

土木学会論文集 G (環境) Vol. 71, No. 7 (2015)

目 次

事業系食品残渣を対象とした小規模分散型メタン発酵システムの効率性に関する研究·····	III_1
押部 洋・大坂典子・西川向一・李 玉友	
超高温条件でのトイレットペーパー水素発酵に及ぼす栄養塩の影響·····	III_11
蔣 紅与・叢 鳴・北條俊昌・李 玉友	
下水汚泥と刈草の混合嫌気性消化特性·····	III_19
竹田悠人・栗田雄佑・小松俊哉・姫野修司	
下水の脱水汚泥性状が中温嫌気性消化に及ぼす影響·····	III_27
日高 平・對馬育夫・津森ジュン・南山瑞彦	
メタン発酵による混合食品廃棄物の減量化とエネルギー回収·····	III_39
外内和輝・東森敦嗣・北條俊昌・李 玉友	
生物学的エタノール化反応を前処理に用いたメタン発酵に関する基礎的研究·····	III_47
古崎康哲・石川宗孝	
多目的最適化を用いた多様な選好に対応した水利用システムの代替案生成モデルの開発···	III_57
牧 誠也・中谷 隼・栗栖 聖・花木啓祐	
ハノイ市における安全な飲料水の普及率と家庭での水処理による水質改善効果の推定·····	III_69
松原康一・An Thuan DO・黒田啓介・Tran NGA・滝沢 智	

再生水飲用を目的とした短いHRTでの土壌浸透処理における下水処理水中有機物生分解特性に関する研究 III_79

亀田一平・高部祐剛・西村文武・鈴木亮介・Suphia Rahmawati・伊藤禎彦

インドネシア国中部カリマンタン州パランカラヤ市における生活用水の実態調査 III_91

山本浩一・小野文也・Sulmin Gumiri・Maria Caroline

下水処理場の地域における物質・エネルギー循環拠点化に関する研究 III_99

福嶋俊貴

活性汚泥から抽出したポリリン酸のMAP法への適用 III_107

道財健斗・久場隆広

ダムおよび瀬切れによる河川分断化がエルモンヒラタカゲロウの地域間交流に及ぼす影響の遺伝的評価 III_115

八重樫咲子・不破直人・山崎久美子・三宅 洋・渡辺幸三

底生昆虫の総抗酸化活性の特徴と短期的な環境変動に対する応答 III_123

鈴木準平・今村正裕・中野大助・山本亮介

UAV-SfM(Unmanned Aerial Vehicle - Structure from Motion)による地形モデルの干潟ハビタット評価への適用 III_131

伊豫岡宏樹・浜田晃規・渡辺亮一・山崎惟義

ヌマエビを用いることによる流れ藻の削減効果 III_137

増田貴則・大竹智子

河川高水敷に設置された貯水トレンチ内の生物相	III_145
長濱祐美・山西博幸	
大気・水環境中のPAHsの異性体比を用いた発生源の検討	III_151
尾崎則篤・小島啓輔・金田一智規・福島武彦	
メダカの生殖・成長関連遺伝子群による下水処理過程の生物影響削減効果の評価	III_161
北村友一・真野浩行・小森行也・岡本誠一郎・鈴木 穰	
銅製水道管による給配水過程の微生物再増殖ならびにエンドトキシン活性抑制効果	III_171
島崎 大・榎本圭佑・春日郁朗・小沼 晋・齋藤利晃・秋葉道宏	
NF膜およびRO膜処理による下水再生水の藻類生長阻害試験およびメダカ胚・仔魚期短期毒性試験による毒性低減効果の評価	III_179
真野浩行・武田文彦・北村友一・岡本誠一郎・小林憲太郎・高島寛生・山下尚之・田中宏明	
鉄(VI)酸カリウムを用いた下水消化汚泥中のノニルフェノールと重金属類の除去	III_189
真嶋 遊・松村直人・伊藤 歩・石川奈緒・海田輝之	
マツ枯れ被害地におけるアカマツ実生の定着, 初期成長特性	III_199
大西史豊・養父志乃夫	
琵琶湖岸における絶滅の恐れのある植物種の地域別・群落形状別の生育環境特性	III_205
田中周平・水谷沙織・田淵智弥・辻 直亨・西川博章・藤井滋徳	
干潟土壌資材に用いる製鋼スラグの粒径がコアマモの生育に及ぼす影響	III_215
齋藤 幸・野村宗弘・西村 修	

