

特定非営利活動法人 日本オゾン協会 第17回年次研究講演会 講演集

目 次

特別講演

S-1 下水処理とオゾン	日本下水道事業団 技術開発研修本部 技術開発部先端研究役	村上 孝雄	..... 1
S-2 水道における安心と安全	厚生労働省 健康局水道課 水道水質管理室 室長補佐	倉谷 英和	..... 9

一般講演

1 オゾン+アルカリ処理による下水汚泥可溶性の実証試験	三菱電機先端技術総合研究所	○黒木 洋志 神谷 俊行, 斎藤 禎司	..... 19
2 オゾン/促進酸化処理による下水処理水中医薬品の分解特性	富士電機水環境システムズ開発部 岩崎電気 京都大学大学院	○加藤 康弘 田久保 剛 金 一昊, 田中 宏明	..... 23
3 下水のオゾン処理施設におけるコンクリートの劣化状況と対策について	京都市上下水道局	○山本 城史, 山内 智	..... 27
4 初期オゾン消費量を考慮した下水の効果的オゾン処理	京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻	○長谷川 絵里 津野 洋, 山田 春美	..... 31
5 火力発電所冷却塔向け下水処理水のオゾン処理	富士電機水環境システムズ開発部	○佐々木 康成, 大和 信大, 桜庭 英二, 高橋 和孝, 山名 清二, 三間 繁夫	..... 35
6 オゾンによる下水汚泥の可溶性特性	東京ガス横須賀パワー 北見工業大学工学部 京都大学大学院工学研究科	○永禮 英明 Wilasinee SAKTAYWIN, 早山 恒成, 隋 鵬哲, 津野洋	..... 39
7 初期オゾン消費量に関する理論的考察	京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻	○津野 洋 日高 平, 長谷川 絵里	..... 43
8 オゾン処理におけるヒドロキシルラジカルが臭素酸生成に及ぼす影響	東京都水道局	○松崎 智洋, 及川 智, 佐藤 三郎, 高岡 利光	..... 47
9 猪名川浄水場におけるオゾン注入制御最適化の検討	阪神水道企業団	○山根 久和 表 義雄, 大谷 真巳	..... 51
10 促進酸化処理による臭素酸抑制と臭気物質分解の検討(過酸化水素量低減)	三菱電機先端技術総合研究所	○安永 望 山内 登起子	..... 55
11 オゾン/過酸化水素処理による臭素酸抑制と臭気物質分解の反応モデル構築2	三菱電機先端技術総合研究所	○野田 清治 安永 望, 山内 登起子	..... 59
12 臭素酸イオン生成抑制条件下での臭気物質除去を目的としたオゾン/過酸化水素処理の適用性	京都大学工学部 京都大学大学院工学研究科 京都大学大学院工学研究科/京都大学 -青華大学環境技術共同研究・教育センター	○小原 慎也 山田 春美 管 運涛, 水野 忠雄, 津野 洋	..... 63
13 臭素酸イオン生成抑制条件下での臭気物質除去のためのオゾン/過酸化水素処理の操作条件-モデルによる検討-	京都大学大学院工学研究科/京都大学 -青華大学環境技術共同研究・教育センター 京都大学工学部	○水野 忠雄, 管 運涛, 津野 洋 小原 慎也	..... 67
14 促進酸化処理法を用いた最終処分場浸出水中のダイオキシン類分解処理技術	富士電機水環境システムズ	○角川 功明, 大和 信大, 花岡 憲一, 佐々木 康成	..... 71
15 オゾン/過酸化水素処理によるアルキル型非イオン界面活性剤の特性変化	野村マイクロ・サイエンス技術部技術開発グループ 神奈川工科大学工学部応用化学科	○柴田 信勝 鈴木 智之, 玉田 勇人, 山下 福志	..... 75
16 パルス放電を用いた水中界面活性剤処理に関する基礎的研究	佐賀大学理工学部 電気電子工学科	○中崎 翔 山部 長兵衛, 猪原 哲	..... 79
17 透過性反応壁による油含有地下水の浄化について	DOWA エコシステム 環境技術研究所	○日野 成雄, 川上 智	..... 83
18 難分解性高分子化合物含有廃水のオゾン・生物処理	住友精密工業	○鳥居 久倫, 田坂 真哉, 河野 孝, 竹田 至	..... 87
19 オゾン水によるレジオネラ属菌の不活化	高知工業高等専門学校物質工学科 高知県食品衛生協会 テラオ	○土居 俊房, 藤田 正憲 安岡 富久 寺尾 智恵美	..... 91
20 オゾン処理における大腸菌損傷レベルの評価方法	お茶の水女子大学大学院人間文化研究科	○王 雪丹, 大瀧 雅寛	..... 95
21 養液栽培用培養液原液の希釈用水としてのオゾン水の利用がトマトの成育に及ぼす影響	東京大学大学院農学生命科学研究科	○大橋 敬子, 石田 瑞恵, 富士原 和宏	..... 99

