# 環境技術・プロジェクトセッション

## 目 次

N-1	きのこ廃培地からの高付加価値有用物質の回収による家畜飼料添加剤の開発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
	石神宏朗・八木史郎・村山 陵・山田真義・山口隆司・山内正仁	
N-2	炭素繊維充填好気性バイオリアクターを用いた温室効果ガス抑制型養豚	
	廃水処理技術の開発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
	山下恭広・池本良子・河原弘文・長田 隆・荻野暁史・田中康男	
N-3	豆腐工場模擬排水を連続処理する酸素DHSリアクターの特性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
	馬島孝治・角野晴彦・米澤愛美・川上周司・高石有希子・珠坪一晃	
N-4	膨張軟化前処理稲わらと下水汚泥の混合消化によるメタンガス回収と微生物叢	10
	中出貴大・大月紳司・西田裕之・池本良子・中木原江利・高野典礼	
N-5	新規コンポジット吸着体を用いた都市下水からのセシウム回収技術の開発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
	小沼 晋・大西真平・村上雅彦・平野壮哉・伊藤賢一・齋藤利晃	
N-6	好気型DHS/無酸素型DHSによる下水の有機物・窒素除去・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	16
	森 夏希・井上祥大・角野晴彦・小野寺崇・水落元之・珠坪一晃	
N-7	電解晶析法による排水からのカリウムの選択的回収・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19
	飯塚優樹・田中恒夫	
N-8	施工方法の違いによる植生種被度、堤防法面侵食に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
	矢部浩規・丸山政浩	

N-9	環境サンプル測定のためのリン酸マイクロセンサーの開発	25
	宮崎悠爾・谷内 翔・押木 守・佐藤 久・高橋正宏・岡部 聡	
N-10	表面プラズモン共鳴を利用した病原微生物バイオセンサの開発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	28
	坂槙有紀恵・山田健太・ピタックティーラタム ニティ	
	石井 聡・佐野大輔・高橋正宏・岡部 聡・佐藤 久	
N-11	新規蛍光分子プローブを用いた環境水中重金属イオン分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	31
	菅藤亮輔・羽深 昭・吉川弘晃・大屋光平	
	山田幸司・高橋正宏・岡部 聡・佐藤 久	
N-12	超低pH膜分離活性汚泥法によるフェノール類の除去・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
	小俣拓己・金子琴絵・浦瀬太郎	
N-13	連続式NOx-N及びNH <sub>4</sub> -Nモニタの長期運転における安定性と低濃度領域での精度・・・・・・・	37
	青井 透・中島 右	
N-14	微生物燃料電池を用いた牛糞尿からの発電と微生物群集構造解析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	40
	伊藤寿宏・鈴木祥広・渡邉一哉・井上謙吾	
N-15	藻類増殖及び抑制に関する磁気処理効果の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	43
	下坊真也・古崎康哲・石川宗孝・五十嵐孝臣	
N-16	細胞外多糖類の生成を抑制する微細気泡発生装置の開発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	46
	伊藤 司・久保田智・黒尾健太・山崎隆行	
N-17	中国の国家発展戦略に基づく内蒙古自治区の持続的な地域開発に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
	東修・白川博章・沖ー雄	
	N IS HATTING THE	

# 自由投稿発表セッション

## 目 次

B-1	メタン発酵における指標細菌の挙動について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	51
B-2	食品廃棄物を対象としたメタン発酵における水熱反応前処理の効果に関する研究····· 田中真一・古崎康哲・石川宗孝	54
B-3	化学的溶出および微生物学的還元を利用した汚泥焼却灰中のセレンの除去ならびに安定化の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	57
B-4	過酸化水素と鉄イオンを用いた下水消化汚泥中のノニルフェノールの 分解に及ぼす試薬添加量の影響と重金属類の溶出に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	60
B-5	枯草菌優占化余剰汚泥とバーク等を原料とした土壌改良資材中の線虫の挙動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	63
B-6	堆肥の窒素肥効性の改善に対するアンモニア菌接種の効果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	66
B-7	下水処理水に含まれるトリクロロアニソールおよびその他のカビ臭物質····· 佐々木洋・市原 宙・浦瀬太郎	69

B-8	新奇微生物による染料の脱色と芳香族アミンの分解・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	72
	島田洋輔・湯本将大・須藤 翼・伊藤 司	
B-9	硫酸塩添加によるデンプン排水の嫌気性処理の促進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	75
B-10	充填層型カソードを用いた微生物燃料電池におけるカソード反応と出力の特性・・・・・ 田中千穂・渡邉智秀	78
B-11	カソードが一槽式微生物燃料電池の性能に及ぼす影響····· 石原佑樹・赤峰康人・渡邉智秀	81
B-12	DHSリアクターによる中有機物濃度の食品工場廃水の長期連続処理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	84
B-13	Development of an aerobic granule sequencing batch airlift reactor for partial nitrification······  Yanjun SONG·Satoshi ISHII·Satoshi OKABE	87
B-14	都市下水処理場の活性汚泥中におけるPHA蓄積微生物群集の解析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	90
B-15	槽外型MBRにおいて膜ファウリングに関与しているタンパク質の解析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	93
B-16	岩石の劣化に応じた重金属等の含有量・溶出量の変化に関する検討例・・・・・・ 岡﨑健治・伊東佳彦	96