植生管理に向けた新たな河川工作物の提案とその効果に関する実証研究…………… III_221

山西博幸・木塚 綾・大峯貴裕・高 致晟・長濱祐美

発酵バガス・黒糖焼酎粕培地を用いたアラゲキクラゲ栽培技術の開発…………… III_229

山内正仁・池田匠児・山田真義・八木史郎・渡 慶彦・山口昭弘・山口隆司

一般廃棄物焼却飛灰粒子の有害性重金属不溶化における二次生成鉱物の影響…………… III_239

北村洋樹・高橋史武

PREDICTION OF LONG-TERM LEACHATE GENERATION IN A MUNICIPAL SOLID WASTE LANDFILL IN AN
ARID CLIMATE…………… III_247

Tahereh MALMIR・Hiroshi NOMURA・Yasumasa TOJO

盤洲干潟における土壌への放射性セシウムの堆積・残留に影響を与える要因に関する検討… III_259

湯谷賢太郎・兼子大明・福地健一

オオクチバス*Micropterus salmoides*の成長段階における放射性セシウムの蓄積…………… III_267

有田康一・芦澤 淳・藤本泰文・嶋田哲郎・林 誠二・玉置雅紀・矢部 徹

公園内湖沼における底質と水生植物の放射性セシウムの分布特性…………… III_277

手塚公裕・長林久夫・平山和雄・古河幸雄・中野和典・高井則之

各種森林及び農耕地から供給される有機鉄の特性比較分析…………… III_287

櫻庭敬之・伊藤紘晃・藤井 学・Lee Ying Ping・梶原晶彦・吉村千洋・渡部 徹

酸化還元電位を指標として乳酸添加した植栽人工湿地による鉱山水の亜鉛除去…………… III_297

荒井重行・中野和典・西村 修・相川良雄

FRRF (Fast Repetition Rate Fluorometry) 法による一次生産速度測定手法の検討…………… III_309

小松一弘・今井章雄・富岡典子・高村典子・中川 恵

佐藤貴之・霜鳥孝一・高津文人・篠原隆一郎

CHARACTERISTICS OF NOM RELEASED FROM SOIL UNDER DIFFERENT pH CONDITIONS: PHYSICO-CHEMICAL
PROPERTIES AND ACTIVATED CARBON ADSORBABILITY…………… III_315

Hongjie GUI・Haixia DU・Fusheng LI・Yongfen WEI・Toshiro YAMADA

リン酸カルシウム沈殿生成による養豚場放流水の水質改善と溶解平衡計算…………… III_323

永禮英明

ハイブリダイゼーション法を用いた下水中の対象ウイルスゲノム回収手法の開発…………… III_329

勝又雅博・真砂佳史・大村達夫・原田秀樹

下水中のポリA鎖を有する1本鎖(+) RNAウイルスの選択的メタゲノム解析手法の検討…………… III_339

風間しのぶ・真砂佳史・沼澤 聡・大村達夫

土壌浸透処理におけるウイルス吸着に及ぼす下水処理水中の溶存有機物の影響…………… III_351

中西智弘・浅田安廣・越後信哉・伊藤禎彦

トリクロラミン生成能におよぼすオゾン処理の影響…………… III_361

小坂浩司・福田圭佑・中村怜奈・浅見真理・越後信哉・秋葉道宏

高濃度気体溶解水と少量の塩素とを併用した水の殺菌技術の開発…………… III_371

今井 剛・西原 慧・樋口隆哉・神野有生・山本浩一・関根雅彦

COMPARISON OF THE PERFORMANCE OF MICROBIAL FUEL CELL FOR TREATMENT OF DIFFERENT VEGETABLE LIQUIDS AND POTATO SOLID WITH DIFFERENT SIZES..... III_379

Haixia DU・Fusheng LI・Chunhua FENG

一槽式微生物燃料電池を用いた乳酸含有実排水の処理特性..... III_389

窪田恵一・玉谷 守・幡本将史・山口隆司・渡邊智秀

UASB型ANAMMOXプロセスの処理性能に及ぼす基質濃度変化の影響..... III_397

馬 海元・張 彦隆・何 士龍・牛 啓桂・久保田健吾・李 玉友

南極由来の真菌*Penicillium* sp. CHY-2 株による 4-ブチルフェノールの低温分解及びTween 80 の効果に関する研究..... III_405

