

# 応用生態工学会ニュースレター

No.78

Ecology and Civil Engineering Society(ECESJ)

2017 (平成29) 年12月28日 (木) 発行

「発行所」 応用生態工学会事務局 〒102-0083 東京都千代田区麹町 4-7-5 麹町ロイヤルビル 405 号室TEL: 03-5216-8401 FAX: 03-5216-8520 E-mail: eces-manager@ecesj.com HP: <a href="https://www.ecesj.com/">https://www.ecesj.com/</a>「発行者」 応用生態工学会 (編集責任者: 幹事長 北村 E, 事務局長 青江 淳)

1	はじめに	1
2	第 11 期新会長挨拶	2
3	応用生態工学会第 21 回総会/ELR2017 名古屋大会報告	
3	. 1 応用生態工学会第 21 回総会報告	
3	. 2 ELR2017 名古屋大会報告	1
4	平成 29 年 7 月九州北部豪雨災害調査の経過報告	18
5	第四次中期計画中間評価報告 2	26
6	Conference on Wind energy and Wildlife impacts (CWW2017)	
	参加報告	31
7	行事開催案内	
7	.1 第9回全国フィールドシンポジウム in 那賀川 開催案内	33
8	行事開催報告	
8	.1 応用生態工学会大阪 第3回ミュージアム連携ワークショップ	
	in 岸和田 開催報告 3	36
8	. 2 第 16 回北信越現地ワークショップ in 石川 開催報告	39
8	.3 応用生態工学会名古屋 フィールドシンポジウム in 木曽川	
	開催報告	4:
9	理事会・幹事会報告	
9	. 1 第 88 回理事会報告	46
9	. 2 第 89 回理事会報告	46
9.	. 3 第 90 回理事会·第 75 回幹事会合同役員会報告	46
10	各委員会報告	47
11	第6回河川砂防技術基準(調査編)をもとにした意見交換会報告 4	4(
12	2017 年度行事経過と今後の予定	52
13	事務局より・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	53

# 1 はじめに

今号では、本年9月22日から24日にかけて開催したELR2017名古屋の報告を中心に、平成29年7月 九州北部豪雨災害調査の経過報告、第四次中期計画の中間評価報告、2017年度海外学会等への派遣者の 参加報告、各地の活動状況など、学会の動きをお伝えします。

#### 第21回総会では第11期役員が選出されました

第 21 回総会は、大会最終日の 9 月 24 日に開催され、第 11 期役員の選出が行われ、新会長には江崎保男兵庫県立大学大学院教授が選出されました。

#### 応用生態工学会第 21 回大会/ELR2017 名古屋の報告を掲載しました

今年の応用生態工学会第 21 回大会は、日本緑化工学会・日本景観生態学会・応用生態工学会の 3 学会合同大会(ELR2017名古屋、幹事学会:日本景観生態学会)として 9 月 22~25 日に名古屋大学東山キャンパスにおいて開催されました。 3 学会合同大会として、3 回目の開催となり幹事学会が一巡しました。

#### 平成29年7月九州北部豪雨災害調査の経過報告を掲載しました

このたびの九州北部豪雨災害調査に際しては、2015 年9月の鬼怒川災害調査の教訓を踏まえて作成された「調査団派遣から情報発信まで(案)」のフローに基づいて、調査が行われました。

#### 第四次中期計画の中間評価を掲載しました

第四次中期計画は、2015 年度から 2018 年度までの4年間における学会活動の基本方針を示すものとして、2015年9月に策定しました。本年はその中間年にあたり、活動内容(アクションプラン)と2016年度末の実績とを対比して中間評価を取りまとめました。

#### 来年の大会の開催計画が決まりました

開催日程は2018年9月21日(金)~23日(日)(これ以外にエクスカーションの日を設定)、会場は東京工業大学大岡山キャンパス、大会実行委員長には吉村千洋東京工業大学准教授(前学会幹事)が選出されました。

#### 2 第 11 期新会長挨拶

兵庫県立大学の江崎でございます。本日の総会資料を見ておりまして、10年前に「土木工学と生態学の壁はとりのぞかれたか」という特集号を作った時のことを思い出しておりました。あれから 10年、さらに遡って学会創設からは20年、正確には21年です。この間の変貌を良い意味で実感しております。と申しますのは、10年前には幹事長を務めておりました。その当時の学会と、今年の学会大会に久しぶりにフル参加させていただいて、その違いを如実に感じるからであります。なぜ 10年の空白ができたのかと考えてみますと、あれ以降、コウノトリの野生復帰に深く関わるようになり、その後は新たな大学院の立ち上げに必死でございました。あっという間の10年でしたが、これらが一段落して、今回から、応用生態工学会という革新的、かつエコロジーとシビルエンジニアリングという、二つの伝統ある学問の境界領域に作られた学会の会長を務めさせていただくことになりました。本当に名誉なことであり、ずっしりとその重みを感じております。



10 年前の特集号で思い出すのは、今お話しされた辻本会長がおっしゃったサラダボウルです。この学会はサラダボウルであると。その時は確かにそうだなと思いました。若い方には分からないかもしれませんが。現実に今ここに立ちますと、今ではそのサラダボウルが、野菜だけではなく、海鮮、あるいはローストビーフも入っていそうな学会になった。

私は生態学者ですが、生態学というのは、おそらく他の学問もそうだと思うのですが、常に理論と実践のキャッチボールによって発展してきました。しかし、おそらく今の時代、環境問題をはじめいろんなことがございます。その中で、とてもじゃないけどゆっくりとキャッチボールをしている猶予はない。そこでイメージするのは、現代のサッカーに象徴されるように、フォワードもミッドフィルダーもバックも、ポジションに関係なく、あるいはベンチにいるメンバーもいつでも登場し、ゴールゲットできる、そんな学会です。そうでなければこれからの世の中、応用生態工学会が、その役割を果たすことができないだろうと思います。

現実を見ると、確かにチームのメンバーはみなさん活躍しておられる。素晴らしい。しかし、20 年たってどうやら、応用生態工学会の立ち位置といいますか、ほかにもいろんな学会があって、今回 ELR の中でみな頑張っているわけですが、その中で改めて応用生態工学会の果たすべき役割というものを再認識すべき時期にきているのだと思います。ターゲットを決めれば、このチーム力であれば十分、大量得点ができる。ただしそれは、「地域」、今は地域創生の時代ですから、地域の歴史を踏まえたうえで、地域課題の克服をやっていかなければならない。そして、地域のモデルが日本全体に広がり、それが日本モデルとなって、世界に広がっていく。今、そういう時代にいるのではないか、そんな風に思います。そう考えますと、チームのみなさんが一緒になれば本当にすごいので、ぜひともエコロジーとシビルエンジニアリングの境界領域を極めるべく学会の力を結集して、持続可能な世界をつくる。そういう学会であるべく、会長として微力ながらできるだけのことをしていきたいと考えます。ということで、役員の皆様を初め、ここにおられる皆々様方、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

皆さん、がんばろうじゃありませんか。

#### 3 応用生態工学会第21回総会/ELR2017名古屋大会報告

#### 3.1 応用生態工学会第21回総会報告

第 21 回応用生態工学会総会は、ELR2017 名古屋大会の 3 日目、2017 年 9 月 24 日(日) 13 時~13 時50 分に名古屋大学東山キャンバス 環境総合館 レクチャーホールで開催されました。

総会は、事務局長から、学会規約第15条第4項による総会成立要件(正会員の5分の1以上の出席) を満たしていることが報告され、総会議長に愛知工業大学内田臣一教授を選出して、総会が開始されま した。

以下に、概要を報告します。

総会は辻本会長のご挨拶があった後、議事に入りました。

まず、報告事項である「2016 年度(平成 28 年度)事業報告」「第4次中期計画の中間評価」について藤田幹事長から報告があり、了承された後、以下の事項が審議されました。

- **1. 第1号議案 2016 年度(平成 28 年度)決算・監査報告が**審議され、以下の 2016 年度(平成 28 年度)決算報告、監査報告が承認されました。
- ・2016 年度決算は、収支差額 512, 768 円の黒字となった。
   これは、2016 年度予算に対して、収入総額が 439, 373 円の増額となった一方、支出総額が 73, 395 円の減額となったことによる。
- ・収入の増額は、賛助会員会費が増加し、正会員会費・学生会員会費の減少を相殺して、会費収入が214,726円の増額となったこと、助成金収入が508,400円の増額となったことが寄与している。
- ・支出については、事務局次長の選任等による管理費の増額 635,231 円と事業費の減額 674,326 円が相殺し、支出総額ではほぼ予算どおりとなった。

事業費の決算では、主な減額は委員会活動費の907,640円、HP整備費・その他費用の337,100円、 主な増額は会誌編集費の238,110円、地域研究会費用の330,561円である。

このうち、委員会活動費は、委員会の開催方法の工夫(大会時の開催、メール会議等)などにより節減が図られたものである。

また、会誌編集費では、会誌印刷費の占める割合が大きく、その増減は主に掲載論文数による。会 誌編集においては論文投稿数の増加を企画してきており、会誌編集費の決算額は2013~2015年度の決 算額に対して約5割増となった。

- ・以上の状況を概括すると、512,768 円の黒字は、賛助会員会費・助成金収入の増額、委員会活動費節減等によるところが大きい。
  - 一方、正会員会費・学生会員会費収入では漸減傾向が続いており、個人会員増の取り組みが求められている。

なお、参考事項として「2017年度事業実施状況・収支見込み」が説明され、了承されました。

- **2. 第2号議案** 2018 年度(平成30 年度)事業計画案、第3号議案 2018 年度(平成30 年度)予算案が以下の内容で審議され、承認されました。
- ・2018 年度予算案は、引き続き収支を一致させる均衡予算とすることを基本に作成した。 収入と支出のそれぞれについて、予算案の考え方は次のとおりである。

#### [収入]

- ① 会費収入は、2017年7月20日時点の会員数に基づいて計上した。
- ② 事業収入の大会費については、大会を通常大会として開催した2015年度の決算相当額を計上した

(2016年度は20周年記念大会、2017年度は3学会合同大会として開催)。

- ③ 助成金収入の河川基金については、2017年度予算と同額を計上した。
- ④ 次の科目については、それぞれ 2015 年度・2016 年度決算の平均額を計上した。
  - ・雑収入の会誌別刷り収入、受取利息
  - 事業収入の地域講座参加費、会誌等販売収入
  - 助成金収入の助成金、寄付金
- ⑤ 英文誌 LEE 購読料収入は、2017年7月20日時点の購読者数に基づいて計上した。

#### 〔支出〕

- ① 管理費は、2017年度予算と同額を計上した。
- ② 会誌編集費は、掲載論文数の増加に伴う会誌印刷費の増嵩が想定されるが、会誌印刷費の削減を図ることとし、2017年度当初予算と同額を計上した。
- ③ 会議費は、2017年度予算または2017年度執行見込額と同額とした。
- ④ 委員会活動費は、次のとおりとした。
  - ・普及・連携委員会費は、活動費、地域イベント助成費ともに、2017年度執行見込額と同額とした。
  - ・国際交流委員会費では、隔年での開催を予定している国際シンポジウムの経費は計上せず、活動 費については 2017 年度予算と同額とした。
  - ・情報サービス委員会費では、活動費は 2017 年度執行見込額、ホームページ管理費は 2017 年度予算と同額とした。
  - ・将来構想委員会費、技術援助委員会費は、2017年度予算と同額とした。
  - ・テキスト刊行委員会費では、活動費は2017年度予算と同額とした。
  - ・海外派遣費は、2017年度予算と同額の200,000円とした。
- ⑤ 大会費は、大会を通常大会として開催した2015年度の決算相当額を計上した。
- ⑥ 地域研究会費用は、2015年度・2016年度決算の平均額を計上した。
- ① HP整備費・その他費用では、ホームページの整備費用のほか、上記項目以外に発生する費用に 対応する予算科目として、予備的経費を計上した。
- ⑧ 英文誌関連費は、必要額を計上した。
- ・以上のとおり設定した結果、2018 年度予算案は、収入、支出ともに 18,565,800 円、収支差額 0 円の 均衡予算となっている。