B-17	The Study of Lead (Pb) Phytoremediator Candidate for Remediation Lapindo Mud at
	Sidoarjo, East Java Province, Indonesia····· 98
	Sukoso•Marsoedi•Yeny RISYANI•Tarzan PURNOMO•Takanobu INOUE
B-18	カイミジンコの幼生期における亜鉛曝露による繁殖能力への影響・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
B-19	特例市公共下水道終末処理場へ及ぼす直接投入型ディスポーザー排水の厨芥による 負荷量変動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	阿部貴大・宮里直樹・青井 透
B-20	液化ジメチルエーテルを用いた家畜糞の乾燥に関する研究・・・・・・・・・・・ 107 戸田覚之・大下和徹・高岡昌輝・松川和嗣・藤原 拓・神田英輝
B-21	The Impact of Salt Inhibition on Degradation Process of Easily Biodegradable Solid Waste in Anaerobic Condition···································
B-22	施設栽培休閑期における $N_2$ 0発生要因の室内培養実験による検討・・・・・・・・・・・・ 113 仲宗根安弘・前田守弘・藤原 拓・永禮英明・赤尾聡史
B-23	都市河川底泥中における亜酸化窒素の生成機構について・・・・・・・・・ 116 藤井大地・小沼 晋・齋藤利晃
B-24	NF膜による微量有機成分の除去機構・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

B-25	降水が水道原水の懸濁物質およびその浄水処理時の凝集剤注入量に与える影響	121
	下ヶ橋雅樹・山田俊郎・中村怜奈・小坂浩司・秋葉道宏	
B-26	2011 年東北地方太平洋沖地震・津波による三陸沿岸域の水道被害・・・・・・・・・・・	124
	鈴木拓也・福士憲一	
B-27	Residential Water Consumption Pattern in Kathmandu Valley, Nepal $\cdots$	127
	Binaya PASAKHALA•Hidenori HARADA•Shigeo FUJII•Shuhei TANAKA	
	Binaya R. SHIVAKOTI•Sangam SHRESTHA	
B-28	ヒトノロウイルス粒子を特異的に捕捉するヒト腸内細菌由来細胞外物質に関する研究・・	130
	吉村 岳・三浦尚之・佐野大輔・岡部 聡	
B-29	細胞応答を活用した感染性ウイルス検出手法の開発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	133
	田澤 恵・三浦尚之・佐野大輔・岡部 聡	
B-30	下水中に存在する腸球菌のバンコマイシンに対する感受性評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	136
D 01	西山正晃・井口 純・鈴木祥広	100
B-31	大腸菌の人用抗生物質への耐性パターンの多摩川流域での変化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	139
	三宅英美・堀越才智・寺田 翔・浦瀬太郎	
B-32	和歌山県日高川流域における水辺環境の総合的な評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	142
	坂本篤哉・保田直希・大久保俊治	
B-33	スケトウダラ日本海北部系群の産卵期を対象とした水域環境に関する現地観測・・・・・・	145
	河合 浩・大橋正臣・山本 潤・伊藤哲也・林田健志	

B-34	石垣島吹通川マングローブ水域における水質特性の経年変化・・・・・・・・ 14
	玖津見将史・寺田一美・鯉渕幸生・磯部雅彦
B-35	洞海湾湾口部周辺における水質の挙動の現地観測・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	横山佳裕・森川太郎・中嶋雅孝・内田唯史・中西 弘
B-36	鵡川の融雪出水に伴う沿岸域の水質動態・・・・・・・・・・・15
	須藤賢哉・大橋正臣・山本 潤
B-37	環境水中の難分解性有機物の分画試験に関する検討・・・・・・・・・・・15
	天日美薫・宮原絵美・横山佳裕・中西 弘
B-38	水環境における指標細菌の遺伝子パターンの変遷に関する研究・・・・・・・・・ 16
D 00	島内英貴・鈴木祥広・古川隼士
B-39	地域未利用資源(貝殻)による汽水池の底質改善の検証・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
B-40	金属負荷マイクロコズムにおけるDO変動に着目した数理モデルと         培養モデルの比較検証・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	村上和仁・林 秀明・杉浦 桂・稲森悠平
B-41	有機アミン物質の生分解性評価および分解特性把握に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	小西利幸・古崎康哲・石川宗孝
B-42	発光細菌を用いた毒性試験法に影響を与える因子の考察と底質試料への適用・・・・・・ 17
	間瀬賢一・尾崎則篤・大橋晶良・金田一智規

