THE 56th ENVIRONMENTAL ENGINEERING FORUM
第 56 回環境工学研究フォーラム

1. 主 催:　公益社団法人 土木学会 環境工学委員会 http://committees.jsce.or.jp/eec/

2. 協 力:　(公社)おかやま観光コンベンション協会

3. 開催期日:　2019 年 12 月 2 日(月)～4 日(水)

4. 会場:　岡山大学 創立五十周年記念館(岡山市北区津島中 3-1-1)
http://www.okayama-u.ac.jp/tp/profile/kinenkan-index.html
※会場内は飲食不可，キャンパス内は喫煙不可となっております。

図 1　会場の位置

【交通案内】
JR:津山線「法界院」駅:徒歩約 10 分
タクシー:岡山駅西口広場 2F タクシー乗り場から約 7 分
バス:JR 岡山駅 → 岡電バス
・【47】系統「岡山理科大学」行
　岡山駅西口バスターミナル 22 番乗り場発，「岡大西門」下車
　※所要時間約 7～10 分
・【17】【67】系統「妙善寺」行
　岡山駅東口バスターミナル 13 番乗り場発，「岡大西門」下車
　※所要時間約 30 分
・【16】系統「津高台団地・半田山ハイツ」行，
　【26】系統「岡山医療センター国立病院」行，
　【36】系統「辛香口」行，【86】系統「運転免許センター」行
　岡山駅東口バスターミナル 7 番乗り場発，「岡山大学筋」下車
　→ 大学まで徒歩　※所要時間バス約 10 分　徒歩約 7 分
岡山空港(航空機) → 岡電バス
　岡山空港 2 番乗り場から「岡山駅運動公園口(西口)」行に乗車
　「岡山大学筋」で下車，徒歩約 7 分
　※ノンストップ便は「岡山駅」で下車，
　岡山駅から各種交通機関を利用

シェアサイクルも便利です(「ももちゃり」で検索，事前登録要)

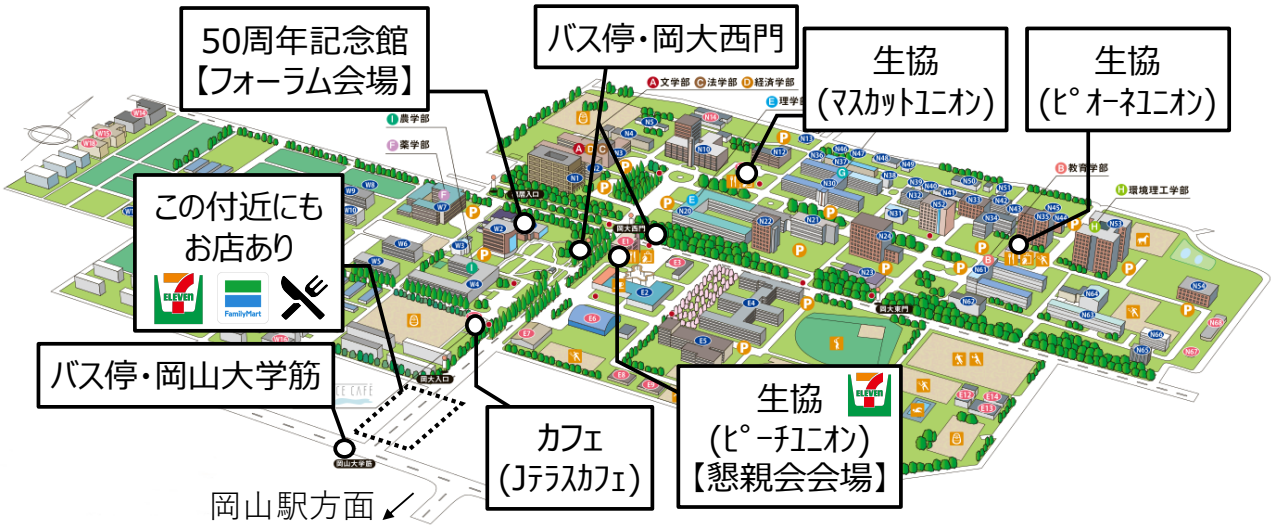
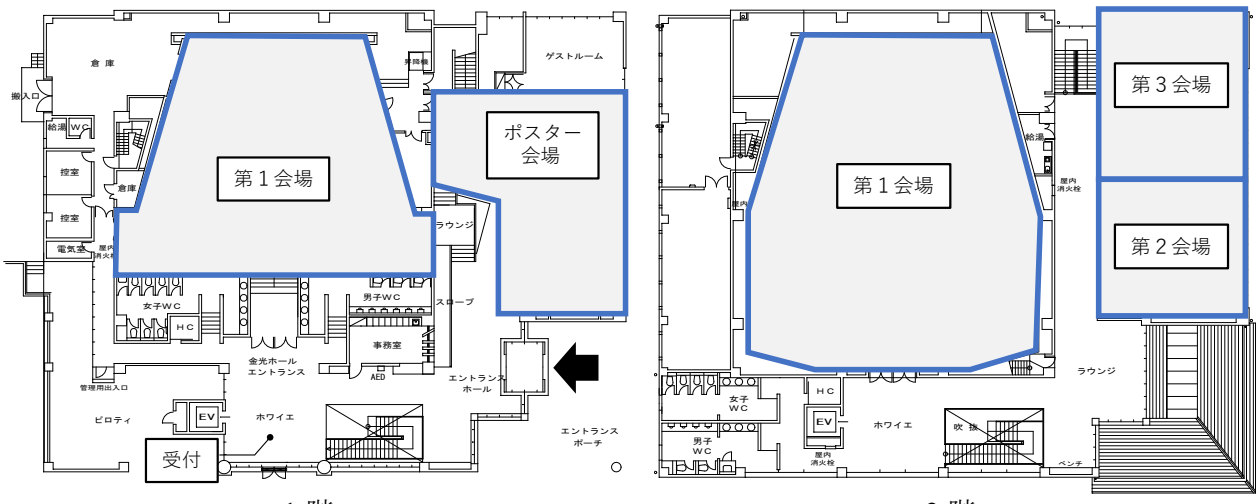