なお、第4次中期計画の活動内容(アクションプラン)の進捗に応じて、2018 年度予算の見直しが必要となった場合には、改めて予算の補正を図るものとする。

		2010年度	2017	左在	0010年本	001545
科目	マ笠(安)	2018年度	2017 予算	執行見込額	2016年度	2015年度
ilty 3	予算(案)	設定根拠	<sub>フ昇</sub> 18,653,200		決算 19,016,373	決算 10 604 750
<b>収入</b> 会費収入	18,565,800 11,064,000		11,236,000	1 <b>6,240,800</b> 11,064,000	10,850,726	18,694,759 11,063,846
正会員会費		902人×6,000	5.592.000	5,412,000	5.555.050	5,466,860
学生会員会費		126人×2,000	244,000	252,000	96,000	73,800
賛助会員会費		54□×100,000	5,400,000	5,400,000	5,199,676	5,523,186
雑収入	410,700		301,200	410,700	780,249	438,442
会誌別刷り収入	410,000	2015・2016年度決算の平均額を計上	300,000	410,000	624,590	203,526
受取利息	700	2015・2016年度決算の平均額を計上	1,200	700	191	8,142
その他	0		0	0	155,468	226,774
事業収入	4,390,000		4,610,000	2,250,000	4,353,558	4,720,991
大会費	2,400,000	2015年度決算相当額を計上	2,300,000	0	2,733,000	2,361,059
大会(研究発表会)参加費 エクスカーション参加費					2,037,000 49,000	1,789,859 102,200
大会(懇親会)参加費					647,000	469,000
地域講座参加費	1 840 000	2015·2016年度決算の平均額を計上	2,100,000	2,100,000	1,559,002	2,115,534
会誌等販売収入		2015・2016年度決算の平均額を計上	210,000	150,000	61,556	244,398
英文誌関連収入	611,100		651,000	611,100	673,440	635,880
LEE購読料	611,100	正82人×7,350+学生2人×4,200	651,000	611,100	673,440	635,880
LEE広告掲載収入	0		0	0	0	0
助成金収入	2,090,000		1,855,000	1,905,000	2,358,400	1,835,600
河川基金		2017年度予算と同額を計上	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
助成金		2015・2016年度決算の平均額を計上	840,000	890,000	1,338,400	835,600
寄付金	10,000	2015・2016年度決算の平均額を計上	15,000	15,000	20,000	0
支 出	18,565,800		18,653,200	16,340,800	18,503,605	16.691.145
<del>ス 田                                   </del>		2017年度予算と同額を計上	6,400,000	6,400,000	6.605.231	5.591.720
	11,404,700	2017年及了昇乙四銀を訂工				10,107,775
事業費 会誌編集費		2017年度予算と同額を計上	11,452,200 2,800,000	9,179,700 3,000,000	11,082,674 3,038,110	2,124,866
ニュースレター発行費	2,800,000	2017年度ア昇と同僚を訂工	2,800,000	3,000,000	3,038,110	2,124,800
会員募集費	0		0	0	31,298	4,368
会議費	940.000		770,000	940,000	970,600	923,090
総会費	50,000	2017年度予算と同額を計上	50,000	50,000	38,102	53,389
理事会費	350,000	2017年度予算と同額を計上	350,000	350,000	357,178	369,182
幹事会費	540,000	2017年度執行見込額と同額を計上	370,000	540,000	575,320	500,519
委員会活動費	1,830,000		2,310,000	2,930,000	1,042,360	1,394,586
委員会関係費	1,630,000		2,110,000	2,730,000	842,360	1,194,586
普及·連携委員会費	1,000,000		1,000,000	1,000,000	682,644	550,086
活動費		2017年度執行見込額と同額を計上	700,000	650,000	332,644 350.000	250,086
地域イベント助成費 国際交流委員会費	100.000	2017年度執行見込額と同額を計上	300,000 600,000	350,000 1,100,000	57,520	300,000 575,022
活動費	,	2017年度予算と同額を計上	100,000	100,000	57,520	204,679
国際シンポ経費		隔年開催のため計上せず	500,000	1,000,000	0 0	370.343
情報サービス委員会費	100,000	THE PERSON NAMED IN COLUMN TO SERVICE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TO SERVICE	80,000	100,000	20,540	0
活動費	50,000	2017年度執行見込額と同額を計上	30,000	50,000	0	0
ホームページ管理費	50,000	2017年度予算と同額を計上	50,000	50,000	20,540	0
将来構想委員会費		2017年度予算と同額を計上	100,000	100,000	0	0
技術援助委員会費	130,000		130,000	130,000	4,200	69,478
活動費		2017年度予算と同額を計上	30,000	30,000	0	0
河砂基準意見交換費 テキスト刊行系員会费	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2017年度予算と同額を計上	100,000	100,000	4,200	69,478 0
テキスト刊行委員会費 活動費	200,000	2017年度予算と同額を計上	200,000 200,000	300,000 300.000	77,456 77,456	0
テキスト刊行費	200,000	2017年度了昇C四銀で訂工	200,000	300,000	77,456	0
事務局改善WG費	0		0	0	0	0
海外派遣費		2017年度予算と同額を計上	200,000	200,000	200,000	200,000
大会費	3,200,000		3,300,000	0	3,259,845	3,221,024
公開シンポジウム	1,600,000	2015年度決算相当額を計上	1,600,000	0	1,296,239	1,662,219
研究発表会		2015年度決算相当額を計上	850,000	0	1,230,060	848,663
エクスカーション		2015年度決算相当額を計上	350,000	0	86,850	97,849
大会懇親会費		2015年度決算相当額を計上	500,000	0	646,696	612,293
地域研究会費用		2015・2016年度決算の平均額を計上	2,250,000	2,250,000	2,630,561	2,439,841
HP整備費、その他費用 英文誌関連費	761,100	予備的経費	22,200 801,000	59,700 761,100	109,900 815,700	855,600
央人誌関連貨 LEE購読料支払い		   収入額と同額を計上	651,000	611,100	665,700	705,600
ICLEE事務局維持費		平年必要額	150,000	150,000	150,000	150,000
その他の支出	0	1 1 A 7 X BR	0	0	0	136,050
源泉所得税預り金						0
返金等						136,050

0 -100,000 512,768 2,003,614

0

当期収支差額

3. 第4号議案 第11 期役員選出が審議され、以下のとおり、役員が選出されました。 役員の任期は2年です。

会 長 江崎 保男 (新任) 兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科教授

副会長 國井 秀伸(再任) 島根大学エスチュアリー研究センター客員教授

浅枝 隆(新任) 埼玉大学大学院理工学研究科教授

久保田 勝(新任) 東北電力株式会社顧問

理 事 大森 浩二 (再任) 爱媛大学社会共創学部教授

萱場 祐一(再任) 国立研究開発法人土木研究所水環境研究グループ河川生態チーム

上席研究員

森北 佳昭(再任) 一般財団法人水源地環境センター理事長

山室 真澄 (再任) 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

浅見 和弘 (新任) 応用地質株式会社技術本部技師長室技師長

池内 幸司 (新任) 東京大学大学院工学系研究科教授

占部城太郎 (新任) 東北大学大学院生命科学研究科教授

島谷 幸宏(新任) 九州大学大学院工学研究院教授

杉尾 哲(新任) 宮崎大学名誉教授

高村 典子 (新任) 国立研究開発法人国立環境研究所生物・生態系環境研究センター

フェロー

中村 太士(新任) 北海道大学大学院農学研究院教授

西 浩司 (新任) いであ株式会社国土環境研究所環境計画部主任研究員

藤田 乾一 (新任) 株式会社大林組土木本部顧問

武藤 裕則 (新任) 徳島大学大学院社会産業理工学研究部教授

山根 伸之(新任) 株式会社建設技術研究所東京本社次長

監 事 成田 賢(新任) 応用地質株式会社代表取締役社長

渡辺 綱男 (新任) 一般財団法人自然環境研究センター上級研究員

(再任・新任の順、五十音順、敬称略)

**4. 第5号議案 第11 期幹事長・幹事選出**が審議され、以下のとおり、幹事長・幹事が選出されました。

なお、副幹事長には、総会後に開催された第 75 回幹事会において河口洋一氏が推薦され、第 90 回理事会において会長から任命されました。

幹事長 北村 匡(新任) 一般財団法人水源地環境センター業務執行理事

副幹事長 河口 洋一 (再任) 徳島大学大学院社会産業理工学研究部准教授

幹事赤松良久(再任)山口大学大学院創成科学研究科准教授

鬼倉 徳雄(再任) 九州大学大学院農学研究院准教授

尾花まき子(再任) 名古屋大学大学院工学研究科助教

関根 秀明(再任) 株式会社建設技術研究所東京本社環境部長

皆川 朋子(再任) 熊本大学大学院先端科学研究部准教授

石澤 伸彰 (新任) 応用地質株式会社地球環境事業部自然環境部長

上野 祐介(新任) 石川県立大学生物資源環境学部准教授

奥田 晃久(新任) 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課河川環境保全調整官

片野 泉(新任) 奈良女子大学研究院自然科学系准教授

笠原 玉青 (新任) 九州大学大学院農学研究院准教授

佐藤 高広 (新任) 株式会社復建技術コンサルタント都市・環境部副部長

傳田 正利 (新任) 国立研究開発法人土木研究所水環境研究グループ河川生態チーム

主任研究員

永山 滋也 (新任) 岐阜大学流域圏科学研究センター研究員

山田 浩之 (新任) 北海道大学大学院農学研究院講師

(再任・新任の順、五十音順、敬称略)

#### 3.2 ELR2017 名古屋 / ICLEE 第8回大会 開催報告

応用生態工学会名古屋 関根 秀明(株式会社建設技術研究所)

#### 1. 大会概要

2017年(平成29年)9月22日(金)から25日(月)までの間、名古屋大学東山キャンパス(愛知県名古屋市千種区)においてELR2017名古屋/ICLEE第8回大会が開催されました。ELRは、日本緑化工学会、日本景観生態学会および応用生態工学会の3学会が2008年から開催してきた合同大会であり、ELR2008福岡、ELR2012東京に続き3回目になります。大会期間中の参加者は724名(一般536名、学生188名)に及び、このうち応用生態工学会会員の参加者は279名でした。

9月23日と24日には研究発表が行われました。ポスター発表は234題(うち応用生態工学会会員89題)、口頭発表は72題(うち応用生態工学会会員37題)でした。両日には、ICLEE第8回大会におけるポスター発表(3題)、口頭発表(8題)もあわせて行われました。

また、9月22日と23日には、研究集会が14のプログラムにより開催されました。

9月23日には、国際シンポジウム「Landscape and Green Infrastructure, a key to sustainability」が坂田・平田ホールにて開催されました。

9月23日に行われた懇親会は、想定を大きく超過し、合計288名(一般209名、学生79名)の参加者が豊田講堂に参集しました。

9月24日には豊田講堂において公開シンポジウム「自然の仕組みを暮らしに賢く活かすーグリーンインフラへの招待」が開催されました。参加者数は約100名でした。

9月25日には、グリーンインフラの考え方に合致するまちづくり・インフラ整備の事例を見学するエクスカーションが行われました。エクスカーションは64名の参加者でした。

大会期間中における企業展示は、7社が主に技術・製品紹介を行いました。

#### 【会場】

名古屋大学東山キャンパス (名古屋市千種区不老町)

○研究発表 : 環境総合館・ES 総合館・減災館

○研究集会 : 環境総合館・ES 総合館

○国際シンポジウム : 坂田・平田ホール

○公開シンポジウム・懇親会 : 豊田講堂

○企業展示 : 環境総合館エントランス

○エクスカーション : 岐阜県郡上市・多治見市

#### 【大会日程】

9月22日(金)

・研究集会 A1「ダムによる流況の変化と分断化:生態系の再生を目指して」

15:00~17:00 環境総合館レクチャーホ

- ・研究集会 A2「海岸砂丘生態系の保全・再生・利用~グリーンインフラストラクチャーとして~」※日本景観生態学会会員企画 15:00~17:00 環境総合館講義室 1
- ・研究集会 A3「第6回 河川砂防技術基準(調査編)をもとにした意見交換会」

15:00~17:00 環境総合館講義室 2

・研究集会 A4 日本緑化工学会生物多様性緑化研究部会研究集会「ポテンシャルに対応した多摩川河川 敷の目標とする自然の変化と合意形成の可能性」※日本緑化工学会会員企画

15:00~17:00 ES 総合館 ES ホール

・研究集会 B1 「河川汽水域における自然再生~河川法改正 20 年 汽水域の川づくりを振り返る~」

17:15~19:15 環境総合館レクチャーホ

ール

・研究集会 B2「ロボット・UAV・ネットワークカメラを用いた湿地生態系の監視と管理」

17:15~19:15 環境総合館講義室 1

- ・研究集会 B3「斜面緑化におけるシカ被害の現状と課題 (生物多様性保全に配慮した緑化事例勉強会 第6回)」※日本緑化工学会会員企画 17:15~19:15 環境総合館講義室 2
- ・研究集会 B4「河川・ダムに関するデータベースの活用と課題」

17:15~19:15 ES 総合館 ES ホール

9月23日(土)

・口頭発表 9:00~11:15 ES 総合館 ES ホール・

ES021 • ES022

環境総合館講義室2

・ポスター発表 9:00~18:00 ES 総合館エントランス・会

議室、減災館減災ホール

(コアタイム1 11:45~12:30、コアタイム2 12:30~13:15)

・研究集会 C1「人為改変された生態系のレジリエンス~生き物の回復力~」

13:30~15:30 環境総合館レクチャーホ

ール

・研究集会 C2「火山地域における「自然共生」のために ELR でできること」

13:30~15:30 環境総合館講義室 2

- ・研究集会 C3 日本緑化工学会生態・環境緑化研究部会研究集会「緑化用種苗のトレーサビリティをいかに確保するのか」※日本緑化工学会会員企画 13:30~15:30 ES 総合館 ES ホール
- ・研究集会 C4 日本緑化工学会緑・健康研究部会研究集会「公衆衛生からみたグリーンインフラ」 13:30~15:30 ES 総合館 ES021
- ・研究集会 C5「環境 DNA 研究の応用生態工学における展開」

13:30~15:30 ES 総合館 ES022

・研究集会 C6「田んぼのいきものをどうやって守っていくか? その2 - 水田水域における多様な生物の 保全と再生-」 13:30~15:30 ES 総合館 ES024

・国際シンポジウム 15:45~17:45 坂田・平田ホール

· 懇親会 18:00~20:00 豊田講堂

9月24日(日)

・口頭発表 9:00~11:45 環境総合館講義室 1・講義

室2・レクチャーホール、

ES 総合館 ES ホール

・ポスター発表 9:00~13:00 ES 総合館エントランス・会

議室、減災館減災ホール

公開シンポジウム

14:30~17:00 豊田講堂

9月25日(月)

・エクスカーション (郡上市~多治見市)