B-43	道路流出水中のペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)の吸着除去に及ぼす
	共存物質の影響・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・175
	繁泉恒河・中野和典・丸尾知佳子・野村宗弘・相川良雄・西村 修
B-44	沿道におけるツツジ葉中多環芳香族炭化水素類(PAHs)濃度の変動・・・・・・・ 178
	山下喬子・栗栖 聖・星子智美・花木啓祐
B-45	Assessment of Detecting Recent Environmental Change in An Ancient Reservoir From
	Sri Lanka's Wet Zone Using Subfossil Diatoms · · · · · 181
	Sudharma YATIGAMMANA
B-46	Change of Haloacetic Acids formation potentials during UV and
	$UV/H_2O_2$ treatment · · · · · 184
	Hiroshi SAKAI•Olivier AUTIN•Simon PARSONS
B-47	埋立地浸出水処理に対するラボスケールの人工湿地の適用性の検討・・・・・・・ 187
	岡正雄・惣田訓・池道彦
B-48	使用済み電気電子機器の破砕・選別処理実態および物質フロー推計・・・・・・ 190
	豊後敦士・清水彬行・樋口隆哉・関根雅彦・今井 剛・山本浩一・神野有生
B-49	リスクに関する情報提供源およびメディアに対する信頼性評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	栗栖 聖・前田芳恵・福士謙介
B-50	ベトナム国ダナン市の家庭部門における水需要量予測に向けた
	水利用構造の実態調査・・・・・・・・・196
	今田啓介・田中周平・藤井滋穂・原田英典・Tran Van QUANG
	Hoang HAI・Vo Diep Ngoc KHOI・濱島健太朗

B-51	社会・経済的産業連関表の構築による人口減少・高齢化の社会的影響分析・・・・・・・ 199
	小池淳司・植原雅子・中尾拓也
B-52	過疎地域における集合型生活排水処理施設の更新・・・・・・・ 202
	上地 進・細井由彦・増田貴則・赤尾聡史
B-53	小学校 6 年生の放射線に対する考えの変化;授業前後・地域性の関連分析・・・・・・・・・・・ 205
	幸浩子・山末英嗣・奥村英之・石原慶一
B-54	13 <sup>th</sup> JSCE (Japan Society of Civil Engineering) Student Study Tour on the
	Environmental Problem in Central Kalimantan, Indonesia 208
	Kazuya OTANI • Shohei OHNO • Kenta KUDO • Shunji OGURA • Yuta TAKEDA
	Keisuke FUJIWARA•Koichi YAMAMOTO•Satomi SHIODERA•Hideyuki SAITO
	Sulmin GURIMI
B-55	東南アジア地域に展開可能な適切下水処理システムの開発・・・・・・・・・ 211
	珠坪一晃・小野寺崇・Wilasinee YOOCHATCHAVAL
	角野晴彦・水落元之・岡寺智大・藤田 壮

## 特別企画関連事例発表セッション

## 目 次

1 科学技術戦略推進費戦略的環境リーダー育成拠点形成~プログラムの目指すもの~・・・・2
山下廣順
2 環境人材育成コンソーシアム (EcoLeaD) の活動と環境人材育成のためのプログラム・・・ 2 高橋 花・森下 研・西村美紀子
3 広島大学・低炭素社会を設計する国際環境リーダー育成,その成果と今後の展望·····2 東 修・渡邉園子・藤原章正
4 京都大学EML(環境マネジメントリーダー)プログラムの成果と今後の展望・・・・・・・2 藤井滋穂・原田英典・藤枝絢子・Chinagarn KUNACHEVA・大谷敏美
5 名古屋大学国際環境人材育成プログラム(NUGELP)の取り組み・・・・・・・・・・・・ 2 森川高行・永石雅史・古藪真紀子
6 早稲田の国際環境リーダー育成プログラムの現状報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
7 共鳴型アジア環境リーダー育成網の展開・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 星子智美・秋山知宏・小貫元治・An KYOUNGJIN・片山浩之
横張 真・古米弘明・花木啓祐・味埜 俊