図 2　構内概略図



1 階　　2 階

図 3　会場レイアウト

6. 参加費

	事前参加申込の場合	当日参加申込の場合
一 般(会員)	10,000 円	11,000 円
一 般(非会員)	12,000 円	13,000 円
学 生	6,000 円	7,000 円

※ 学生の参加費については，土木学会学生会員の入会の有無は問いません。

7. 定員：250 名

8. 懇親会

以下のとおり懇親会を開催します。懇親会内で，表彰式(環境技術・プロジェクト賞，優 秀ポスター発表賞)も実施いたします。多数のご参加をお待ちしております。

日 時:　12 月 3 日(火) 18:00~20:00

会 場:　岡山大学生協 ピーチユニオン 4 階

会 費:

	事前参加申込の場合	当日参加申込の場合
一 般	6,000 円	7,000 円
学 生	3,000 円	3,500 円

【注意】事前参加申込の締め切りは 11 月 18 日(木) までです。
これ以降は当日，会場受付にて参加申込ください。
詳細は土木学会環境工学委員会のウェブサイトをご覧ください。
http://committees.jsce.or.jp/eec/node/54

9. タイムテーブル

１日目・１２月２日（月）

時刻	受付（ホワイエ）／ポスター会場（交流サロン）	第 1 会場（金光ホール）	第 2 会場（大会議室）	第 3 会場（中＆小会議室）
9:00～	開場・受付開始			
9:40～10:00		開会式・表彰式（第 55 回環境工学研究フォーラム論文賞・論文奨励賞）		
10:15～12:00		審査付論文 A-1 排水処理システム	審査付論文 A-2 下水処理水の利用とその影響	審査付論文 A-3 モデリング・計画・管理
12:00～13:15	昼　食			
13:15～15:00		審査付論文 A-4 微生物	審査付論文 A-5 有害物質	審査付論文 A-6 メタン発酵
15:15～17:00		審査付論文 A-7 水環境・微生物など	審査付論文 A-8 廃棄物・水・熱利用、物質フロー	審査付論文 A-9 モデリング・計画・管理

２日目・１２月３日（火）

時刻	受付（ホワイエ）／ポスター会場（交流サロン）	第 1 会場（金光ホール）	第 2 会場（大会議室）	第 3 会場（中＆小会議室）
9:00～	開場・受付開始 ポスター展示			
9:30～11:45		審査付論文 A-10 生態系1	審査付論文 A-11 水環境	審査付論文 A-12 膜処理
11:45～12:45	昼　食			
12:45～13:00		プロジェクト GAM について		
13:00～14:10		自由投稿発表 B-1	自由投稿発表 B-2	環境技術・プロジェクト N
14:10～15:30	ポスター発表			
15:45～17:30		企画セッション（シンポジウム）		
17:30～17:35		第 21 回海外の環境問題を見て考える全国学生ツアーのご案内		

17:35 ～ 17:40		環境技術・プロジェクト賞，優秀ポスター発表賞選考結果発表		
17:40 ～ 18:00	ポスター撤去			
18:00 ～ 20:00	懇親会（表彰式：環境技術・プロジェクト賞，優秀ポスター発表賞） @生協・ピーチユニオン			

３日目・１２月４日（水）

時刻	受付（ホワイエ）／ポスター会場（交流サロン）	第 1 会場 （金光ホール）	第 2 会場 （大会議室）	第 3 会場 （中＆小会議室）
9:00 ～	開場・受付開始 ポスター撤去			
9:30 ～ 11:45	ポスター撤去	審査付論文 A-13 生態系	審査付論文 A-14 水供給システム	審査付論文 A-15 バイオマス