 $9:00\sim17:30$ 

※名古屋大学豊田講堂前8:30集合、9:00 出発/名古屋駅17:30着

#### 2. 研究発表

#### (1) 発表件数

今回の大会では、ポスター発表が 234 件となりました。応用生態工学会単独の開催だった昨年の大会 (20 周年記念東京大会) のポスター発表が 75 件でしたので、およそ 3 倍の発表が行われました。

また口頭発表は 72 件でした。昨年の応用生態工学会単独の大会では 45 件でしたので、ポスター発表 と同様に多くの発表が行われたことになります。

#### (2) ポスター賞

応用生態工学会単独の大会では「ポスター発表」と「口頭発表」の両発表を対象に優秀発表賞の表彰 を行っていますが、今回の大会では、ポスター発表を対象に表彰を行いました。

「緑化、植物・植生系」、「都市環境、動物、外来種系」、「保全生態、生息地評価系」、「水域系」、「計画、環境学習系」の5部門に分けて審査が行われ、以下の20件がポスター賞(各部門について最優秀賞1題、優秀賞3題)に選ばれました。なお、審査にあたっては、各学会から部門ごとに1名の審査員が参加しました。

#### <ポスター賞>

ELR2017ポスター賞受賞者一覧

平成29年9月25日 ELR2017ポスター賞審査委員長 村 ト 拓音

会場名	部門	賞	発表番号	氏名	タイトル
ESE会場	緑化. 植物•植生系部門	最優秀賞	ESE-17	<ul><li>○漆谷綾乃、小笠原秀治、苅部優子(株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング)、元木 孝(東日本高速道路株式会社)、池田利行、細野哲夫(干葉大学)</li></ul>	京葉市川PA(下り線)室内休憩スペースにおける癒し空間の創出について
ESE会場	緑化、植物・植生系部門	優秀賞	ESE-15	〇長浜庸介、大城 温、井上隆司(国土交通省国土技術政策総合研究所)	道路事業における環境保全措置を行う際の効果的な表土保管方法
ESE会場	緑化、植物・植生系部門	優秀賞	ESE-38	〇伊藤彩乃、庄司颢則(株式会社緑生研究所)、赤嶋洋哉、松韵満宏(株式会 社東芝横浜事業所)、山崎 旬(玉川大学)、遊川知久(国立科学博物館筑波実 験植物園)	埋立地の植栽林における野外播種試験法によるクゲヌマラン(Cephalanthera longifolia (L.) Frisch)の種子発芽および初期成長の観察
ESE会場	緑化,植物•植生系部門	優秀賞	ESE-20	〇西野惇志、前原 裕、早坂大亮(近畿大学)内田泰三(九州産業大学)	切土法面に繁茂するクズに対する植生管理が在来植物と土壌環境改変者に及ぼす作用
ESE会場	都市環境,動物、外来種系部門	最優秀賞	ESE-86	〇相馬理央(兵庫県立大学)、源 利文(神戸大学)、土居秀幸(兵庫県立大学)、片野 泉(奈良女子大学)	環境DNAによるため池の外来生物分布調査ーミシシッピアカミミガメにおける適用とPCR阻害要因の検討
ESE会場	都市環境,動物、外来種系部門	優秀賞	ESE-30	〇市東実里、古賀和子(千葉大学)、西廣 淳(東邦大学)、岩崎寛(千葉大学)	都市緑地における自然観察プログラムと健康プログラムの連携実施が参加者の意識や心理に与える影響
ESE会場	都市環境,動物、外来種系部門	優秀賞	ESE-89	〇甲斐由香利、西山悠平、西廣 淳(東邦大学)	水田型湿地におけるアメリカザリガニの潜在的捕食者
ESE会場	都市環境、動物、外来種系部門	優秀賞	ESE-31	〇難波結希、新良貴歩美、石井弘明(神戸大学)	ビル風による都市緑化樹の衰退要因の解明
G会場	保全生態,生息地評価系部門	最優秀賞	G-33	〇片岡大河(東京工業大学)、梁 政寛(ベルリン自由大学)、吉村千洋(東京 工業大学)	階層的な空間スケールを明示化した河川性魚類の種分布モデリング
G会場	保全生態,生息地評価系部門	優秀賞	G-38	〇児玉紗友里、皆川朋子(熊本大学)、土居秀幸(兵庫県立大学)	環境DNAを用いた球磨川荒瀬ダム撤去後のアユ生息場評価
G会場	保全生態. 生息地評価系部門	優秀賞	G-11	〇田和康太、森 照貴(土木研究所)、永山滋也(岐阜大学)、片桐浩司(秋田 県立秋田中央高等学校)、萱場祐一(土木研究所)	河川における鳥類の保全優先エリアを探す一河川水辺の国勢調査を利用した検討一
G会場	保全生態,生息地評価系部門	優秀賞	G-24	○岩佐爱惠、今井洋太、鎌田磨人〈徳島大学〉	ナベヅルの越冬を可能にする水田・畦野の景観構造
G会場	水域系部門	最優秀賞	G-41	〇乾 隨帝(山口大学)、土居秀幸(兵庫県立大学)、赤松良久、後藤益滋(山口大学)、松岡俊得(兵庫県立大学)、佐藤博俊、山中裕樹(龍谷大学)	河川における魚類調査法としての環境DNAメタバーコーディングの有効性の検証ー西日本の複数河川を対象に一
G会場	水域系部門	優秀賞	G-50	赤松良久(山口大学)、渡辺豊(ルーチェサーチ株式会社)、土居秀幸(兵庫県立大学)、平坂直行(ルーチェサーチ株式会社)、〇小室 隆、後藤益滋、乾隆帝(山口大学)	河川・湖沼における自動提水ドローンの開発と実用性の検証
G会場	水域系部門	優秀賞	G-81	〇七海絵里香(株式会社愛植物設計事務所)、大澤啓志(日本大学)	万葉集及びおよび勃摸和歌集にみる松の詠まれた立地の変遷
G会場	水域系部門	優秀賞	G-45	赤松良久(山口大学)、土居秀幸(兵庫県立大学)、〇後藤益滋、小室 隆、乾 隆帝(山口大学)、永野真理子(兵庫県立大学)、源 利文(神戸大学)	佐波川、高津川におけるオオカナダモの被度と環境ONA量との関係性
ESC会場	計画、環境学習系部門	最優秀賞	ESC-6	〇高橋 栞、西廣 淳(東邦大学)、徳江義宏、今村史子(日本工営株式会社)、 上野裕介(石川県立大学)	住宅地の空き地のグリーンインフラストラクチャー化に向けた機能評価
ESC会場	計画. 環境学習系部門	優秀賞	ESC-42	○河野営仁、赤松良久、乾 隆帝(山口大学)、神谷大介(琉球大学)、高田一樹(サイバネットシステム株式会社)	AR技術と3D模型を用いた河川流域環境に関する教育ツールの開発
ESC会場	計画. 環境学習系部門	優秀賞	ESC-29	○藤本泰文(公益財団法人宮城県伊豆沼)、山田浩之(北海道大学)、嶋田哲郎(公益財団法人宮城県伊豆沼)	全周魚眼スマートフォンカメラを用いた水生生物の遠隔モニタリング
ESC会場	計画. 環境学習系部門	優秀賞	ESC-II	〇山田 諒、日置佳之(鳥取大学)	小型UAVを用いた大山隠岐国立公園鏡ヶ成湿原の自然再生計画図の作成

#### 3. 研究集会

研究集会は、14 のプログラムにより行われました。ここでは、応用生態工学会会員が企画(主催・共

#### 催) した10のプログラムについて紹介します。

#### ■ダムによる流況の変化と分断化:生態系の再生を目指して

研究集会では、河川環境のデータから見たダムの河川生態系へのインパクトの状況と、ダムを対象とした河川の自然再生について先進的な事例や、今後必要性が予想される管理上の視点についての紹介がなされ、参加者と活発な議論が行われました。話題提供者として末吉正尚氏・森照貴氏・浅見和弘氏およびコディネートを兼ねた石山信雄氏が登壇しました。

#### ■第6回 河川砂防技術基準(調査編)をもとにした意見交換会

本テーマの研究集会は、今回で 6 回目となります。河川砂防技術基準(調査編)の環境分野の記載が最新の学術的・技術的水準および現場実務での活用実態・実績を踏まえたうえで、必要かつ十分なレベルで適宜改定されるよう、応用生態工学会が国土技術政策総合研究所、土木学会水工学委員会環境水理部会と定期的に実施している意見交換会です。毎年、この意見交換会は傍聴自由となっており、今年も多数の傍聴者の参加のもと開催されました。国土技術政策総合研究所から植田彰氏・福島雅紀氏、土木研究所から萱場祐一氏、土木学会から矢島啓氏・矢野真一郎氏・赤松良久氏・大橋信之氏、そして応用生態工学会から河口洋一氏・田代喬氏・西廣淳氏・中村敏一氏が参加し、河川砂防技術基準における環境調査の方法に関する記載について議論が交わされました。傍聴者からは、現時点での河川砂防技術基準(案)における思想や重要なポイントなどを知る機会となったなどの意見が寄せられました。

#### ■河川汽水域における自然再生~河川法改正20年 汽水域の川づくりを振り返る~

研究集会では、地震や津波などの対策のために実施される堤防等の整備により失われつつある河川 汽水域の貴重な生態系を、自然再生事業として保全・再生する取組について事例紹介し、今後の河川 汽水域における環境保全・再生の有り方を議論しました。事例として、徳島県那賀川河口域の堤防か さ上げ工事の代償措置(干潟再生)と生物への効果や、宮崎県北川で実施される人工ワンド再生の効 果、および福岡県遠賀川で実施されるヨシ原再生による効果の事例が紹介されました。そのうえで、 河川管理者および学識者の立場から、事例における課題や評価などが行われ、今後の河川汽水域にお ける環境保全等で配慮するべき方向性について、熱い議論が交わされました。話題提供者として、大 田直友氏・小山彰彦氏・鬼倉徳雄氏、およびコディネートを兼ねた乾隆帝氏が参加しました。

#### ■ロボット・UAV・ネットワークカメラを用いた湿地生態系の監視と管理

研究集会では、少子高齢化に伴うインフラ整備や野生生物の監視などを行う人材の不足が深刻化しつつある中で、これを補う技術の周知・活用及び開発を目的として、新技術を活用した生物調査の情報提供やその実現可能性などについて、話題提供を行うとともに、実際に現地に入り調査を行っている現場調査者や管理者などと、今後の技術展開の可能性について熱心な意見交換を行いました。話題提供者として、遊佐健氏・鈴木透氏らが、コーディネートを兼ねた山田浩之氏や、海津裕氏が登壇しました。

#### ■河川・ダムに関するデータベースの活用と課題

研究集会では、全国の河川やダムにおける膨大な調査結果をデータベース化するに当たり利用者・データ管理者の双方が意見を持ち寄り、データベース化の実態や課題の共有を行うことを目的としました。これらのデータベースは、全国規模での現象のマクロ解析において有用な情報であることから、参加者からは複数の発言がなされました。話題提供者として、鈴木透氏や森照貴氏、源利文氏や韓国から徐正一氏らが、中村太士氏のコーディネートのもと、登壇しました。

#### ■人為改変された生態系のレジリエンス~生き物の回復力~

研究集会では、人為改変された多様な生態系における、自然攪乱に対する生態系レジリエンスを、「森林生態系」「里山生態系」「河川生態系」「都市生態系」「海岸生態系」の 5 つの生態系の視点から話題提供し、今後生態系レジリエンスを増強する方策について意見交換を行いました。本企画は、

応用生態工学会に加えて日本緑化工学会・日本景観生態学会の 3 学会会員が合同で企画したものであり、各学会からたくさんの参加者が参集し、様々な立場から意見を交換しました。話題提供者として、森本淳子氏や望月翔太氏、根岸淳二郎氏、大石善隆氏、富田瑞樹氏らが登壇しました。また中村太士氏からは各氏の話題に対するコメントがありました。

#### ■火山地域における「自然共生」のために ELR でできること

研究集会では、火山地域における生物と人間との共生を進めるうえで、応用生態工学会他ができること・すべきこと、といった観点から、話題提供及び議論が行われました。共通話題として、木曽川支川王滝川周辺の崩壊や噴火の影響とその回復過程、水資源開発による影響、およびこれによる王滝川の生物環境という観点から意見が交わされました。話題提供者として、澤田義幸氏(王滝村教育委員会)や梅田英孝氏(林野庁)、野崎健太郎氏、小野田幸生氏らが、田代喬氏のコーディネートのもと登壇し意見を交わしました。

#### ■日本緑化工学会緑・健康研究部会研究集会「公衆衛生からみたグリーンインフラ」

研究集会では、今大会のメインテーマであるグリーンインフラを「公衆衛生」の視点から取り上げ、意見交換を行いました。背景には、これまでのグリーンインフラの着目点が「良好な景観形成」「「生物の生息生育の場の提供」「浸水対策」「延焼防止」「外力減衰・緩衝」「地球温暖化防止・ヒートアイランド対策」であり、あわせて位置づけられる「健康・レクリエーション等文化提供」の点についてはあまり議論がなされていない、という点にあります。企画した岩崎寛氏・西廣淳氏のコーディネートのもと、研究集会は進められました。

#### ■環境 DNA 研究の応用生態工学における展開

研究集会では、河川等における生物の多様性や重要種の生息状況を推定する手法として近年着目されている環境 DNA について取り上げ、環境 DNA 分析の特徴や具体的な方法の解説を行うとともに、近年の研究成果等について最前線にいる研究者の話題提供をふまえて、今後の環境 DNA の展開について議論を行いました。環境 DNA の特徴及び解説は土井秀幸氏から発信されました。また最前線の研究者として、相馬理央氏、片野泉氏、赤松良久氏、八重樫咲子氏、渡辺幸三氏らから話題が提供されました。環境 DNA は近年注目される技術であることもあり、たくさんの参加者のもと、熱い議論が交わされました。