S-8	ポスト・環境リーダー育成事業の展望と戦略
	-800 人の環境リーダー人材ネットワークをどのように生かしていくべきか- ・・・・・ 236
	辻村真貴
S-9	地域からESDを推進する女性環境リーダー・・・・・ 238
	武中を建た。武中の桂・遠藤知二
S-10	岐阜大学における組織・分野横断型人材育成事業の
	実践流域水環境リーダー育成プログラム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	吉山浩平・川口倫由・魏永芬・李富生
S-11	持続的発展へのあらたなグローバル人材育成プログラムをめざして:
	北海道大学「持続社会構築環境リーダー・マイスター育成」プログラムの挑戦・・・・・・ 243
	石村学志・田中晋吾・トニー チッテンデン
	モクタール ギザー二・深水 護・田中教幸
S-12	横浜国立大学「リスク共生型環境再生リーダー育成プログラム」・・・・・・・ 246
	金子信博・持田幸良・黒川清登・小林正典・佐藤貴子
S-13	現場立脚型環境リーダー育成プログラムにおける海外フィールド実習・・・・・・・・・・・ 249
	高田秀重・細見正明・五味高志・下ヶ橋雅樹・今井あい
	米田健一・二ノ宮リムさち・尾崎宏和・山口智弘
S-14	戦略的水・資源循環リーダー育成プログラム(SUW)の長期的継続に向けて・・・・・・ 252
	小川美希・原口公子・中 大輔・本山洋美・加藤尊秋・安井英斉
S-15	九州大学東アジア環境ストラテジスト育成プログラムの特徴と今後の展望・・・・・・・・・・ 255
	島岡隆行・工藤和彦・中山裕文・篠崎真美・渡邉優香・中村寛樹

S-16	生態系保全と人間の共生・共存社会の高度化設計に関する環境リーダー育成: 国際的人材育成への挑戦・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
S-17	未来社会創造型環境イノベータの育成・・・・・・ 260 宮坂隆文・厳 網林
S-18	熊本の水環境の地理的優位性を活かした地下水環境リーダー育成事業 (GelK) · · · · · 263 川越保徳・大谷 順・瀧尾 進・嶋田 純・才田 進・利部 慎
S-19	持続可能な発展と社会を構築する国際的環境リーダー育成の取り組みいま、求められる環境を考え、専門力を発揮する国際的人材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
S-20	Contribution to Creating Safe Society as An Environmental Leader·········· 269  DUONG Thi Hanh • Kiwao KADOKAMI
S-21	Basin Water Environmental Leaders Connect US, Connect the World············ 272  Alif SAMSEY • Elsya RISKY • Tyas UTAMI • So THAVIN
S-22	Edl and Lde: Environmental Diplomatic Leader and Learn Discover Extend······ 274  Shuhong LI • Zhenya ZHANG
S-23	My Role - as the Leader of Tomorrow······ 276  Byamba BOLORCHIMEG

S-24	学生主体の環境教育~環境イノベータプログラムの魅力~・・・・・・ 279 薛 冰川
S-25	Environment Education Development Through Teaching/Learning Materials for
	Identifying and Attenuation of Pollutants in the Environmental Water
	(Natural Ecological Systems)······ 282
	Kabunga NACHIYUNDE
S-26	環境リーダープログラムを通じて得た経験
	~特別講義・インターンシップ・特別研修~····································
	松崎嵩史・Michael NORTON・李 玉友・田中泰光
S-27	Achievements and Lessons Learnt from Lectures and Internship in East Asia
	Environmental Strategist Training Program····· 288
	Hoang Van LONG
S-28	ベトナム・ホーチミン市における東アジア環境プロジェクト演習に参加を通して・・・・・・ 291
	門司壮史
S-29	Biomass Energy for a Sustainable Future: a New Challenge at
	Tohoku University······ 294
	Gadow S.I • Yu-You Li • Y. Tanaka • M. Norton
S-30	Internship at the Horonobe Deep Underground Research Center and Its
	Application to Hydrological Environment Modeling of Sedimentary Rocks······ 297
	Lei LU

S-31	Environmental impacts of the reuse of excavated rocks: Study cases in
	Japan and Peru······ 300
	Angelica NAKA • Takeshi KATSUMI • Takehiro OHTA • Giancarlo FLORES
S-32	日中環境実践研究における北京大学との共同フィールドワーク・・・・・・ 303 森 友彦
S-33	Re-Conceptualizing Leadership for Sustainability in Rural Cambodia·········· 306  Mahesti OKITASARI • Seungmin LEE • Martin KARLSSON  Jatuwat SANGSANONT • Hiroyuki KATAYAMA
S-34	Experience of the Internship Program in Hue, Vietnam····· 309  Yoshiko MATSUDA • Phuong TRUONG HOANG • Tung NGUYEN NGOC • Hirohide KOBAYASHI
S-35	Investigating Travelers' Stated Mode Choice Preferences Under the Influences of Various Mode Availability Options in Brt System in Surabaya City
S-36	グローバルに活躍する環境ディプロマティックリーダーを目指して ーチュニジアにおける水資源研究で得たものー・・・・・・・・・・・315 髙橋瑞穂