10. プログラム

第 1 日目：12 月 2 日（月）

9：40～10：00

【開会式・表彰式】＜第１会場（金光ホール）＞　　司会　片山浩之（東京大学）

開会挨拶：土木学会環境工学委員会委員長：滝沢智（東京大学）

表　　彰：土木学会環境工学委員会委員長：滝沢智（東京大学）

（第 55 回環境工学研究フォーラム 論文賞・論文奨励賞）

10：15～12：00

【審査付論文 A－1　排水処理システム】＜第１会場（金光ホール）＞

座長　酒井宏治（首都大学東京）

総括討議　池本良子（金沢大学）

A01　導電性コンクリートを用いた下水管内における硫化水素の抑制技術の開発

○福島聖人・竹内彩結実・鈴木祐麻・今井剛（山口大学）・佐久間啓・人見隆（中川ヒューム管工業（株））

A02　2,4-ジクロロフェノキシ酢酸の促進酸化分解による副生成物質の生成挙動

○高浪龍平･坂本ゆりか･谷口省吾･尾崎博明（大阪産業大学）

A03　都市下水処理 UASB の上昇線流速が槽内の原生動物に及ぼす影響

吉田力（長岡工業高等専門学校／（株）植木組）・○佐藤剛・押木守・荒木信夫（長岡工業高等専門学校）・平片悠河・幡本将史・山口隆司（長岡技術科学大学）

総括討議

【審査付論文 A－2　下水処理水の利用とその影響】＜第２会場（大会議室）＞

座長　山下洋正（土木研究所）

総括討議　田中宏明（京都大学）

A04　さまざまな下水処理場の処理水に含まれるカビ臭物質濃度

○浦瀬太郎（東京工科大学）・筒井裕文（東京電機大学）

A05　下水処理工程におけるマイクロプラスチックの挙動と琵琶湖への負荷量の推定

○田中周平・垣田正樹・雪岡聖（京都大学）・鈴木裕識（土木研究所）・藤井滋穂（京都大学）・高田秀重（東京農工大学）

A06　A2O 処理および土壌浸透処理過程における都市下水中有機物群の質変換に関する研究

○西村文武・鈴木亮介（京都大学）・高部祐剛（鳥取大学）・日高平・楠田育成（京都大学）・水野忠雄（摂南大学）

総括討議

【審査付論文 A－3　モデリング・計画・管理１】＜第３会場（中＆小会議室）＞

座長　橋本崇史（東京大学）

総括討議　長岡裕（東京都市大学）

A07　浄水中微粒子による配水管内環境の形成過程のモデル化とその制御性

○中西智宏・岸本如水（京都大学）・小坂浩司（国立保健医療科学院）・伊藤禎彦（京都大学）

A08　震災時における化学物質汚染の予測に向けた化学物質の排出・移動量と取扱量の関係の評価－大阪府化学物質管理制度を活用して－

○杉浦隆介・水谷聡（大阪市立大学）・中村智（大阪府環境農林水産総合研究所）・貫上佳則（大阪市立大学）

A09　地震リスクを考慮した送水管路更新計画の LCC 最適化―マルチイベントモデルによる評価法の提案―

○長谷川高平・荒井康裕・小泉明（首都大学東京）

総括討議

13：15～15：00

【審査付論文 A－4　微生物】＜第１会場（金光ホール）＞

座長　三浦尚之（国立保健医療科学院）

総括討議　片山浩之（東京大学）

A10　凝集状態にある大腸菌の紫外線不活化特性

○政池美映・小熊久美子・橋本崇史・滝沢智（東京大学）

A11　深紫外 LED を用いた紫外線のパルス照射による大腸菌の不活化

○佐渡友康・小熊久美子・橋本崇史・風間しのぶ・滝沢智（東京大学）

A12　珪藻 *Nitzschia palea* とアオコの競合特性及び LED 照射を用いたシアノバクテリア *Microcystis aeruginosa* の増殖抑制効果について

○渡邉俊介（九州大学）・PODIAPEN Tannen Naythen（Central Water Authority St Paul Phoenix Mauritius）・糸瀬亮太（九州大学）・井芹寧・郝愛民（温州大学）・久場隆広（九州大学）