■田んぼのいきものをどうやって守っていくか?その2 -水田水域における多様な生物の保全と再生ー研究集会では、昨年度に引き続き、水田生態系に着目した保全・再生の考え方について議論を行いました。水田に繋がる農業水路やビオトープ・承水路といった生物の「生息場」は、多様な生態系を育む場所として重要であり、その保全に向けた取り組み事例とこれらに対する定量的評価の結果を情報共有することは、非常に意味のあることです。研究集会を通じて参加者が情報共有を行うとともに、水田水域における生物の保全を将来的にどのような手段で進めていくべきか、意見を交わすことで、今後の水田地域の環境管理の重要性について、一層の理解が進んだと感じられました。話題提供者として、佐川志朗氏や田和康太氏、関島恒夫氏、渡部恵司氏らが、河口洋一氏のコーディネートのもと登壇し意見を交わしました。

#### 4. 懇親会

懇親会は、9月23日18時から、名古屋大学豊田講堂のエントランスホールにて行いました。参加者は、3学会から総勢288名にのぼり、当初想定を大きく上回る規模になりました。特に学生の参加は79名であり、将来の学会を担う若人が多く参加したことは、今後にとって良い話題でした。

応用生態工学会の大会で毎年恒例となっている、全国の地域研究会からのお土産コーナーでは、地域研究会の皆さんが持ち寄った地域特産品が、前方の特設テーブルに所狭しと並べられました。なかでも、開催地である応用生態工学会名古屋からは「樽酒」が提供され、辻本哲郎学会長(当時)や ELR2017 名 古屋大会実行委員長の夏原由博氏(日本景観生態学会長)らが鏡開きさながらに「樽割りの儀」を行う

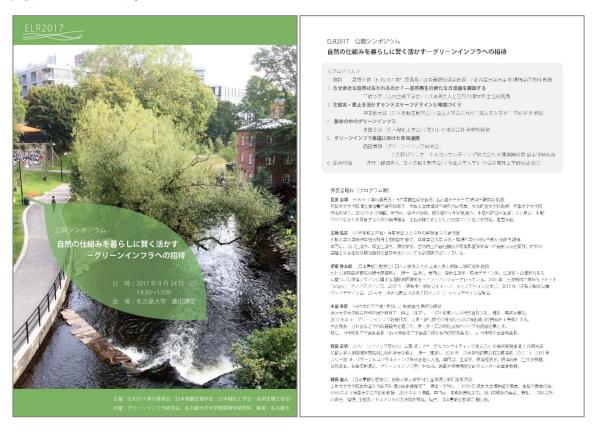
など、懇親会に華を添えました。

なお、毎年のことでもありますが、事前申し込みを失念された参加者が多く出席されたため、会計が混乱したり会場が想定以上に混雑するなどの課題もありました。応用生態工学会では珍しいことではないですが、3学会合同であることや幹事学会が応用生態工学会以外であったこともあり、申込みを失念した人が寸前まで懇親会に参加できない可能性がありました。今後も ELR として開催を予定する場合の課題です。

#### 5. 公開シンポジウム

公開シンポジウムは、「自然の仕組みを暮らしに賢く活かすーグリーンインフラへの招待」と題して、近年インフラ整備において注目されており、かつ日本景観生態学会・日本緑化工学会及び応用生態工学会の3学会で共通の話題であるグリーンインフラが取り上げられました。会場は名古屋大学豊田講堂であり、参加者は約100名で、参加は無料でした。また、総合司会はELR2017名古屋の大会実行委員長である夏原由博氏(名古屋大学大学院環境学研究科教授、日本景観生態学会長)が担当されました。

なおシンポジウムには、グリーンインフラ研究会、名古屋大学大学院環境学研究科が共催に、名古屋 市が後援になっています。



#### (1) 話題提供

■三橋弘宗氏(兵庫県立人と自然の博物館 主任研究員)

応用生態工学会からは三橋氏が「なぜ身近な自然は失われるのか? - 自然再生の新たな方法論を構築する」と題してご講演されました。講演では、自然再生のアプローチを「景観生態学の技術による地域生態系の見える化と序列化」「生態系機能の評価とグリーンインフラとしての服地効果を伴う社会実装」「維持管理やコミュニティの形成・人材育成の実施」の 3 つの観点から事例が紹介がなされました。そのうえで、多様な主体が参画するスキームについて、三橋氏の考えが述べられました。

■伊東啓太郎氏(九州工業大学大学院工学研究院 教授) 日本景観生態学会からは伊東氏が「生態系・風土を活かすランドスケープデザインと地域づくり」と 題してご講演されました。講演では、ランドスケープの視点からグリーンインフラのデザインを考える場合、地域・都市や里山・河川などの自然や文化を含んだ風土性に立ち返り、これらをとりこんでいくことの重要性が説明されました。またその実践には生物に携わる者のみならず、土木工学や建築学、景観生態学、ランドスケープデザイン学など様々な学問を専門とした研究者・技術者との協働が重要であることが、実例を通して述べられました。

#### ■木田幸男氏(東邦レオ株式会社 専務取締役)

日本緑化工学会からは木田氏が「都市の中のグリーンインフラ」と題してご講演されました。講演では、グリーンインフラが多機能な特徴を有していることに着目し、整備時の手法及び整備によるメリットを明確にすることが、グリーンインフラの定着に重要なカギとなることが述べられました。具体事例として、「横浜市グランモール公園」の整備が紹介されました。

また、グリーンインフラ推進には官の主導のもと、民間が興味を持つような工夫(たとえば正の減免措置・集客への呼び水など)を明確に提示されることが成功のカギである、といった指摘もなされました。

#### ■西田貴明氏(三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング新事業開発室 副主任研究員)

グリーンインフラ研究会からは西田氏が「グリーンインフラ推進に向けた官民連携」と題してご講演されました。西田氏は、グリーンインフラ研究会のメンバーとして、インフラ整備の仕組みについて様々な観点から研究を行っており、今回はグリーンインフラを具体的に進めるためのキーワードを「連携」において講演がなされました。また講演では、海外のグリーンインフラ整備事例についても紹介がなされました。その中で、グリーンインフラが「環境保全と社会経済の対立軸ではなく、これまでの自然環境保全の取り組みを含めて、自然の機能や恵みをより積極的に取り入れ、環境の価値を用いた経済振興や防災・減災に貢献する取組を後押しし、自然と人とのつながりを強化する考え方として期待される」とした説明が印象に残りました。

#### (2) 総合討論

総合討論は、鎌田磨人氏(徳島大学大学院社会産業理工学研究部 教授)の司会により行われました。 檀上には話題提供を行った三橋氏、伊東氏、木田氏、西田氏が上がり、グリーンインフラの更なる展開 に向けた様々な議論がなされました。

討論は、タイトルの通りグリーンインフラを人間生活・環境保全の延長線上に位置づけ、自然の仕組みを活用して、安全安心と環境保全との調和を無理なく進めるために、学校教育の場での事例が今後の地域整備にどのような展開を示しえるか、またグリーンインフラによる整備と経済性への配慮は何か、など、グリーンインフラの更なる推進に向けた議論が、予定時間ギリギリまで熱く交わされました。現時点では解決が望ましい様々な課題が存在するため、総合討論により結論が導かれることはありませんでしたが、問題意識の共有や今後の展開に向けたヒントが、討論を通じて出されました。このことは、会場の聴衆にも伝わり、意義深いシンポジウムであったと感じられました。

#### 6. エクスカーション

エクスカーションは、グリーンインフラの概念が広まる前に、いち早くこの思想に近いインフラ整備が行われた、岐阜県内の2つの都市を見学する行程が組まれました。見学コースは以下のとおりです。参加者66名(日本景観生態学会40名、日本緑化工学会14名、応用生態工学会9名、所属なし3名)が2台のバスに分乗して見学コースを視察しました。

都市① 岐阜県郡上市 ①-1 長良川多自然川づくり視察

①-2 郡上八幡地区の街並み視察

都市② 岐阜県多治見市 ②-1 虎渓用水視察

②-2 国土交通省多治見砂防国道事務所(事業概要説明)

②-3 虎溪山等高線工法視察

#### (1) 長良川多自然川づくり視察(①-1)

長良川 117k~121k 区間において岐阜県が実施した多自然川づくりの現場を、岐阜県郡上土木事務所の案内により見学しました。当該地区の多自然川づくりの工法は、移動礫床区間におけるアユ等の生息産卵場の確保を目的とした巨石の「石組工法」です。岐阜県からは、整備目標(治水対策(河床安定)及び環境対策(生物生息環境の改善))の達成のため、平成21年から実施した石組による分散型落差工の構造や、施工後のモニタリングによる魚類の個体数増加効果(3~5倍)などが紹介されました。



#### (2) ①-2 郡上八幡地区の街並み視察(①-2)

郡上八幡地区は、四方を山と川に囲まれた自然地形をいかした城下町であり、長良川・吉田川及び湧水を利用した水路網がまちの生活に極めて重要な意味を持っています。この点、今回の ELR2017 名古屋のテーマであるグリーンインフラが昔から維持されているまちです。

エクスカーションでは、岐阜県及び郡上市役所の協力により、地域の生活やまちづくりの概要などを解説する関係者を要所に配置していただきました。エクスカーション参加者は、関係者からまちの成り立ちや自然との共生に係るいろいろな話を伺うことができました。





#### (3) ②-1 虎渓用水視察(②-1)

虎渓山用水は、土岐川の虎渓頭首工で取水した水を、弁天町や多治見駅北を経由して大原川に流下する、水路延長 1.6 kmの用水路です。虎渓用水は、近世以降における地域農民の生活に重要な用水であり、周辺の田畑への供給源としていました。近年、農地の宅地化により、多くの区間が暗渠水路化しています。視察は、用水の活用により近年公園整備を実施した、多治見駅北口前の水辺空間を対象にしました。公園が、周辺住民や乗降する高校生らの憩いの場所として利用されている状況を視察したほか、日本有数の夏季高温地域における暑さ対策(ミストシャワー整備)でマイナスイオンを楽しむ参加者の笑顔が印象的でした。







#### (4) 国土交通省多治見砂防国道事務所(事業概要説明)(2-2)

国土交通省が多治見において実施する法面緑化の工法について、多治見砂防国道事務所の担当の方から説明をいただきました。説明ののち、担当者の案内のもと、法面緑化を実施した現地に移動しました。

#### (5) 虎渓山等高線工法視察(②-3)

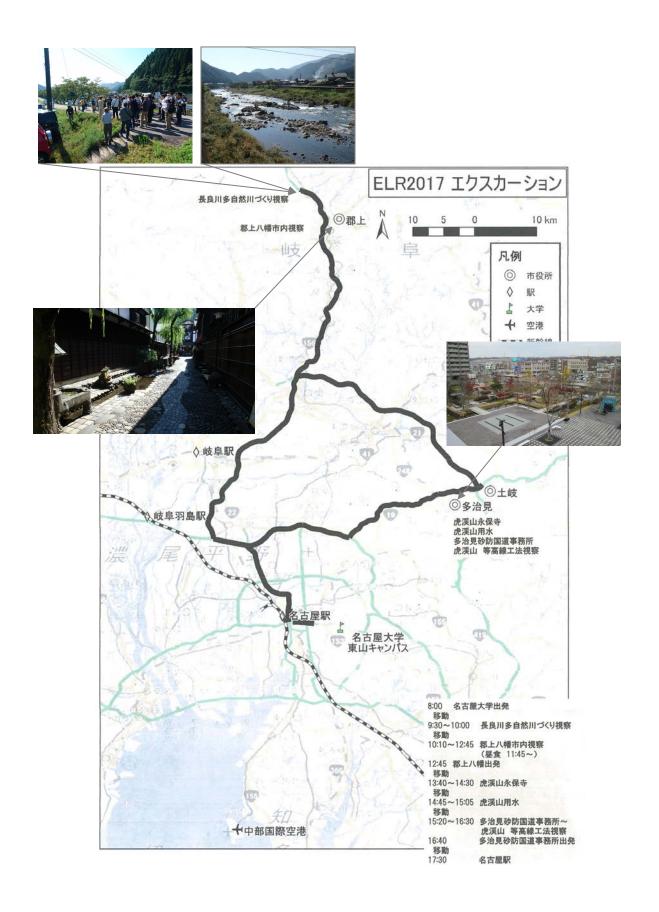
視察した現場は、土岐川流域グリーンベルト対象地域に位置づけられる岐阜県東部の多治見市・土岐市・笠原町のうち、多治見市北東部に位置する虎渓公園周辺の斜面整備を対象にしました。この地域は、かつては燃料を得るための山林の伐採や陶土の採取などにより、斜面が裸地の状態になっていました。このため、降雨時には裸地から土砂が流出し、土砂災害が頻発していました。このため、国土交通省ではこの地に植生による山腹工を施し、災害防止を図りました。

山腹工は、「等高線工法」というものです。工法は、斜面からの雨水流出とこれによる土砂崩落の軽減、及び雨水浸透による斜面植生に必要な浸透水の確保の両方を目的として実施されています。

一見、何の変哲もない斜面整備に見えますが、これにより比較的早期に斜面の安定と植生の成長が進

み、土砂災害被害も軽減しています。参加者は、何気ない整備の奥 に、深い工夫があることを感じとる ことができました。





#### 7. おわりに

日本緑化工学会、日本景観生態学会、応用生態工学会の3学会間の交流・連携を目的として 2008 年 (平成20年) に始まった3学会合同大会も、今回のELR2017名古屋をもって3回目となりました。3学会は、ともに生態分野の応用的研究を行う学会ですが、それぞれ得意とする分野が異なり、他学会の特色ある取り組みや発表が聞けたことは有意義であったと思います。