22	高濃度オゾン水の簡易測定法とその利用	山形大学大学院理工学研究科物質化学工学専攻 山形大学理工学物質化学工学科 野村マイクロ・サイエンス 東芝	○佐保 智英, 都田 昌之 中川 悟, 三浦 真希子 米原 崇広, 小島 泉里	103
23	オゾン法の原子炉内化学除染への適用検討	東芝	○遠田 正見, 吉井 敏浩, 市川 長佳, 金田 雅之, 金崎 健	107
24	オゾンの選択的表面酸化による自動車破砕屑中の塩化ビニル (PVC) 除去における操作因子の検討	広島大学環境安全センター 広島大学大学院工学研究科	○蔡 宗岳, 奥田 哲士, 西嶋 涉 Reddy M. Srinivasa, 岡田 光正, 黒瀬 啓介	111
25	分極処理を施したLiTaO <sub>3</sub> 単結晶を用いたオゾン発生に関する研究	同志社大学工学部電子工学科 京都大学化学研究所 住友金属鉱山	○中西 義一, 古林 拓也, 吉門 進三 近藤 淳, 伊藤 嘉昭 田中 明和	115
26	放電ギャップのスペーサが放電とオゾン発生に与える影響	三菱電機先端技術総合研究所	○田中 正明, 和田 昇, 太田 幸治, 民田 太一郎	119
27	印加電圧の立ち上がり速度の変化に対するオゾン生成特性	佐賀大学	○犬塚 涼介 猪原 哲, 山部 長兵衛	123
28	キャビテーション気泡内放電の基礎特性	安川電機	○池 英昭 平林 和也, 吐合 一徳	127
29	薄膜流水上パルス放電による青色染料の脱色における雰囲気の影響	愛媛大学大学院理工学研究科 電子情報工学専攻	○門脇 一則, 明比 孝裕, 光成 将, 曾根 敏文, 木谷 勇	131
30	The Difference of the Characteristics due to the Change of Metal Electrode	関西電力 佐賀大学	○村井 昭 山部 長兵衛, 猪原 哲	135
31	圧電トランスの並列運転を利用したオゾン発生器	一関工業高等専門学校 千葉工業大学	○寺西 研二 鈴木 進, 伊藤 晴雄	139
32	金属酸化物薄膜を塗布した電極による電解オゾン生成とその測定方法	三洋電機 ヒューマンエコロジー研究所 東京工業大学 大学院総合理工学研究科	○木塚 健太, 金田 和博, 池松 峰男, 井関 正博 Ahmad M Mohammad, Mohamed Ismail Awad, 大坂 武男	143
33	Practical Use of Energy-Saving Type Ozone Generator derived from a Catalysis electrode	関西電力	○村井 昭	147
34	沿面放電素子によるオゾン生成要素の一考察	関西電力 佐賀大学	○村井 昭 山部 長兵衛, 猪原 哲	151
35	酸化タンタル系電極による電解オゾン生成	三洋電機ヒューマンエコロジー研究所 東京理科大学理学部	○金田 和博, 井関 正博, 池松 峰男, 木塚 健太, 米崎 孝広 樋口 透, 服部 武志, 塚本 桓世	155
36	マンガン系触媒による気相中ベンゼンの完全酸化反応—活性を支配する因子の検討—	九州大学大学院総合理工学研究院 産業技術総合研究所	○永長 久寛, 寺岡 靖剛 尾形 敦	159
37	紫外線とO <sub>3</sub> によるディーゼルエンジン排ガス中の大気汚染物質の除去に関する研究	九州大学大学院総合理工学府	○川原 将史 仙田 慎, 辻 正治	163

## ポスター発表

P-1	オゾン検知紙の開発	NTT 環境エネルギー研究所	○丸尾 容子, 三輪 貴志, 國岡 達也, 中村 二郎	167
P-2	前オゾン処理と生物処理の併用による水溶性染料の分解	産業技術総合研究所環境管理技術研究部門 融合浄化研究グループ 埼玉県産業技術総合センター	○高橋 信行 熊谷 知哉	168
P-3	活性汚泥共存下でのフェノール類のオゾンによる分解特性	京都大学大学院工学研究科 四電技術コンサルタント 大鉄工業 高知大学農学部	○西村 文武 岡田 由希子 吉越 真人 藤原 拓	169
P-4	オゾンによる下水高度処理実証試験	前澤工業 日本下水道事業団 龍谷大学 東芝 富士電機水環境システムズ 三菱電機 住友重機械エンバイロメント 日本オゾン協会	○手金 浩嗣 村上 孝雄 宗宮 功 高瀬 格 加藤 康弘 後藤 伸介 真鍋 教市 高原 博文	170