総括討議

【審査付論文 A－5　有害物質】＜第２会場（大会議室）＞

座長　藤井学（東京工業大学）

総括討議　小松一弘（国立環境研究所）

A13　鉄(VI)酸カリウムを用いた水および土壌試料中の亜ヒ酸の不溶化に関する研究

○川村有海・福士幸太・石川奈緒・笹本誠・伊藤歩（岩手大学）

A14　コロイドの存在を考慮した Cs の森林土壌中移動メカニズムに関する研究

○島田洋子（京都大学）・下川諒（三菱重工（株））・米田稔・池上麻衣子・福谷哲（京都大学）・颯田尚哉・菅原大輔（岩手大学）

A15　ネパール国カトマンズ市におけるマイクロプラスチックの存在実態の把握および河川への負荷源の推定

○岡本萌巴美・田中周平・雪岡聖・藤井滋穂（京都大学）・Sangeeta Singh（Tribhuvan University）・高田秀重（東京農工大学）

総括討議

【審査付論文 A－6　メタン発酵】＜第３会場（中＆小会議室）＞

座長　幡本将史（長岡技術科学大学）

総括討議　今井剛（山口大学）

A16　混合メタン発酵基質としての浄化槽汚泥のエネルギー価値評価

○日高平（京都大学）・戸苅丈仁（鳥取環境大学）・中村真人（農業・食品産業技術総合研究機構）・大下和徹（京都大学）・池本良子（金沢大学）・西村文武（京都大学）

A17　メタン発酵プロセスにおいてオクタデカンの分解に直接的に関与する嫌気性微生物群の探索

○井口晃徳・加納佑也・五十嵐祐希・貝沼朱夏・堀沙織里・野村一樹・山口利男・小瀬知洋・重松亨（新潟薬科大学）

A18　食品残渣中の酸性デタージェント繊維と脂質を用いた簡易メタン生成ポテンシャル予測

○Erdenebat Amarbayasgalan・山田剛史・佐藤宗将（豊橋技術科学大学）・伊藤あゆ美（（株）小桝屋）・熱田洋一・大門裕之（豊橋技術科学大学）

総括討議

15：15〜17：00

【審査付論文 A－7　水環境・微生物】＜第１会場（金光ホール）＞

座長　北島正章（北海道大学）

総括討議　浦瀬太郎（東京工科大学）

A19　下水処理水中の F 特異 RNA ファージ遺伝子群の塩素と紫外線消毒による不活化効果と消毒後残存株の特定

○李善太・諏訪守・重村浩之（土木研究所）

A20　抗菌薬存在下での培養による活性汚泥中の ESBL 産生遺伝子の濃度変化

○澁木理央・西山正晃（山形大学）・Wilai CHIEMCHAISRI・Chart CHIEMCHAISRI（Kasetsart University）・渡部徹（山形大学）

A21　琵琶湖流出河川水中の溶存態有機物と衛生微生物の動態へ及ぼす雨天時下水の影響調査

○山口武志（京都大学）・山下尚之（愛媛大学）・田村太一・田中宏明（京都大学）

総括討議

【審査付論文 A－8　廃棄物・水・熱利用、物質フロー】＜第２会場（大会議室）＞

座長　小宮哲平（九州大学）

総括討議　重村浩之（土木研究所）

A22　下水中汚濁粒子の粒径別発熱量分布と最初沈澱池におけるエネルギー回収率の推定

○Yahya MAHZOUN（水 ing エンジニアリング（株））・大下和徹（京都大学）・青木亮太（三菱重工業環境・化学エンジニアリング（株））・高岡昌輝・藤森崇（京都大学）

A23　ライニング地中熱交換器を用いた流量制御型地中熱ヒートポンプシステムの提案

○鈴木遥介・寺崎寛章（福井大学）・福原輝幸（広島工業大学）・草間政寛（（株）エコ・プランナー）・谷口晴紀（（株）ホクコン）・田中雅人（ミサワ環境技術（株））

A24　一般廃棄物焼却灰からの水素ガス発生促進に関する研究

○三宅雅靖・小宮哲平・Amirhomayoun SAFFARZADEH・島岡隆行（九州大学）

総括討議

【審査付論文 A－9　モデリング・計画・管理 2】＜第３会場（中＆小会議室）＞

座長　石川奈緒（岩手大学）

総括討議　藤原拓（高知大学）

A25　量子化学計算を用いたフェノール酸化分解過程での反応点の推定
〇藤井学（東京工業大学）

A26　下排水系が未発達な東南アジア途上国における低水量・低濃度下水の将来変化
〇原田英典・渡部龍一・藤井滋穂（京都大学）・安井英斉（北九州市立大学）

A27　下水質調査における試料採取頻度が下水濃度の推定精度へ及ぼす影響：フエ市における事例研究
〇渡部龍一・原田英典・藤井滋穂（京都大学）・安井英斉（北九州市立大学）

総括討議

第 2 日目：12 月 3 日（火）

9：00～　　受付

9：30～11：45

【審査付論文 A－10　生態系１】＜第１会場（金光ホール）＞

座長　田中周平（京都大学）

総括討議　関根雅彦（山口大学）

A28　志津川湾の湾奥河口部と湾中部における動物群集のトロフィックマーカー組成の比較
〇野中健太郎（東北大学）・藤林恵（秋田県立大学）・松野匠・西村修・坂巻隆史（東北大学）

A29　富栄養湖沼における若年個体数が少ないイシガイ個体群の再生産状況
〇吉田亨・藤林恵（秋田県立大学）・田中仁志（埼玉県環境科学国際センター）・岡野邦宏（秋田県立大学）・高田芳博（秋田県水産振興センター）・宮田直幸（秋田県立大学）

A30　霞ヶ浦における植物プランクトン体積算出のための各細胞体積の検討
〇長濱祐美・大内孝雄・湯澤美由紀（茨城県霞ケ浦環境科学センター）・福島武彦（茨城県霞ケ浦環境科学センター／筑波大学）

A31　メタバーコーディングと定量 PCR から得た水生昆虫環境 DNA 量と水生昆虫現存量の関係
〇内田典子・久保田健吾・会田俊介・風間聡（東北大学）

総括討議

【審査付論文 A－11　水環境】＜第２会場（大会議室）＞

座長　伊豫岡宏樹（福岡大学）

総括討議　滝沢智（東京大学）

A32　内湾のカキ養殖場における沈降有機物の起源と酸素消費速度
〇畠山勇二（東北大学）・川畑達矢（東京都下水道局）・西村修・坂巻隆史（東北大学）

A33　酸素溶解装置の結氷期を含む連続運用による汽水湖の貧酸素改善の検証
〇杉原幸樹（寒地土木研究所）・増木新吾・管原庄吾（島根大学）・村山雅昭（寒地土木研究所）