大会の開催にあたっては、幹事学会である日本景観生態学会を中心に、3学会で構成する ELR2017 名 古屋 実行委員会において企画、運営を行いました。長期間にわたる準備や大会の運営にご尽力されまし た実行委員会の皆様に深く感謝申し上げます。また、応用生態工学会名古屋の皆様には会場運営にあた ってご協力いただきました。厚く御礼申し上げます。

最後に、ELR2017 名古屋の企画・運営を担当された実行委員会の皆様を紹介して、大会報告を終わります。

実行委員長 夏原由博名古屋大学大学院教授(日本景観生態学会会長)

実行委員(五十音順、敬称略)

日本緑化工学会:岩崎 寬、大藪崇司、橘 隆一、田中賢治、中島敦司、中村華子、福井 亘、福永 健司、村上健太郎

日本景観生態学会:伊東啓太郎、鎌田磨人、小串重治、鈴木重雄、竹村紫苑、丹羽英之、橋本啓史、 日置佳之、藤田直子、藤原道郎、村上拓彦、望月翔太、森本淳子

応用生態工学会:青江 淳、浦川苑子、沖津二朗、尾花まき子、河口洋一、関根秀明、田代 喬、藤 田乾一

## 4 平成29年7月九州北部豪雨災害調査の経過報告

災害対応班 普場理事・皆川幹事

本年7月5日から6日にかけて福岡県と大分県を中心とする九州北部において集中豪雨が発生した。 この平成29年7月九州北部豪雨による災害に対して、災害対応班では、8月4~6日に理事会メンバーに対して九州北部豪雨災害調査団の編成・派遣について諮り、多くの助言・指導を得て8月7~13日に学会メーリングリストにより調査団員を募集し会員43名の参画があった。

なお、これらは、鬼怒川災害調査の取り組みをもとに検討を行ってきた災害調査のプロセス(調査団派遣から情報発信まで(案)参照)に従って進めている。

#### (1)調査団 団員一覧(総勢43名)

団長:島谷幸宏(九大)

副団長: 萱場祐一(土研・災害担当班担当理事) 皆川朋子(熊大・災害担当班担当幹事)

#### 団員:

<河川工学> 林博徳・佐藤辰郎・田中亘(九大) 森山聡之(福工大) 大槻順朗(土研)

<河道計画> 杉本博幸・堀江克也・細野典明 (いであ)

<河川環境> 笠原玉青(九大) 中山尚・竹本進・助川直人・青木卓也・劉 義涛(建設環境研究所) 和泉大作・宮島泰志・鈴木太郎・竹内えり子(建設技術研究所) 齋藤剛・酒井奈美(西日本技術開発) 木本紀子(ニュージェック) 北村永晴(応用地質)

<水生生物> 鬼倉徳雄 ・鹿野雄一(九大) 田中亜季・一柳英隆(熊大)

<植物・森林> 今村史子(日本工営) 中原良一(いであ) 沖津二朗(応用地質)西廣淳(東 邦大)井出淳一郎(九大農)

<沿岸域>清野聡子(九大)渡辺亮一・伊豫岡宏樹(福大)

<地質・砂防> 神尾重雄 (ニュージェック) 黒木瑞昭(応用地質)

<土木史・地域知> 寺村淳(九大)

<GI Eco-DRR〉 吉原哲・遠山貴之 (八千代エンジニヤリング)

#### (2) スケジュール

2017年7月5日 発災

7月29日 調査団の結成(九州メンバーによる打合せ)

8月17日 第1回全体打合せ

8月18日 合同現地調査

9月2日 第2回打合せ

9月13日 緊急提言の骨子の報告(十木学会年次講演会)

9月23日 第3回打合せ

12月27日 第4回全体打合せ

2018年4月 第5回全体打ち合わせ

5月~6月 最終報告書

# 調査団派遣から情報発信まで(案)

対応班

災害対応班(以下、対応班)が担当理事と情報を収集・意見 交換。先遣隊の派遣の必要性について判断

対応班

対応班が担当理事と先遣隊の派遣を決定。担当理事から派遣 前に理事会、幹事長、事務局長に報告。先遣隊団員について 議論し、団員を決定。事務局で保険等の加入

調査団

調査の実施。必要に応じて土木学会等と協同調査を実施

調査団対応班

調査団が今後の対応方針を含めた調査報告メモを作成。対応 班とその後の対応方法について協議

理事会

担当理事から理事会に2次調査団以降の対応方針を説明、理事会にて審議、その後の対応を決定。2次調査には、災害復旧に対する提言取りまとめを目的とした災害復旧調査、自然的なimpactからの回復過程の把握を目的としたimpact調査がある。理事会において調査団の性格を判断。

対応班

2次調査団員を選定する。調査目的に応じた団員構成となるよう配慮

調査団

調査を実施。調査は現地入だけでなく、机上での情報収集等を含む。

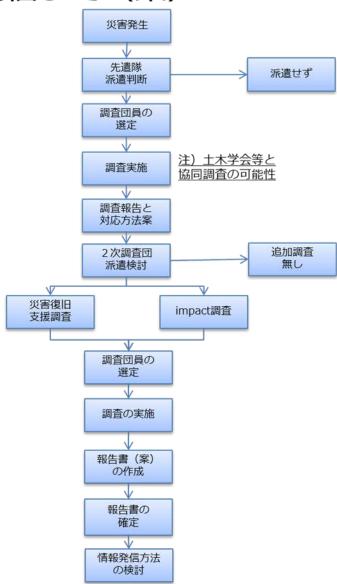
対応班調査団

2次調査団の報告を取りまとめて報告書を作成

理事会

2次調査団が作成した報告書の内容を審議・修正等を行う。 また、その後の情報発信方法等について検討を行う。

対応班· 調査団·理事会 調査報告書の扱い、その後の提言としての取りまとめ等については継続して議論を行い、ミッションの達成を目指す。

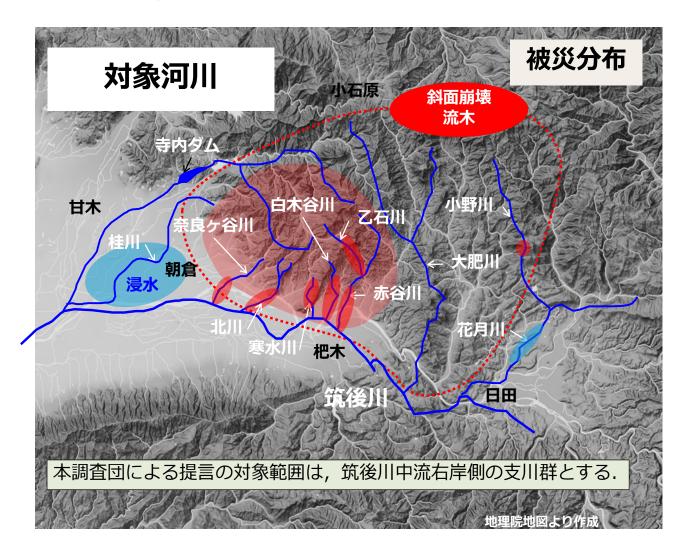


#### (3)調査団の目的と構成

- i) 応用生態工学会災害対応班 ミッション (2015 年鬼怒川災害を契機に調査団が初めて派遣)
  - ①大規模災害等のインパクトが地域社会、生態系に及ぼす影響を把握・分析
  - ②応用生態工学的視点から
    - 大規模災害からの復旧・復興のあり方・具体的方法を検討 大規模災害に対する地域社会・生態系のレジリエンスを高める方策を検討
- ③上記検討結果を広く社会に発信し、浸透を図ることにより、応用生態工学会の社会貢献を進める

#### ii) 本調査団結成の目的

- ①大規模災害を引き起こした自然的インパクトが生態系,地域社会に及ぼす影響を広域的かつ中長期的視点から評価する。
- ②「人と生物の共存」 ,「生物多様性の保全」 ,「健全な生態系の持続性」といった従来の視点に加えて、今後の学会の発展の方向軸として「健全な生態系を持続的な国土管理に活用する」という視点を位置づけ、グリーンインフラの活用、Eco-DRR を踏まえた復旧となるよう提言を行う。
- ③①の目標の達成、②の提言の反映の程度を、今後評価するための調査とする(災害後の中期的 モニタリング)



#### (4) 災害調査団第1回打合せの状況

2017 年 8 月 17 日 (木) 13:00~17:00 九州大学 参加者 21 名 (大学 10 名、民間 (コンサルタント) 11 名) 打合せ内容

- ①学会災害調査団、九州北部豪雨調査団の目的の確認
- ②平成29年7月九州北部豪雨の被災状況の概要説明
- ③調査・提言項目に関する議論
- ④調査項目(表1) 担当について



写真1 打合せの様子

#### 表 1 調査項目

生物・生態系への影響、	河川	キーワード: 攪乱、アカザ、ホタル、河岸構造、人為的影響、ネットワーク、シンク・ソース
計画のための基礎情報等	沿岸域	
田田のための生成情報が	里山·山間	キーワード:猛禽類、鳥類、シカ・イノシシなど
	地形•斜面崩壊	キーワード:表層崩壊、風化殻、深層崩壊、地質構造、 岩盤の変形
斜面崩壊、森林管理等	植物·森林	キーワード: 渓畔林の復元、河道の樹木
	森林水文•土砂	
	川づくり・土砂管理・流木 対策	キーワード:川幅、土砂の堆積、地形・地質、花崗岩の護 岸のあり方、河道形態、回復、ダム、ため池、橋梁
河川·地域計画等	地域づくり・災害、地域の 歴史・履歴	キーワード: 里地・里山、地形、農業、農村、道路、避難、庄屋・小作、本家・分家、災害誌、神社、まつり
	GI、Eco-DRR	ため池、河道の樹木、グリーンレジリエンス拠点、生態系の機能の評価、地形・地質

#### (5) 災害調査団現地視察

2017年8月18日(金)9:00~18:00

参加者 22 名(大学 7 名、民間(コンサルタント)13 名、学生 2 名) 目的

#### ①災害の概要把握

- ②調査団の共通認識の形成
- ③調査・提言の方向性の探索

#### 視察場所(図1)

- ①赤石川支流乙石川
- ②小野川 (大規模土石流発生箇所)
- ③花月川
- 4)白木谷川
- ⑤奈良ケ谷川 (ため池決壊箇所)



図 1 現地視察ルート ①~⑤









写真2 現地視察の様子

#### (6) 応用生態工学会 9の提言

# 応用生態工学会 平成 29 年 7 月九州北部豪雨調査団 「持続的で豊かな暮らしと環境を再生するための緊急提言」

本提言は 2017 年 7 月に発生した九州北部豪雨災害からの復旧・復興にあたり、「持続的で豊かな暮らしと 環境を再生する」ための、基本的な考え方について調査団員が議論した結果に基づき作成したものである。 関係機関,関係技術者は、本提言を参考に復旧・復興に当たられることをお願いするものである。

#### ■復旧・復興の基本的考え方

#### 1. 地域との協働による地域のための復旧・復興

・地域の意向、地域の将来像(ビジョン)を反映し、地域のための復旧・復興計画を地域住民と協働で立案すること が最も重要である。

#### 2. 多面的な観点・総合的視点からの空間デザイン

- ・持続的で豊かな地域を再生するためには、防災のみならず、日々の地域の暮らし、歴史・文化、生態系、景観、 災害に対するレジリエンスなど、多面的な観点から空間デザインを行うことが必要である。
- ・河川、道路、斜面や居住地などの計画は、持続的な地域とくらしを見据え、総合的・統合的な視点にたった立案が必要である。

#### 3. 生態系や地域知を活用した安全で持続可能な地域の形成

- ・グリーンインフラや Eco-DRR (生態系を活用した防災減災) など新しい概念の導入を検討することが重要である。 生態系は防災・減災機能を含む多面的な価値を有しており、グリーンインフラや Eco-DRR の活用によって持続可 能な地域を形成することが可能となる 。またそれらは地域知、伝統知に基づいていることが多く、これらを掘り起こし、活用することにより、地域の個性や歴史的な価値の継承、持続可能性などの視点が加えられる点は地域の復 興にとって重要である。
- ・災害発生ポテンシャルが高い箇所をできる限り回避する土地利用 (= 「暴露の回避」)という視点が重要である。

#### 4. 順応的に復旧・復興できるプロセス

- ・土砂移動や生物の応答など大災害後の自然現象の予測の不確実性に鑑み、土砂、斜面や地形、植生の動態、 生物の移入などのモニタリングを行いながら、順応的に対策を講じることができるプロセスの導入が必要である。
- ・住民の意識の変化に対しても、順応的に対応できる仕組みを構築すべきである。

#### ■河川計画の考え方

#### 5. 流域・河川の特性を踏まえた河川計画の立案

・流域の地質・地形、周辺の土地利用などによって、氾濫形態や被災形態などは大きく異なるため、 画一的な河道 計画ではなく、それぞれの流域や河川の特性に応じた計画を立案することが必要であ る。

#### 6. 多自然川づくり

- ・多自然川づくりは川づくりの基本であり、河川計画立案の当初から環境を十分に織り込んだ計画と すること。
- ・対象河川・対象流程別に出現する可能性のある生物を保全復元目標とし、目標とする生物の生息環境・生活史を勘案し、生息に必要な空間を計画・整備することが必要である。上流域ではカジカ、ア