藤澤宗一郎・小林ひかり・吉田愛里・大平勇一・M. Venkateswar Reddy

Aquamicrobium sp. SK-2 株由来Biphenyl分解酵素BphCの精製と分解特性 III_413

菅原豪人・小山大貴・澤田 研・張 俗喆・菊池慎太郎

モルタルライニング管の配水管路にみられる懸濁物質の特徴と細菌の存在状況..... III_421

石渡恭之・加藤 健・藤田昌史

ゼオライト含有ポーラスコンクリート河床における硝化生物膜形成および活性に及ぼす表面流速の影響 III_427

西村文武・清家太郎・山田登志夫

平膜状浸漬型MBRにおいて曝気によるモジュールの振動がファウリング抑制効果に与える影響 III_437

井上美穂・長岡 裕・酒井駿治・森田優香子

PAC1凝集条件がメソ粒子のゼータ電位及び粒子数に与える影響…………… III_447

山村 寛・丁 青・村田直樹・青木伸浩・米川 均・渡辺義公

貯水池気泡循環対策による広域水平密度流 ～低プルーム数における実用式～…………… III_455

古里栄一・久納 誠・丹羽 薫・梅田 信

浸漬型膜モジュールにおける邪魔板の設置が流体挙動に及ぼす影響…………… III_467

丸林 修・長岡 裕・豊岡和宏・渋谷幸子

パイロットバルーンによる大阪平野東部冷気流の流動構造の観測…………… III_479

玉井昌宏

金属強化ポリエチレン管を用いた太陽熱採集装置の伝熱モデル…………… III_489

寺崎寛章・赤尾拓哉・齊田 光・福原輝幸

自由投稿発表セッション

目 次

B-1	LED光源を用いたPMA-PCR法による生存可能な大腸菌の計数	33
	類家 渉・矢口淳一	
B-2	障害調整生存年数を指標としたカンピロバクター感染症に伴う疾病負担の定量化	36
	浅田安廣・伊藤禎彦	
B-3	河川水から単離した基質特異性拡張型 β -ラクタマーゼ産生大腸菌の特徴	39
	佐藤昂哉・中山達仁・佐々木 康・筒井裕文・浦瀬太郎	
B-4	水試料中の低濃度溶存態放射性セシウムの濃縮測定と浄水処理工程中の挙動	42
	反保亮祐・大野浩一・小沼 晋・齋藤利晃・寺田 宙・秋葉道宏	
B-5	<i>N</i> -クロロアセトアルドイミン分析法の開発とその応用	45
	越後信哉・中山恵裕・伊藤禎彦	
B-6	農畜産系副産物を利用したヒ素汚染水中のヒ素除去に関する研究	48
	石川奈緒・千葉啓子・伊藤 歩・海田輝之	
B-7	最終処分場浸出水中に存在するCsの鉱物への収着特性	51
	伊藤美穂・藤沢康平・石川奈緒・伊藤 歩・海田輝之	
B-8	埋立廃棄物の混合による廃石膏ボードからの硫化水素発生抑制に関する基礎的検討	54
	山田拓哉・樋口隆哉・佐々木 寛雅	

B-9	二段式膜分離活性汚泥法における難分解性物質の除去特性……………	57
	浦瀬太郎・筒井裕文・陳 浩楊・稲生武士	
B-10	水中気泡内放電によるジクロロメタン・ギ酸ナトリウム混合溶液の処理特性……………	60
	高橋克幸・和田啓太・高木浩一・颯田尚哉	
B-11	小河内貯水池に流入する丹波川流域土壌の形態別マンガ含有量……………	63
	細谷 奨・山崎公子・稲員とよの・小泉 明・横山勝英 田村聡志・高橋和彦・兼安智也	
B-12	嫌気性消化汚泥の非ニュートン性及びチクソトロピー性の測定とCFD解析……………	66
	小手川 陽子・寺嶋光春・宗 マグヌス・安井英斉	
B-13	クエン酸添加によるメタン生成ベンゼン分解の促進に関する検討……………	69
	藤原直也・栗栖 太・春日郁朗・古米弘明	
B-14	下水汚泥と稲わらの混合消化における脱離液組成の変化……………	72
	沈 斌・古婷婷・池本良子・本多 了	
B-15	実機嫌気性消化槽内における微生物多様性と遺伝子多様性の経時変化……………	75
	島田祐輔・久保田 健吾・原田秀樹・李 玉友	
B-16	中温UASB反応器と常温DHS反応器を組み合わせたフェノール含有廃水の連続処理特性……………	78
	高見誠也・黒田恭平・山内正仁・久保田 健吾・山口隆司・幡本将史・山田真義	

B-17	模擬醤油製造廃水を対象とした 20°C UASB 反応器 常温 DHS 反応器を組み合わせた連続処理実験	81
	溝口直人・山内正仁・渡部紀一・南條忠彦・山田真義	
B-18	下水処理水を直接利用した微細藻類培養特性のモデル化に関する研究	84
	高部祐剛・日高 平・津森ジュン・南山瑞彦	
B-19	酸化ステンレス鋼アノードに付着した生物膜の微生物群集解析	87
	山下恭広・横山 浩・石田三佳・荻野暁史・長田 隆	
B-20	Gene Biomanipulation を想定したモデル生態系における導入プラスミドの挙動解析	90
	村上和仁・小浜暁子	
B-21	MBR における MPC ポリマー及び PEG ポリマーの加工によるファウリング抑制効果の検討	93
	山田朋子・新井広基・長岡 裕・中島光康	
B-22	住宅における CO ₂ 削減行動の効果とその都市熱環境への影響評価	96
	平野 勇二郎	
B-23	黒ボク土に含まれる未利用リン画分の草本植物による回収の可能性	99
	立石貴浩・伊藤莉句・築城幹典・前田武己・颯田尚哉	
B-24	大規模不法投棄現場東側における表流水中の臭素酸濃度	102
	颯田尚哉・立石貴浩・河村達哉・八野田 佳那	
B-25	岩手県沿岸部に流入する河川の水質特性と負荷量について	105
	笹本 誠・石川奈緒・伊藤 歩・海田輝之	