A34　トンレサップ湖における水上集落の分布の特徴と地理情報にもとづくその推定
○米田一路・西山正晃・渡部徹（山形大学）
A35　幼少期の自然への関心や流域内の居住期間が水環境評価に与える影響
○平山奈央子（滋賀県立大学）・武島のぞみ（（株）日立建機ティエラ）
総括討議

【審査付論文 A－12　膜処理】＜第３会場（中＆小会議室）＞

座長　松浦哲久（金沢大学）

総括討議　岡本誠一郎（国土交通省国土技術政策総合研究所）

A36　光ファイバセンサを用いた浄水用ろ過膜の損傷検知手法の開発
○名本昂生・橋本崇史・風間しのぶ・小熊久美子・滝沢智（東京大学）
A37　膜ろ過浄水施設で長期間使用された PVDF 製中空糸膜の劣化機構の解明
○米澤有貴・橋本崇史・風間しのぶ・小熊久美子・藤村一良・滝沢智（東京大学）
A38　嫌気性 MBR を用いた実下水処理の性能評価及び HRT の影響
○大津秋人・紀佳淵（東北大学）・北條俊昌（東北工業大学）・李玉友（東北大学）
A39　正浸透法による下水の直接処理における溶存性有機系ファウラントの推定
○野村洋平（高知大学）・三好太郎（前澤工業（株））・西内友也（廣瀬製紙（株））・木村克輝（北海道大学）・藤原拓（高知大学）
総括討議

12：45～13：00
【プロジェクト GAM について】（国土交通省　水管理・国土保全局　下水道部）
＜第１会場（金光ホール）＞

13：00～14：10
【自由投稿発表 B－1】＜第１会場（金光ホール）＞

座長　新井健太郎（水 ing エンジニアリング（株））

B01　太陽熱加温を利用した汚泥の乾燥促進システム
○秀島葵（岡三リビック（株））・伊藤洋・山田百合子（北九州市立大学）
B02　下水汚泥と稲わらの混合メタン発酵による地域内資源循環
○田邉愛花・戸苅丈仁（公立鳥取環境大学）
B03　地域で発生する食品工場廃棄物を用いた下水処理場でのエネルギー回収
○金森勇太・戸苅丈仁（公立鳥取環境大学）
B04　異なる季節における下水処理プロセスからの N_2O 発生量調査
○粟田貴宣・松橋学・田隅淳（国土交通省国土技術政策総合研究所）
B05　濃縮余剰汚泥のバイオガス増産に及ぼす前処理の効果
○岡野勝也・小松俊哉・姫野修司（長岡技術科学大学）
B06　微細藻類中のデンプンの分析と嫌気性消化特性
○宮本豊尚（土木研究所）・岡安祐司（国土交通省国土技術政策総合研究所）
・山﨑廉予・重村浩之（土木研究所）

B07　間欠接触酸化法による余剰汚泥分解ポテンシャル
○小林駿・佐藤弘泰・味埜俊（東京大学）

B08　浄化槽を利用した家庭発生バイオマスの嫌気的貯蔵方法の検討
○玉置将吾・日高平・楠田育成・西村文武（京都大学）

B09　光合成微生物を用いた嫌気性消化汚泥の肥料価値向上
○鈴木慧・日高平（京都大学）・佐野修司（大阪府立環境農林水産総合研究所）・吉田弦（神戸大学）・西村文武（京都大学）

B10　汚泥焼却廃熱を用いた加温処理による下水汚泥の脱水促進に関する研究
○荻野果那・大下和徹・高岡昌輝・藤森崇・日下部武敏（京都大学）

B11　都市下水処理エアレーションタンク内に存在する好気性脱窒細菌の特定
○樋口裕武（長岡工業高等専門学校）・渋谷航平（長岡技術科学大学）・押木守（長岡工業高等専門学校）・青木仁考（和歌山工業高等専門学校）・荒木信夫（長岡工業高等専門学校）

B12　下水処理場への微細藻類培養システムの導入におけるエネルギー利用可能性の検討
○山﨑廉予・重村浩之（土木研究所）

B13　都市ごみと汚泥を基質とした高温メタン発酵残渣の脱水・燃焼特性
○井上裕晶・大下和徹・高岡昌輝・藤森崇・日下部武敏（京都大学）

B14　日本各地の下水処理場を対象とした溶存有機物と微生物群集の関係性の評価
○高橋真（東北大学）・石井淑大・栗栖太（東京大学）・佐藤幹子・李玉友・久保田健吾（東北大学）

B15　活性汚泥の低温加熱による嫌気性消化の促進
○小島 雄太・大津侑也・伊藤光希・坂本恵一・安井英斉・寺嶋光春（北九州市立大学）・藤原雅人（メタウォーター（株））