カザ、ヤマメ、ホタルなど が、中下流域ではアユ、ウナギ、オヤニラミ、タナゴ類、シマドジョウ類 などが目標種として想定される。また、人の 河川の利用に配慮し階段などを適宜設置するとともに、 景観にも配慮することが重要である。

・「中小河川に関する河道計画の技術基準」及び「美しい山河を守る災害復旧方針」を遵守すること。

#### 7. 土砂管理と大規模横断工作物

- ・山地から河川、沿岸域まで連続する流砂系を適切に管理・保全するという総合土砂管理の視点が重要である。 今後、崩壊土砂および堆積土砂の輸送による河床上昇とその後の排出過程は数年で起こると思われるため、自然が調節するのを待つ必要がある。
- ・大規模横断工作物は、当面続く多量の土砂供給により河床材料とは異なる細粒の土砂をため込み、縦断方向の土砂や流水の連続性、生物・生態系に大きな影響を及ぼすため、どうしても設置しなければならない場合も透過型の工作物を検討すること。

#### ■崩壊斜面の復旧について

#### 8. 山地災害防止機能の高い植生の復元・管理

- ・林地の崩壊により大量の流木が災害を増大させた。甚大な豪雨により、臨界条件を超えた場合、樹木荷重は崩壊方向に働き崩壊規模の増大につながるため、崩壊リスクの高い人工林斜面においては、危険要素である樹木を予め除去するという視点が重要である。居住地等の防災上重要な場所は、短い輪伐期によって木材生産し、流木の発生と破壊規模の増大を防ぐべきである。皆伐に伴い小規模表層崩壊の発生する可能性は高まるが、危険要素の表層土砂を大規模豪雨災害前に小規模崩壊によってあらかじめ除去しているとみなし許容すべきである。
- ・崩壊地の植生復元は、土石流の発生源・移送域などの場所の違い、崩壊地の地形・地質、植栽種の根系支持力・土壌緊縛力等の特徴を踏まえ、復元・管理方法を検討することが必要である。
- ・複層林は表面侵食が抑制され生物の多様性も高まるため、被災してない山腹斜面や渓畔林の広葉樹林は可能な限り残置させ、針葉樹植林については可能な範囲で針広混交林化を促進する方策を検討することが望まれる。

#### 9. 緑化・植栽工について

- ・防災の観点から表層崩壊を早期に止める必要がある場所では、 発芽・ 定着率や成長速度の面で優れた植物 による緑化が効果的である。 特に凍上による表土流出が懸念されるため、 秋季のうちに緑化が不可欠な場所を 選定し、 緑化工の準備を整える必要がある。 なお導入する植物種の選定では、定着率・成長速度・ 根張りといった侵食防止機能だけでなく、種子等が流域・ 周辺域に分散して生じる生態系へのリスクを考慮して選定すること が重要であり、 侵入性の高い外来植物を避けることなどの配慮が有効である。
- ・表層崩壊の防止が緊急には求められない場所では、 土砂の供給機能の維持や、 将来の地域の資源となる生 物多様性の保全を重視し、自然に任せて変化をモニタリングする、 あるいは自然な植生回復を促進する簡便な工 法を検討するなどの対応が有効である。

2017 年 9 月 13 日











写真提供:決断科学センター。支援団団員ほか

日時:平成29年9月13日(水)13:00-16:00

場所:九州大学伊都キャンハス椎木識堂コンサートホール

# 平成 29 年 7 月 九州北部豪雨災害 報告会(速報)

#### 入場無料・どなたでも参加できます

平成 29 年7月5日の豪雨により筑後川中流域では、河川の氾濫 による洪水災害、大量の流木の流出による川の氾濫、土砂災害が発 生し、山間地の一部地区の孤立が生じるなど甚大なる被害が発生す るとともに多くの人命が失われる大災害となった。

これを受けて九州大学では、工学研究院附属アジア防災研究セン ターが中心となり、7月10日に「九州大学 2017 年九州豪雨災害 調査・復旧・復興支援団」を結成しました。

災害発生後、約2ヶ月が経過し、九大災害支援団や各学会のみな さんが積極的に現地に入り、調査を実施するとともに、数多くの学生 のボランティアも現地で活動をしてきました。

本報告会では、これまでの調査結果を連報としてみなさまに報告し、 この災害で何が起こったのか?を理解いただき、これから現地で始ま る本格的な復旧・復興に向けた取り組みについて、みなさんと一緒に 考えます。



主催:九州大学平成 29 年 7 月九州北部臺南災害調査・復旧・復興支援団 協力:(公社)土木学会。(公社)地量工学会。(公社)砂防学会。応用生態工学会。 (一社)廃棄物資澤循環学会。(公社)農業農村工学会

#### プログラム

13:00~

開会挨拶 三谷泰浩

(九州大学災害支援団団長)

13:05~13:20

災害の概要 島谷幸宏

(九州大学・工・教授/土木学会)

13:20~13:35

河川災害 矢野真一郎

(九州大学・工・教授/土木学会)

13:35~13:50

土砂災害 笠間清伸

(九州大学・工・准教授/地盤工学会)

13:50~14:05

災害廃棄物 中山裕文

(九州大学・工・准教授/廃棄物資基循環学会)

14:05~14:20

農地・ため池 尾崎影則

(九州大学・熱研センター・助教/農業農村工学会)

14:20~14:35

森林 久保田哲也

(九州大学・農・教授/砂防学会)

14:35~14:50

グリーンインフラ(Eco-DRR) 萱場祐-

(土木研究所・上席研究員/応用生態工学会)

14:50~15:05

ボランティア活動 田北雅裕

(九州大学・人間・講師)

15:05~15:20

災害と地域の文化 知足美加子

(九州大学・芸・准教授)

15:20~15:55

バネルディスカッション

ーマ「これからの復旧・復興に向けて」

コーディネータ 三谷泰浩 (九州大学・エ・教授/アジア防災研究センター)

15:55~16:00

閉会挨拶 塚原健一

(九州大学・エ・教授/アジア防災研究センター)

#### 問合せ先

九州大学平成 29 年 7 月九州北部豪南災害

調査·復旧·復興支援団 団長 三谷 泰浩

TEL 092-802-3399

e-mail: mitani@doc.kyushu-u.ac.jp

## 5 第4次中期計画の中間評価

#### 応用生態工学会第4次中期計画の中間評価

2017年(平成29年)9月

#### 1. 第4次中期計画の策定経過

応用生態工学会は、生態学と工学の境界領域において新たな理論・知識・技術体系としての「応用生態工学」を確立し、発展させていくことを目的として 1997 年 10 月に発足した.

学会設立以降,1999~2003 年度には第1次,2004~2007 年度には第2次,2010~2013 年度には第3次の中期計画をそれぞれ策定・実行し、学会活動の発展と改善を図ってきた。しかし、近年、会員数や会誌への論文投稿数に大きな伸びがみられないなど、継続的な課題として残されている事項も少なくない。また、東日本大震災のような大規模災害、生物多様性の世界的な損失、地球温暖化の影響の顕在化等を契機に新たに課題となった事項もある。

これらの学会活動を巡る課題を踏まえ,2015年度から2018年度までの4年間における学会活動の基本方針を示すものとして,2015年9月に第4次中期計画を策定した.

この第4次中期計画においては、応用生態工学会が現場における課題の解決を目指し、もって社会に 貢献する学会であることから、これまでの活動の継続や充実を通じた社会への貢献に加え、新たな社会 的課題への対応を骨子のひとつに掲げるとともに、学会活動を巡る課題を踏まえて、中期計画の骨子・ 目的を設定した。また、それぞれの骨子・目的のもとに、中期計画の期間内に取り組む活動内容(アク ションプラン)を設定した。

なお、第4次中期計画の策定にあたっては、理事会から下記のコメントが発出されている.

#### 第4次中期計画策定にあたっての理事会コメント

2015年8月6日

骨子・目的,活動内容(アクションプラン)など,妥当なプランが作成されていると判断され,第4次中期計画を理事会として了承します.

ただし、本学会の目的である「人と生物の共存」「生物多様性の保全」「健全な生態系の持続」を実現させるために、各活動内容(アクションプラン)のなかで、生態系の保全と回復、生態系サービスの評価と活用、インフラ整備については応用生態工学的な理念と配慮をそれぞれ活かすように活動すること、また、多様な生態系を支える水循環との連関、他の学会との会レベルや共通フィールド(現場)での連携についても、各活動内容(アクションプラン)のなかで強化することを希望します。

(文責:会長 谷田一三)

#### 2. 第4次中期計画の中間評価

第4次中期計画では、各々の骨子・目的のもとに定められた活動内容(アクションプラン)について、 企画検討担当(幹事会、理事会・幹事会の各担当班、各委員会)による企画立案を経て、実施主体(各 委員会、理事会・幹事会の各担当班、各地域研究会、学会事務局)が具体に活動を進めている。

第4次中期計画の各々の骨子・目的、活動内容(アクションプラン)と、これに対する 2016 年度末時点での実績と中間評価とを対比して示すと、別紙のとおりである.

多くの活動内容(アクションプラン)の項目について着実に実施され、あるいは企画検討が進んでいるところであり、今後、中期計画期間後半の2年間においても、計画策定時の理事会コメントも踏まえつつ、活動内容(アクションプラン)への着実な取り組みを進めていくこととする.

# <別 紙>

# 第4次中期計画の骨子・目的、活動内容(アクションプラン)とその実績・中間評価

		第4次	中期計画(2015年9月策定)			
第4次中期記	計画の骨子・目的	活動内容	(アクションプラン)	企画検討担当	実施主体	2016 年度末時点での実績と中間評価
社会的課	気策へ災自大対災境がの減境が、業全新政境が、業全新取りをある。	・気候変動適応策等の調査・研究課題への取り組み	・気候変動適応策等の調査・研究課題や防災・減災事業と自然環境保全の両立に向けた研究に対し、学会として取り組む方向性、他の学会との連携体制を整備する.	幹事会		・新たな社会的課題に対する学会としての取り組みの方向性などについて議論する場として、次のシンポジウムを開催した。  公開シンポジウム「生態系機能を活用した減災/防災/復興」(2015年9月)  国際シンポジウム「流域・沿岸におけるグリーンインフラの概念と方法論~応用生態工学の今後の展開を考える~」(2015年9月)  公開シンポジウム「気候変動下における自然と地域社会のレジリエンスー応用生態工学の新たな展開ー」(2016年9月)  また、2017年に予定している国際シンポジウムにおいては、テーマを「不確実性を増す将来気候下での河川順応的管理ーアジアにおける洪水リスク管理と環境保全ー」として企画検討中である。
		・大規模災害等,緊急時の学会対応 体制の検討	・大規模災害時の学会としての緊急調査等の対応 方針を検討し、実施体制の整備(派遣費用等の準 備)を行う。			・平成27年9月関東・東北豪雨に伴う鬼怒川災害に対して学会会長特命鬼怒川災害調査団を組織し、災害調査を実施した。2016年2月10日には、調査団長から国土交通省水管理・国土保全局長に「平成27年9月関東・東北豪雨を踏まえた鬼怒川での河川工事計画への提言」を提出した。2016年7月に調査団長から学会会長に対して報告書が提出された。・鬼怒川災害調査の取り組みをもとにして、2017年2月に災害対応班のミッションとアクション、災害調査のプロセスを整理した。今後、これに基づいて、調査費用の確保方策を含めて、調査実施体制の整備を図っていく必要がある。なお、2017年7月に発生した平成27年7月九州北部豪雨に対して、上記のプロセスに従って災害調査団を組織し、調査を実施中である、
		・会誌での特集号の増加	・上記の情報等を会誌上で特集し、社会への情報発信の一助とする。	会誌編集委員会,理 事会・幹事会の研究 活動奨励班	会誌編集委員会	・鬼怒川災害調査について、2016年12月に学会ホームページに調査報告書と提言を掲載した.また、会誌19巻2号(2017年1月発行)に学会会長特命鬼怒川災害調査団による調査報告を掲載した. ・会誌での特集については、会誌18巻1号(2015年6月発行)で「河床の見方ー水理学と生態学、河川中上流域を中心としてー」を組んだほか、20巻1号(2017年9月発行予定)では、「河川生態を分かり易く表現する」、20周年記念特集「気候変動下における自然と地域社会のレジリエンスー応用生態工学の新たな展開ー」の2特集を予定している.
	国際的な技術交 流・情報発信	術交流	研究者・組織への情報発信等を通じて技術交流を 深める.	員会,理事会・幹事 会の国際交流/ ICLEE対応班	国際交流委員会	・2017 年に開催予定の国際シンポジウムにおいては、アジア 地域に焦点をあてたテーマ「不確実性を増す将来気候下での 河川順応的管理-アジアにおける洪水リスク管理と環境保全 -」にて企画を検討中である.
		・国際会議でのセッションの実施	・国際会議 (2018 年開催予定の International Symposium on Ecohydraulics (ISE 2018) 等) において,応用生態工学会としてセッションをもつ.	国際交流委員会,理 事会・幹事会の国際 交流/ICLEE対応班	国際交流委員会	・国際交流委員会において、2018 年 8 月に開催される International Symposium on Ecohydraulics (ISE 2018) に ついて、特別セッションへの参画を検討中である.