- B-26 TOC計による懸濁態有機炭素の測定に関するいくつかの検討…………… 108
池田和弘・高橋基之・柿本貴志・見島伊織・渡邊圭司
- B-27 東京湾奥部における航路を発生源とした青潮イベントの観測…………… 111
伊藤 比伽留・中村由行・田中雄介・田中陽二・山本修司・鈴木崇之
- B-28 顕微鏡電気泳動法を応用した凝集状態判別手法…………… 114
有村良一・海老原 聡美・毛受 卓・黒川 太・相馬孝浩
- B-29 フェロニッケル製造プロセスにおけるニッケルおよび随伴元素 (Co、Cr) の
化学状態分析に基づく回収可能性評価…………… 117
李 キテイ・藤森 崇・高岡昌輝・大下和徹・中島謙一
- B-30 有明海北東部における 2014 年度の水質と珪藻類の特徴…………… 120
石橋融子・熊谷博史・田中義人
- B-31 河川流下過程を想定したフミン鉄錯体の解離に対する太陽光照射の影響…………… 122
櫻庭敬之・伊藤紘晃・片倉一平・工藤れん・田中梨花・渡部 徹

環境技術・プロジェクトセッション

目 次

N-1	16th Japan Society of Civil Engineering Study Tour:Environmental Problems in Kathmandu, Nepal.....	1
	Hiroshi AOKI, Hiroaki TOMOI, Kyoko KIMURA, Daisuke MURAKAWA, Junpei SUMI, Satoshi OISHI, Saki FUKUOKA, Takayuki SHIMAOKA, Hirofumi NAKAYAMA, Shuhei TANAKA, Tetsuya KUSUDA, Kazuyuki OSHITA1, Shigeo FUJII	
N-2	Workshop with Local Students for a Better Understanding of Environmental Problems in Kathmandu, Nepal.....	4
	Hiroaki TOMOI, Hiroshi AOKI, Kyoko KIMURA, Junpei SUMI, Daisuke MURAKAWA, Satoshi OISHI, Saki FUKUOKA, Tetsuya KUSUDA, Takayuki SHIMAOKA, Shuhei TANAKA, Hirofumi NAKAYAMA, Tomoko NAKASHIMA, Kazuyuki OSHITA, Shigeo FUJII	
N-3	低カリウムきのご栽培用培地を用いたセシウムの濃縮・回収に関する研究.....	7
	山崎寛登・池田匠児・山田真義・山口善敬・八木史郎・井口晃徳・ 重松 享・山口隆司・山内正仁	
N-4	産油国が抱える油性廃棄物処理問題への過熱水蒸気を用いた油処理と油回収技術の提案	10
	小島啓輔・田崎雅晴・岡村和夫・Mark SUEYOSHI・Rashid S. Al-MAAMARI	
N-5	微細珪砂を用いた凝集+砂ろ過法 ー 流入変動に対する緩衝特性の検討 ー.....	13
	永井将貴・笠原伸介・石川宗孝	
N-6	植物による重金属等を含む排水の人工水路での浄化実験.....	16
	岡崎健治・山崎秀策・倉橋稔幸・榊原正幸	

- N-7 低出力マイクロ波前処理による脱水汚泥のメタン発酵促進…………… 18
高嶋健伍・戸苅丈仁・池本良子
- N-8 相互間距離等を考慮した下水処理施設と、都市ごみ焼却施設の連携可能性の検討…………… 21
松尾 遼・大下和徹・水野忠雄・高岡昌輝・藤森 崇
- N-9 焼酎蒸留実廃水を対象とした局所的負荷低減型中温UASB反応器の連続実験…………… 24
大峯隆徳・山内正仁・小松俊哉・幡本将史・黒田恭平・山口隆司・山田真義
- N-10 ハイブリッド型無動力攪拌リアクターを用いた生ごみの中温メタン発酵…………… 27
松井鐘慶・戚 偉康・押部 洋・李 玉友
- N-11 給水区域内の人口減少を考慮した水道配水管の更新計画…………… 30
天野圭子・細井由彦・篠原宏尚