B16　熱処理有機性汚泥による消化脱水ろ液からのアンモニア除去
○澤畠将貴・李玉友（東北大学）・北條俊昌（東北工業大学）

B17　超音波可溶化処理が曝気による下水汚泥中シロキサン除去に及ぼす影響
○梁篤生・大下和徹・高岡昌輝・藤森崇・日下部武敏（京都大学）

B18　脱水・乾燥汚泥含水率のリアルタイム計測への土壌水分計の適用可能性検討
○Junyeong YOO・大下和徹・高岡昌輝・藤森崇・日下部武敏（京都大学）

B19　無機物による活性汚泥中の微生物群集に与える影響
○石井敦大・原幸也・原田怜央菜・青井透・宮里直樹（群馬工業高等専門学校）

B20　廃棄物系バイオマスの易加水分解性成分に着目した 2 相式メタン発酵槽の最適な運転条件
○新岡知熙（（株）富士クリーン）・Van Dinh PHAM・Peni A. NOTODARMOJO・GEBRESLASSIE Amanuel Tesfay・藤原健史（岡山大学）

【自由投稿発表 B－2】＜第２会場（大会議室）＞

座長　山本丈（（株）クボタ）

B21　浄化槽への UV-LED 適用による消毒効果
○塩原拓実（東洋大学）・蛯江美孝（国立環境研究所）・柿木明紘（岩手県浄化槽協会）・山崎宏史（東洋大学）

B22　下水の COD および TOC 減少に伴うポリ-β-ヒドロキシ酪酸の生物学的産生
○張俗喆（室蘭工業大学）

B23　河川に浸漬したマイクロプラスチックに吸着した未知化学物質の存在および化学物質のマイクロプラスチックへの吸着特性
○八十島誠・見塚はる菜・峯孝樹・嶽盛公昭（（株）島津テクノリサーチ）

B24　大阪府平野川におけるスカムの浮遊挙動特性
○中谷祐介・岩岡慶晃・西田修三（大阪大学）

B25　下水処理水が河川水質に及ぼす直接的・間接的な影響の評価
○小松一弘・高津文人・三浦真吾・小野寺崇・珠坪一晃（国立環境研究所）

B26　日本の大・中都市における下水道普及による水質改善効果の定量的評価と人口減少による影響の推定
○橋本隆生・風間しのぶ・橋本崇史・小熊久美子・滝沢智（東京大学）

B27　下水処理場における維持管理費及び電力消費量の試算と実態との比較
○藤井都弥子・田鴇淳（国土交通省国土技術政策総合研究所）

B28　ヨシ根圏における 5 種類のビスフェノール類の分解・除去促進
○井上大介・中井美希・池道彦（大阪大学）

B29　河川水分析で短波長領域に検出される蛍光成分の BOD 負荷源に関する指標性について
○池田和弘・柿本貴志（埼玉県環境科学国際センター）・日下部武敏（京都大学）

B30　山梨県富士川水系における水生昆虫の流域内種多様性の評価
○八重樫咲子・新井涼介・金子栄廣（山梨大学）

B31　塩素化エチレン類による地下水汚染の自然浄化能の評価
○川辺能成（産業技術総合研究所）・駒井武（東北大学）

B32　生態環境多様性指数を用いた河川浚渫事業の魚類への影響予測
○関根雅彦・松永晋平・増田健吾（山口大学）

B33　金ナノ粒子を用いた 16S rRNA をターゲットとした細菌の比色分析
○中島芽梨・MEEGODA Saamantha・松永光司（北海道大学）・平野麗子（セルスペクト（株））・佐藤久（北海道大学）

B34　メトキシピラジン類の一斉分析方法の確立と水道水源における実態調査
○小坂浩司・大久保慶子・吉田伸江（国立保健医療科学院）・池田和弘（埼玉県環境科学国際センター）・秋葉道宏（国立保健医療科学院）

B35　水道原水中ウイルスモニタリングのための効率的なウイルス濃縮方法の検討
○三浦尚之・儀間ありさ・徳安真理奈・秋葉道宏（国立保健医療科学院）

B36　DNA アプタマーの立体構造変化を利用した蛍光ヒ素(III)センサの開発
○小野寺岳史郎（北海道大学）・平野麗子（セルスペクト（株））・佐藤久（北海道大学）

B37　血清型調査に基づいた水道原水中のアデノウイルス存在実態
○浅田安廣（国立保健医療科学院）・伊藤裕介・伊藤禎彦（京都大学）

B38　台風の傾向変化を考慮した高潮浸水リスクの評価：南太平洋島嶼国のマングローブによる浸水軽減効果に着目して
○野村悠太・佐藤圭輔・矢澤大志・橋本征二（立命館大学）

B39　メコン川流域における気候変動および社会動向を考慮した水需給バランスの定量評価
○小礒駿汰・佐藤圭輔・矢澤大志・橋本征二（立命館大学）

B40　幹線道路近傍大気における微量有害物質の現存－挙動特性に関する最近 10 年の比較
○北條達也・市木敦之（立命館大学）・岡本康平（川崎重工業（株））

【環境技術・プロジェクト発表 N】＜第３会場（中＆小会議室）＞

座長　風間しのぶ（東京大学）

N01　胚･仔魚期の魚類を用いる短期毒性試験への遺伝子発現解析の追加による慢性影響検出の試み

〇北村友一（土木研究所）･阿部翔太（(株)エンテックス）･山下洋正（土木研究所）

N02　転極および発生ガスを活用した電解晶析法による消化汚泥脱水ろ液からの高純度リン回収技術開発

〇高部祐剛･太田尚輝･藤山昌也（鳥取大学）･岡安祐司･山崎廉予･南山瑞彦（土木研究所）

N03　BioWin を活用した処理場機能診断･再構築･運転管理支援への取り組み

川崎達･中井博貴･甘長淮･〇勝岡聡･岩田浩一（(株)NJS）

N04　製油所の排水処理施設から廃棄されるオイルスラッジの減容化

〇小島啓輔･田﨑雅晴（清水建設（株））･岡村和夫（(株)トッププランニング JAPAN）･Mark Sueyoshi（清水建設（株））･Rashid Al-Maamari（スルタンカブース大学）