		第4次	0010 左连士叶上之の中结上土即至伍			
第4次中期	計画の骨子・目的	活動内容	* (アクションプラン)	企画検討担当	実施主体	- 2016 年度末時点での実績と中間評価
1. 新たな 社会的課 題への対 応	国際的な技術交 流・情報発信	・LEE 特集号(大規模災害,放射性 物質等)の推進	・上記国際学会の発表,東日本大震災を中心とした大規模災害と生態系,放射性物質による生態影響などのインパクトがあるテーマで英文誌Landscape and Ecological Engineering (LEE) の特集号を組むことを検討する.	幹事会,理事会・幹事会の国際交流/ ICLEE対応班	理事会・幹事会 の国際交流/ ICLEE 対応班	・英文誌 LEE の特集号について、LEE 編集委員会に提案した結果、"河川流域における放射性物質動態"というトピックで特集号を準備することとなった. 2016 年末の時点で論文投稿の受付を完了し、2017 年中の発行を目指して査読編集作業が進められている.
2. 学会活 動を通じ た社会へ	他分野との交流	・他学会との学会誌の相互閲覧サービス	・一方の学会の会員になれば、他の学会の学会誌 内容を J-STAGE から見られるなどのサービスの提供 について検討を行う.	幹事会		・幹事会において、引き続き、他学会の学会誌の相互閲覧などのサービス提供方策について検討を行う.
の貢献		・合同研究発表会等(ELR の継続) の取り組み	・三学会合同大会(ELR)の継続のほか,他学会との合同発表会(地域研究会も含む.)を目指す.	幹事会,理事会・幹 事会の全国活動運営 班		古屋大学での開催に向けて企画検討中である.
	国内への情報発信	・テキスト刊行の継続	・第2刊目以降のテキスト刊行活動を継続する.	テキスト刊行委員 会,理事会・幹事会 の学術成果総括活動 班		・テキスト第1号「氾濫原の保全と再生」について、2017年 11月までに発行予定である. ・第2号以降の刊行計画として、「中小河川の河道設計」、「河 道外氾濫」、「水田生態系」などについて検討中である.
			・発刊したテキストについて、セミナー等による 普及に取り組む.	テキスト刊行委員 会,普及・連携委員 会		
		・ウェブサイトを活用した情報発信	・ウィキペディア等を用いた用語解説, YouTube 等を用いた動画 (現場で使える調査技術の講習ビデオ等) の配信, Facebook を用いた会員交流等による情報発信について検討を行う.			・テキスト刊行委員会と情報サービス委員会において、調査 方法に関するビデオ教材の作成と、ホームページへの掲載に ついて検討中である. また、活動計画(アクションプラン)に示す情報発信方策 についても、引き続き、幹事会において検討を行っていく. なお、ビデオ教材の掲載に向け、2017 年 1 月にホームペー ジサーバーの容量拡大を行った.
		・重要テーマに関する bibliography の作成	・テキスト刊行と連携し、重要テーマに関する bibliography(書誌,目録)の作成について検討 を行う.	幹事会,理事会・幹 事会の学術成果総括 活動班		・幹事会において、引き続き、テキスト刊行と連携し、 bibliographyの作成に向けた方策について検討を行う.
	対外活動の充実	・技術援助の継続実施	・応用生態工学の視座の浸透と事業等への活用に向けた学術的な技術援助を継続して実施する.	理事会・幹事会の技 術援助活動班,技術 援助委員会	技術援助委員会	・河川生態学術研究会との共催により,第 18 回(2015 年 11月),第 19 回(2016 年 11月)の河川生態学術研究発表会を開催した.
			・河川砂防技術基準(調査編)をもとにした意見 交換を継続実施し、学会の調査・研究成果につい て河川管理の実務への反映を図っていく.	動班	助活動班	・国土交通省国土技術政策総合研究所,応用生態工学会,土 木学会水工学委員会環境水理部会の三者による「河川砂防技 術基準(調査編)をもとにした意見交換」について,第3回 (2015年9月),第4回(2016年3月),第5回(2016年9月)の意見交換会を開催した. 今後,河川砂防技術基準(調査編)の課題を整理し,更新 や追加が望ましい調査法,活用が期待される新技術に関する 議論を行う予定である.
			・市民活動への技術支援に取り組む.	普及・連携委員会	普及・連携委員 会	・応用生態工学会福井では、地域の住民団体の後援を得た勉強会を2016年に2回開催するなど、地域の河川環境の保全と再生に関わる課題に取り組んでいる.

	第4次				
第4次中期計画の骨子・目的	活動内容	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	企画検討担当	実施主体	2016 年度末時点での実績と中間評価
2. 学会活 各委員会活動の 動を通じ 継続・充実 た社会へ の貢献	・会誌への投稿増、査読期間の短縮	・会誌編集事務局体制を強化し、査読期間の短縮を図る.	会誌編集委員会	会誌編集委員会	・会誌編集事務体制の強化を目的として,2015年5月に編集委員会に編集幹事会(編集委員長が指名する編集委員で構成)を置き,以降,編集幹事会において編集事務の運営を行っている. ・査読期間(投稿から最初の判定までの期間)は,平均で2014年が64日,2015年が54日,2016年が43日と短縮化が図られている.なお,2017年は41.6日(暫定値.特集を除く.)となっている.
		・行政関係者とも連携し、「レポート」等の論文投稿促進キャンペーンを重点的に行う.			・会誌 18 巻 2 号 (2015 年 12 月発行) に国土交通省職員によるトピックス「国土交通省におけるグリーンインフラの取組について」を掲載した. ・2015 年の第 19 回大会以降,大会での研究発表に対して投稿推薦を実施し,投稿の促進を図っており,これまでに 6 件の投稿があった.
	・地域活動の充実、現場ニーズの研究活動への反映	・地域活動拠点を増やすとともに、それぞれの地域での産官学連携を促進する。それにより現場ニーズが研究活動に反映されるような情報発信の仕組み等を構築する。	理事会・幹事会の全	普及・連携委員会	・岡山地域において、2016年12月に初の地域勉強会を開催するとともに、地域研究会の発足を準備中である. ・応用生態工学会福岡では、2011年6月に研究者、市民、国土交通省職員により構成する遠賀川中島自然再生研究会を立ち上げた、この研究会においては、遠賀川中島における自然再生等に関する研究活動を実施し、広く市民に広報する活動を行っている。 また、応用生態工学会大阪では、2015年から博物館、水族館など、地域のミュージアムと連携し、市民を交えたワークショップを開催している.
	・海外の最新情報の把握(派遣,研究者招聘)	・海外学会等への派遣,国際交流イベント(2年に1回開催)を継続実施する.	国際交流委員会	国際交流委員会	・海外学会等への派遣者について、2015 年度、2016 年度ともに1名を選考し、助成を行った。 2017 年度以降も、派遣助成を継続実施する予定である。 ・国際交流イベントとして、2015 年 9 月に国際シンポジウム「流域・沿岸におけるグリーンインフラの概念と方法論~応用生態工学の今後の展開を考える~」を東京工業大学において開催した。 2017 年以降においても国際シンポジウムを開催する予定である。
		・上記の取組みにおいて得られた情報の概要は公開し、詳細は会誌やニュースレター等で会員向けに配信する.		会,情報サービ	・海外学会等への派遣者からの報告については、ニュースレターと会誌「トピックス」に掲載している. ・2015 年 9 月に開催した国際シンポジウム「流域・沿岸におけるグリーンインフラの概念と方法論~応用生態工学の今後の展開を考える」の内容については、会誌「トピックス」にて配信した.
	・ウェブサイトの維持	・情報発信のツールとしてのウェブサイトを継続的に維持する.	情報サービス委員会,理事会・幹事会の広報班		・鬼怒川災害調査報告など、学会の調査・研究活動の成果を情報発信するために、2016年12月に学会ホームページに「調査・研究活動報告」ページを新設した.また、2016年度の第20回大会から、研究発表会講演集を学会ホームページに掲載することとした. ・活用しやすいホームページを提供するために、スタイルの更新など、定期的なメンテナンスを継続実施している.2016年12月には、画面横幅を縮小し、画面の横スクロールを不要とした。また、2017年1月には、セキュリティ強化のためにhttps 化を図るとともに、サーバー容量を4GBから1TBに拡大した.

		第4次	中期計画(2015年9月策定)			0010 左京士叶上之《中华上土明寺/江
第4次中期	計画の骨子・目的	   活動内容	!(アクションプラン)	企画検討担当	実施主体	2016 年度末時点での実績と中間評価
3. 学会活動の充実 と活性化	会員サービスの 充実		・大会での優秀発表賞のみならず、論文賞(和文,英文),学会奨励賞,学会賞的なものを作る.技術者向けの現場の表彰等も検討する.	幹事会,理事会・幹 事会の研究活動奨励 班	理事会・幹事会 の研究活動奨励 班	
		・学会行事のCPDプログラムと しての登録	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			Dプログラムへの認定申請上の課題等について検討を行
	研究発表実績に 対する社会的評 価の向上	・研究発表実績に対する評価の向 上検討	・会誌掲載論文について、技術者としての評価を得る要素となりえないか、検討を行う.	幹事会,事務局改善 ワーキンググルー プ,理事会・幹事会 の財政・組織運営班		・研究発表実績に対する社会的評価に係わる課題等について、引き続き、事務局改善ワーキンググループにおいて検討を行う.
	ウェブサイトの 活用促進	・会員に向けた情報の提供	・関連分野の海外最新情報,行政の最新情報等について会員に向けた提供を行い,賛助会員も含め,会員であることのメリットを強化する.			・学会が主催・共催・後援する行事について、すべてホームページに掲載しているほか、学会に関連する行事等についても新着情報としてできる限り掲載するよう努めている. ・情報サービス委員会と幹事会において、会員用メーリングリストを活用した各種の最新情報等の定期的な提供について検討中である.
4. 学会運 営の健全 化・安定 化	会員増	・個人会員増キャンペーン	・個人会員の増加に向けた加入キャンペーン策 を検討、実施する.	事務局改善ワーキンググループ, 理事会・幹事会の財政・ 組織運営班		・例年、大会前には個人会員の入会が多くみられることから、今後、大会での研究発表等を契機とした正会員・学生会員の加入促進方策について検討を行い、具体化を図っていく. ・学生会員について、今後、卒業時に学生会員から正会員への転格を促す取り組みを実施していく.
		・賛助会員の募集活動	・関連企業、研究機関等に賛助会員募集の案内を継続的に送付する。そのためのツール(学会パンフレット等)を作成する。			・事務局改善ワーキンググループにおいて、関連する法人に対して入会案内を積極的に行い、2015 年度以降、5法人の入会・再入会があった. ・賛助会員に対するサービスの一環として、2015 年 12 月から連続セミナー「未来の環境を語り・考える会」を開催している(これまでに4回開催). 今後、東京以外の地域での開催についても検討を行う.
	事務局体制の安定的な維持	・事務局改善ワーキンググループでの継続検討	・事務局改善ワーキンググループにおいて,学会財政の安定化と事務局業務の負担軽減に向けた検討を継続実施する.			・学会財政安定化の方策について、2014年度から事務局改善ワーキンググループにおいて継続して検討を行い、順次、具体化を図っている. ・2013年6月から、理事会・幹事会内での担当分野の明確化、学会活動の活性化・効率化を目的として、理事と幹事により編成した班において学会運営課題を担当する理事ー幹事担当制を導入しているが、学会活動運営に係る事務局業務の負担軽減の観点からも、確実な展開を図っていく必要がある.

# 6 4th Conference on Wind energy and Wildlife impacts (CWW2017) 参加報告

#### 徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 生態系管理工学研究室 藪原佑樹

- 1. 派遣期間: 2017年9月4日~14日
- 2. 開催地:ポルトガル・エストリル(CWW2017)、ドイツ・ブランデンブルグ州(環境局職員へのヒアリング)
- 3. 会議の名称: Conference on Wind energy and Wildlife impacts (CWW2017)
- 4. ホームページ: http://cww2017.pt/
- 5. 報告 (概要)
- (1) はじめに

この度、応用生態工学会様から 2017 年度海外学会派遣助成制度によりご支援を頂き、ポルトガルのエストリルで開催された 4th Conference on Wind energy and Wildlife impacts (CWW2017) に参加し、その後ドイツに移動して風力発電施設の現地視察ならびに鳥・コウモリ衝突事故情報のデータ管理システムの見学を行いました。本誌紙面をお借りして、その概要を報告いたします。

#### (2) 大会概要

Conference on Wind energy and Wildlife impacts は、再生可能エネルギーの中でも特に注目を集める風力発電に関して、自然環境や野生生物に及ぼすインパクトの解明や、その影響の回避・低減策の立案を主要テーマとして掲げています。研究者だけでなく、技術者、環境コンサルタント、環境 NGO、司法関係者、風力発電事業者といった多様な立場の参加者が一同に会して意見交換を行い、自然環境に配慮しながら風力発電の導入をいかに進めていくかについて盛んな議論が行われました。風力発電の効率的な導入は、化石燃料への依存やエネルギー自給率の低下といった資源・エネルギー問題がある中で、社会的課題の一つとして捉えられています。これまでは欧米諸国を中心に導入が進んできましたが、近年は日本国内でも北海道や東北地方を中心に導入量が飛躍的に増加しています。その一方で、鳥やコウモリ等の野生生物に対する影響が顕在化し、適切な環境影響評価手法の開発や影響緩和策の立案の重要性が高まっています。こうした背景から本会議では、「風力発電の影響評価手法の開発」、「野生生物の個体群に対する影響評価」、「環境への負荷軽減を目指した風車配置の検討」といった、社会的課題解決に向けた応用的な視点をもつ研究発表が多くみられました。

