進酸化処理(1) 共存物質による影響 (埋立浸出水、促進酸化、臭化物)	アタカ工業㈱技術研究所	宮前博子、船石圭介、塩谷隆亮、関 廣二	.....	167
43	難分解性有機物の促進酸化処理(2) 前処理の効果 (促進酸化処理、埋立浸出水、前処理)	アタカ工業㈱技術研究所	丸山晋一、佐々木康成 上田清勝、中野博行	.....	171
44	最終処分場浸出水中DXNsのAOP処理 (ダイオキシン、AOP、浸出水)	㈱富士電機総合研究所 富士電エンジ㈱	米谷 純、島田 豊、中塚 豪、柴田真吾 勝又英麗、河野 孝	.....	175
45	超高濃度オゾン・エジェクター式促進酸化法を用いたダイオキシン類分解処理 (ダイオキシン類、促進酸化法、浸出水)	住友精密工業㈱	穴田健一、中西英夫、松田由美、春木裕人 坂上正美	.....	179
46	多段階O <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 処理によるダイオキシン類の分解特性 (O <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 処理、多段階、ダイオキシン類)	㈱タクマ	安熙成、林信哉、佐藤三郎、山部長兵衛	.....	183

ポスター発表

P-1	Analysis on discharge power of superimposed discharge (Discharge power, Superimposed Discharge)	佐賀大学	安熙成、林信哉、佐藤三郎、山部長兵衛	.....	187
-----	--	------	--------------------	-------	-----

P-2	バルク放電・沿面放電複合型オゾン発生器に関する基礎研究 (バルク放電、沿面放電、誘電体)	佐賀大学	金田俊一、林信哉、佐藤三郎、 山部長兵衛	..... 188
P-3	NO <sub>x</sub> lessオゾナイザの基礎研究 (誘電体コーティング、NO <sub>x</sub> 計測)	佐賀大学	田中剛、馬場誠二、林信哉、佐藤三郎 山部長兵衛	..... 189
P-4	線状円筒回転型オゾナイザの基礎特性(Ⅲ) (線状円筒回転電極、無声放電、オゾン発生器)	千葉工業大学	堀之内利之、林喬久、高麗昭彦	..... 190
P-5	水中オゾンの分解に対する活性触媒の探索 (水中オゾン、分解、触媒)	信州大学工学部 物質工学科	河合陽賢、林建軍、中島剛	..... 191
P-6	トルネード型オゾン接触槽を用いた水処理システムの基礎的研究 (トルネード型オゾン接触槽)	佐賀大学 (株)真島製作所	池末友和、林信哉、佐藤三郎、 山部長兵衛 真島基治、真島又平	..... 192
P-7	オゾンとエキシマランプを用いた水処理に関する基礎研究 (オゾン、紫外線、エキシマランプ)	佐賀大学	松尾夏樹、林信哉、佐藤三郎、 山部長兵衛	..... 193
P-8	紫外線照射下、オゾン処理による水中のカルバリル(NAC)の分解 (オゾン、紫外線、NAC)	東北学院大学工学部 (株)西原環境衛生研究所	鈴木幸喜、蜂谷栄一、新妻卓逸 菅原良行	..... 194
P-9	オゾンによる施設的环境改善 (装置、脱臭、濃度制御)	(株)オーゼット	笠崎和美、辻弥壽彦、伊吹順一郎 江利口誠、吉原央耕	..... 195
P-10	二段オゾン処理を用いた高度浄水処理における変異原性の挙動 (浄水処理、変異原性、オゾン分解)	大阪市水道局	巽有紀子、石本知子、三輪雅幸	..... 196
P-11	イースト製造の脱水工程におけるオゾン殺菌について	ゴールドシステム(株)	辻本晴彦、長尾浩樹、馬場誠二	..... 197
P-12	円筒状オゾナイザの諸特性 (オゾン発生器、オゾン発生効率、円筒状オゾナイザ)	長崎総合科学大学	奥村典男	..... 198
P-13	すだれ状配置線対線電極系オゾナイザのオゾン発生特性 (すだれ状配置線対線電極、無声放電、オゾン収率)	大分大学	野本幸治、金沢誠司、大久保利一	..... 199