N05　膜分離活性汚泥法（MBR）における低コスト再生水処理プロセスの開発

〇小野亮輔･北川義雄･中河浩一（(株)クボタ）･橋本敏一（日本下水道事業団）

N06　下水汚泥バイオチャーのリン吸着材料としての利用とリン肥料への応用

〇古橋侑樹･益田大地･窪田恵一･上杉巧未･神成尚克･佐藤和好･渡邉智秀･宝田恭之（群馬大学）

N07　ディープラーニングを用いた画像認識による活性汚泥中微生物の検出

〇柏本ゆかり･佐藤久（北海道大学）

N08　下水中ノロウイルスのモニタリングと情報発信による感染性胃腸炎流行対策：仙台市における実証試験

〇渡部徹（山形大学）･三浦郁修（東京大学）･西山正晃（山形大学）･伊藤絵里香（岩手大学）･大住英俊（(株)日水コン）･加藤裕之（東北大学）･大村達夫（東北大学）

N09　連作障害抑止に向けた枯草菌および雑線虫優占型土壌改良資材の製作

〇石田球大･栗原花怜･丸山ほの花･青井透･宮里直樹（群馬工業高等専門学校）

N10　圧縮条件下における建設残岩からのフッ素溶出に及ぼす細粒化効果

〇原淳子･川辺能成･張銘（産業技術総合研究所）･吉俊輔･友口勝（DOWA エコシステム（株））

N11　EGSB リアクターで発生した嫌気性バルキングに関与する糸状性細菌のグラニュール汚泥内空間分布の評価

〇原田淳（豊橋技術科学大学）･山口剛士（松江工業高等専門学校）･成廣隆（産業技術総合研究所）･中野淳（住友重機械エンバイロンメント（株））･山田剛史（豊橋技術科学大学）

14:10～15:30　ポスター発表　＜ポスター会場（交流サロン）＞

ポスターは 2 月 3 日（火）の 17:40～18:00, あるいは 12 月 4 日（水）の 9:00～11:45 の間に撤去して下さい。

15：45～17：30

【一般公開シンポジウム：西日本豪雨の経験から学ぶ災害対応と環境工学の役割】

＜第１会場（金光ホール）＞

異常気象の頻度が高くなってきていることが指摘されており、気候変動の影響も指摘されている。昨年に起きた平成 30 年 7 月豪雨では、台風 7 号および梅雨前線等の影響により集中豪雨が西日本を襲い、甚大な被害が発生した。今年は台風 15 号、19 号により東日本においても甚大な被害が生じている。

このような中で、水に関わる工学として環境工学の果たす役割は大きいと考えられる。

本セッションでは、行政が抱える課題や今後の連携が期待される分野について紹介いただく。そして、フロアーとともにパネルディスカッションを行い、今後進めるべき環境工学研究や周辺分野との連携について議論を行う。

コーディネーター：東京大学　片山浩之

- 開会あいさつ・趣旨説明（東京大学　滝沢智）
- 倉敷方面の災害廃棄物関連（岡山大学　藤原健史）
- 岡山市の下水道関連部局の対応等（岡山市下水道河川局　局長　斎野秀幸）
- 呉市の水道における被災状況、受援や災害対策の課題　（呉市上下水道局建設部 副部長　臼本正文）
- 広島市の水道における被災経験、支援の状況（広島市水道局技術部　維持担当部長　田村慎吾）
- パネルディスカッション　：司会　福山市立大学　堤行彦

17：30～17：35

【第２１回海外の環境問題を見て考える全国学生ツアーのご案内】（東京大学　片山浩之）

＜第１会場（金光ホール）＞

17：35～17：40

【第５６回環境工学研究フォーラム　環境技術・プロジェクト賞、優秀ポスター発表賞、選考結果発表】

（東京大学　片山浩之）

＜第１会場（金光ホール）＞

18：00～20：00

【懇親会・表彰式】＜生協・ピーチユニオン＞

表　　彰：土木学会環境工学委員会委員長：滝沢智（東京大学）

（第 56 回環境工学研究フォーラム 環境技術・プロジェクト賞，優秀ポスター発表賞）

第 3 日目：12 月 4 日（水）

9：00～　　受付

9：30～11：45

【審査付論文 A－13　生態系２】＜第１会場（金光ホール）＞

座長　八重樫咲子（山梨大学）

総括討議　渡辺幸三（愛媛大学）

A40　脂肪酸組成を指標とした小型甲殻類のアオコ形成藍藻類に対する餌利用評価
○青森壮汰・藤林恵・岡野邦宏（秋田県立大学）・高田芳博（秋田県水産振興センター）・宮田直幸（秋田県立大学）

A41　脂肪酸組成分析を利用した内湾の一次生産に及ぼす湾外起源水混合の影響評価
○大原光司・湯上洋平（東北大学）・藤林恵（秋田県立大学）・西村修・坂巻隆史（東北大学）

A42　淡水性藍藻類の毒素生産に及ぼす溶存態金属濃度の影響
○中谷鴻太・那須川康平・松前大樹・Wang WEI（東京工業大学）・菊地哲郎（茨城県霞ケ浦環境科学センター）・藤井学（東京工業大学）

A43　単離および土着の原生動物に捕食される細菌の残存性に関する評価
○中村寛治・増子宙・三平武史・奥田春香（東北学院大学）

総括討議

【審査付論文 A－14　水供給システム】＜第２会場（大会議室）＞

座長　井上大介（大阪大学）

総括討議　伊藤禎彦（京都大学）

A44　各戸導入型小型水供給設備の利用における水安全計画的アプローチによる健康リスク管理
○門屋俊祐（東北大学）・牛島健（北海道立総合研究機構）・伊藤竜生（北海道大学）・長谷川祥樹（北海道立総合研究機構）・三浦尚之・秋葉道宏（国立保健医療科学院）・西村修・佐野大輔（東北大学）

A45　水道管路の老朽化と維持管理に関する評価指標の検討
○酒井宏治・佐竹明（首都大学東京）・滝沢智（東京大学）

A46　将来の水需要を考慮した配水本管の縮径更新計画に関する一考察
○國實誉治・小泉明・荒井康裕・稲員とよの（首都大学東京）・石田紀彦・藤川和久・関田匡延・村田諒介（東京都水道局）

総括討議

【審査付論文 A－15　バイオマス】＜第３会場（中＆小会議室）＞

座長　日髙平（京都大学）

総括討議　佐藤弘泰（東京大学）

A47　窒素・リン回収を伴う下水汚泥の高濃度・高温嫌気性消化システム

〇髙島正信（福井工業大学）・矢口淳一（八戸工業高等専門学校）・中尾総一（関西電力（株））

A48　下水汚泥を用いた食用きのこ量産化技術の開発ときのこ栽培過程で発生する CO_2 の農業利用への検討

〇山内正仁（鹿児島工業高等専門学校）・島田温史（玉川大学／鹿児島大学）・山田真義（鹿児島工業高等専門学校）・徳田裕次郎（鹿児島工業高等専門学校／長岡技術科学大学）・八木史郎（鹿児島大学）・黒田恭平（都城工業高等専門学校）・香西直子・山本雅史（鹿児島大学）

A49　オキシデーションディッチ汚泥の高濃度高温消化に及ぼす稲わらの添加効果

〇清水浩之（金沢大学／明和工業（株））・松浦哲久・SOM Kanhchany（金沢大学）・戸苅丈仁（公立鳥取環境大学）・三崎岳郎（（株）バイオガスラボ）・本多了・池本良子（金沢大学）

総括討議

11. 受賞者（平成 30 年度　第 55 回環境工学研究フォーラム発表論文を対象）

【論文賞】

「数理最適化を用いた広域化水道システムの長期運用･更新計画立案の手法開発」
東京大学 賀須井直規, 中谷隼, 春日郁朗, 古米弘明

【論文奨励賞】

北海道大学 岡本侃大
「乾燥地域の埋立地における廃棄物の乾燥化メカニズムの解明」
（共著者:北海道大学 東條安匡, 松尾孝之）

東北大学 川畑達矢
「海水中粒状有機物の化学組成と酸素消費に及ぼすカキ養殖場の影響」
（共著者:秋田県立大学 藤林恵, 東北大学 湯上洋平, 西村修, 坂巻隆史）

【環境技術・プロジェクト賞】

「省エネルギー化を目的とした膜分離活性汚泥法の曝気風量制御技術の実証」
（株）クボタ 都築佑子, 永江信也, 中河浩一

「お台場海浜公園における海水浴予報システムの試行運用」
（株）東京久栄 北山千鶴, 東京大学 李星愛,（株）東京久栄 萩野裕基,
NPO 法人 海辺つくり研究会 森田健二, 東京大学 古米弘明

「DNA を用いた As (III)と As (V)の分別検出法の開発」
北海道大学 松永光司, 道路建設（株） 奥山優, 北海道大学 岡部聡, 高橋正宏, 佐藤久

【優秀ポスター発表賞】

「全揮発性窒素を用いた水道水のカルキ臭分析手法の検討」
京都大学 施昊, 堀場アドバンスドテクノ 川口佳彦, 国立保健医療科学院 越後信哉,
京都大学 小坂浩司, 伊藤禎彦

「自然河川の最上流域における大腸菌と腸球菌の薬剤耐性株の存在実態」
宮崎大学 西村恵美, 糠澤桂, 鈴木祥広

「汽水域の微生物選択作用が担う生態学的および衛生的役割」
群馬大学 栗原尚輝, 稲垣翔太, 小山悠太, 野口直暉, 山梨由布, 伊藤司