会議での発表件数は口頭、ポスターがそれぞれ 75 件、58 件と規模は決して大きくはないものの、会議全体を通して活発な議論が行われていました。多くの発表を通して特に興味深かった点は、野外でのデータ収集のための手法が、対象や環境の直接観察や計測に基づく手法だけでなく、動物の個体へのGPS 装着、リモートセンシング、レーダー調査による移動軌跡の取得といった工学技術を用いた手法が積極的に選択されていたことです。洋上風力発電の影響評価という直接計測が困難な状況がこれらの手法の導入を促した点も注目に値しますが、これらの技術の導入コストはかなり低くなっていることを踏まえると、今後日本でもこのような技術を取り入れた研究が増えていくことを予感させました。

なお私は、オジロワシの越冬期の広域モニタリングデータを基に、種分布モデルを構築して推定した 潜在生息適地と風況地図から、オジロワシの生息に配慮して風車を導入できる場所を提案するという内 容でポスター発表を行いました。ポスター発表自体は、口頭発表と比べて盛り上がりは小さいように感 じましたが、その分一人一人の聴衆と時間をかけて議論を交わすことが出来ました。

#### (3) ドイツ・ブランデンブルク州での風車視察

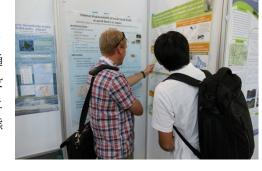
学会終了後はドイツ北部のベルリン近郊に移動し、ブランデンブルク州の環境局職員の案内の下、風力発電施設で取り組まれている見回り調査(死骸発見調査)を見学しました。風車建設後の見回り調査は、実際にどの種がどれだけの頻度で風車と衝突しているかを定量的に把握する上で必要不可欠なものです。実際に、私たちの見学中にも猛禽類であるノスリの死骸が風車直下で発見されました。羽の一部

に風車ブレードで切断された痕跡が残り、残念ながら、ここ数日以内に風車と衝突した個体である可能性が高いと推測されました。

このような見回り調査により収集された情報は、ドイツ各地の風力発電の事業者から寄せられる死骸発見情報と併せて、データベースとして一元管理されています。事務所で見学させていただいたデータ管理システムには、ドイツ国内の風力発電施設で発生した十数年分の鳥・コウモリの衝突事故情報が蓄積されていました。大型の猛禽類が風車と衝突する「バードストライク」の事故と比べると、日本ではあまり認知度は高くありませんが、コウモリの死亡事故(タービン付近での減圧による影響)も相当数が生じています。データベースの情報は種ごとや季節ごとに整理され、衝突事故の多い種や発生頻度の高い期間などを把握することができます。こうした情報は、現段階で保全政策に直接貢献するというよりも、むしろ今後十数年の間に行われる風力発電のリプレース(建て替え)の際に新たな設置場所や対策等を決める上で、科学的根拠として重宝されるだろうとのことでした。先日の ELR2017 に於いてもデータベースの議論の盛り上がりを感じましたが、風力発電に関しても、各地のデータを集約してデータベースを構築した上で、そこから導き出される科学的な結論を保全政策へと結びつける役割を担う機関が日本にも必要であることを強く感じました。

#### (4) おわりに

今回の渡航支援により、国際学会での発表や海外研究者とのコネクション形成、実際の現場や管理システムの見学を通した実践的な情報の収集といった形で、今後の研究生活に役立つ様々な経験を得ることが出来ました。最後になりましたが、このような貴重な機会と経験を与えて下さった応用生態工学会の皆様に心より御礼申し上げます。



ポスター発表コアタイムで研究内容を 説明する筆者

#### 6. 本派遣制度に関する感想・コメント

この度、応用生態工学会様の派遣制度によりご支援いただき、ポルトガルで開催された国際会議への参加とドイツでの現地視察、ヒアリングを行わせていただきました。今回、私が参加した国際会議は「風力発電と野生生物の共存」を中心テーマとしており、これまでの応用生態工学会とは少し趣の異なるテーマの学会であったと思われるのですが(実際、推奨される会議リストには記載がありませんでした)、風力発電の環境影響という比較的新しいテーマについても採択の対象としていただける学会の幅広さを素晴らしいと感じました。成果の報告についても、学会のニュースレターや会誌の誌面を割いていただくことで、海外渡航により得られた成果を会員の皆様へ還元できる機会を得ることが出来る点がとても素晴らしいと思います。また、大学との契約職員であるという現在の私の立場上、助成金をいったん大学への寄付金として扱わせていただく必要があったのですが、そういった事務手続きに関して柔軟に対応していただいたお蔭で、事務作業に手を煩わされることなく、助成金を活用して有意義な海外渡航を行うことが出来ました。最後になりましたが、改めて本年度の派遣制度に採用いただき、貴重な体験をさせていただけたことを心から感謝申し上げます。

# 7 行事開催案内

# 7.1 第9回全国フィールドシンポジウム in 阿南 ~砂レキが復活し、清流にアユが躍る那賀川づくり~ 開催案内

応用生態工学会松山

共 催:応用生態工学会、国土交通省 那賀川河川事務所

日 程:1月27日(土)~28日(日)

1月27日(十)

シンポジウム 13:00~17:30

会 場:阿南市 ひまわり会館 2 階ふれあいホール 徳島県阿南市富岡町北通 33-1

プログラム

- (1) 開催主旨と那賀川の沿革(那賀川河川事務所 事務所長 野本粋浩)
- (2) 基調講演 ー自然の川は変動するものー

(京都大学防災研究所 水資源環境研究センター 准教授 竹門康弘)

(3) 那賀川の歌紹介 「音楽物語 清き那賀川 ~時を超えて~」

(阿南市立大野小学校 4年生)

(4)総合的な土砂管理の現状について

(国土交通省砂防部保全課 総合土砂企画官 宇根寛)

- (5) 事例報告
  - ①那賀川:長安口ダム置土モニタリング結果報告
  - ②相模ダム:相模川の健全な土砂環境を目指して
  - ③下久保ダム: 土砂掃流試験によるダム下流河川の環境改善のとりくみ
- (4)総合討論(パネルディスカッション) 「テーマ:那賀川における健全な土砂環境の姿とは」

徳島大学大学院 准教授 河口洋一京都大学防災研究所 准教授 竹門康弘 徳島大学大学院 教授 武藤裕則 阿南工業高等専門学校 名誉教授 湯城豊勝 土木研究所 上席研究員 萱場祐一 那賀川河川事務所 事務所長 野本粋浩

(5) 交流会【場所:ロイヤルガーデンホテル

1月28日(日)

■フィールドツアー 10:20~13:00

阿南駅 8:20 集合、8:30 出発

- ・ 十砂掘削箇所(追立ダム)
- ・長安口ダム置土地点(小計箇所)
- ・土砂堆積による河川環境の変化地点(水崎大橋)
- ・那賀川中下流部(川口ダム・県管理区間(那賀川蛇行部ほか)・直轄管理区間)
- 阿南駅

お申込み・お問合せ

フィールドシンポジウム in 阿南実行委員会 (株式会社 建設環境研究所九州支社 竹本・みなみ・岩川)

電話:092-271-6600 FAX:092-271-6565 E メール fukg@kensetsukankvou.co. ip

YMPOSIUM IN

# 皮の八ちゃん たせんか

砂レキが復活し、清流にアユが躍る那賀川づくり~

# 第9回 応用生態工学会 全国フィールドシンポジウム in 阿南

那賀川上流域では、急峻な地形、脆弱な地質とあいまって 多雨地帯であるため、大規模な崩壊による土砂災害が発生 するなど土砂生産が活発です。那賀川水系では戦後に5つ のダムが建設され、洪水調節、電力供給等に大きく寄与して います。特に長安口ダム、小見野々ダムでは土砂が大量に堆 積し貯水池機能の保全に課題が発生しているほか、土砂生 産域から河道に流下する土砂の通過を分断しています。そ のため、ダムより下流では、河川の河床低下や河床材料の 粗粒化、生物生息環境への影響等の課題が生じています。 これらの課題を解決するために、平成19年度以降、長安口 ダムに堆積した土砂を掘削し、ダム下流へ置き土砂を行い 洪水によって下流河川に還元してきました。その量は約14 0万㎡と全国にも例のないものとなりました。そこで、その 土砂還元が下流河川に及ぼす影響を把握するために河床 の状況や自然環境調査をはじめとしたモニタリング調査を 実施し、一定量のデータが蓄積されました。

そこで、本格的な土砂還元の実施から10年の節目を迎え るこの時期にシンポジウムを開催することとしました。

本シンポジウムでは、ダムからの土砂遺元による下流河川 の環境変化に着目して基調講演の実施、長安口ダムにおけ る置土モニタリング結果報告のほか、土砂還元をしている 全国の他ダムの事例報告、土砂生産域から那賀川の河口ま でを視野に入れて「那賀川における健全な土砂環境の姿と は」をテーマに総合討論を行い、那賀川流域において「砂レ キが復活し、清流にアユが躍る川づくり」の実現へ向けて、 地域住民との相互理解が深まることを目的としています。

●日時:

#### 平成30年

# 1月27日⇔•28日◎

27日(土)シンポジウム 【無料】13:00-17:30 28日(日)フィールドツアー【有料】 8:30-13:00

- ●会場:阿南市 ひまわり会館 2階ふれあいホール 德島県阿南市富岡町北通 33-1
- ●定員:シンポジウム 100名 フィールドツアー 40名



【"阿波の八郎"の由来】 昭和62年に流域住民からの 部質川の愛物募集の結果、法 知用町 村の数(8)を主体に青 野川の西国三部に使って、八 の縁起により「八郎」の名 前が転生した。



共催:応用生態工学会 国土交通省 那賀川河川事務所

お申し込み・お問い合わせ: フィールドシンポジウム in 阿南 実行委員会 株式会社 建設環境研究所 九州支社 竹本・南・岩川 電話:092-271-6600 FAX:092-271-6565 Eメール fukg@kensetsukankyo.co.jp.

裏面の出欠返信用紙をご利用ください。 申し込み \ シンポジウム、フィールドツアー共に 締切日 / 1月19日(金)

※本シンポジウムは(一社)建設コンサルタンツ協会の継続教育(CPD)プログラムとして認定予定です。

# 1月27日(土) プログラム

# ■シンポジウム【無料】

13:00-13:05 開会

13:05-13:15 開催趣旨と那賀川の沿革(那賀川河川事務所 事務所長 野本幹浩)

13:15-13:55 星調講演

一自然の川は変動するもの

(京都大学防災研究所 水資源環境研究センター 准教授 竹門康弘)

13:55-14:05 那賀川の歌紹介

「音楽物語 清き那賀川 ~時を超えて~」

(阿南市立大野小学校 4年生)

一休憩-

14:20-14:35 "総合的な土砂管理"の現状について

(国土交通省 砂防部 保全課 総合土砂企画官 宇根寛)

14:35-15:35 事例報告

那賀川:長安口ダム置土モニタリング結果報告 相模ダム:相模川の健全な土砂環境を目指して

下久保ダム:土砂掃流試験によるダム下流河川の環境改善のとりくみ

15:35-17:30 総合討論(パネルディスカッション)

「テーマ:那賀川における健全な土砂環境の姿とは」

コーディネーター 徳島大学大学院 准教授 河口洋一 コメンテーター 京都大学防災研究所 准教授 竹門康弘

德島大学大学院 教授 阿南工業高等専門学校 名誉教授 湯城豊勝 土木研究所 上席研究員

那賀川河川事務所 事務所長 17:30-17:35 閉会

18:00-20:00 交流会【有料:5,000円】 場所:ロイヤルガーデンホテル

# 1月28日(日)

#### ■フィールドツアー【有料;500円】

阿南駅8:20集合、8:30出発

10:20~10:30 土砂掘削箇所(追立ダム) 長安ロダム置土地点(小計箇所) 10:50~11:05

土砂堆積による河川環境の変化地点(水崎大橋) 11:20~11:35 ・那賀川中下流部(川口ダム・県管理区間(那賀川蛇行部ほか)・直轄管理区間)

11:35~13:00 阿南駅

13:00解散



# フィールドシンポジウムin阿南 出欠返信用紙

申し込み方法;お名前・ご所属・連絡先・ご出欠を明記し下記FAX、Eメールまでお申込みください。

返信先 FAX:092-271-6565 返信先Eメール fukg@kensetsukankyo.co.jp

	ご所属 連絡先 (会社名、所属団体等) (電話またはEメール)	Sales Alto	ご出欠※			
お名前		(電話またはEメール)	シンポジウム (無料)	交流会 (有料)	フィールド ツアー(有料)	
			出席·欠席	出席-欠席	出席-欠席	
			出席·欠席	出库-欠库	出席-欠席	
			出席•欠席	出库•欠库	出库•欠库	

※いずれかにO印をおつけください。

## 8 行事開催報告

8.1 応用生態工学会大阪 第3回ミュージアム連携ワークショップ in 岸和田 公開講座:「人工干潟の順応的管理を考える」開催報告

報告者:八千代エンジニヤリング株式会社

山田 啓介

#### 開催趣旨

多種多様な生物の生息・生育の場であるとともに、海からの恩恵を人々が享受できる貴重な場でもある干潟は、全国的に減少の一途を辿っています。大阪湾の干潟も例に漏れず、過去数十年の間に、高潮対策、埋立てや河川整備といった事業によって失われ、その環境は大きく変化してしまいました。一方で、大阪湾や流入河川河口の汽水域では、失われた干潟の親水機能や生物生息空間の再生を目的として、人工干潟の整備が複数実施されています。

平成 28 年度において、応用生態工学会大阪支部では、大阪湾で失われた干潟環境の再生をテーマに、現状を理解するためのワークショップを開催しました。平成 29 年度の今回は、再生を試みる岸和田阪南 2 区の人工干潟を舞台にして、現地で専門家の指導のもと現状を把握し、そのあと室内で、新たな干潟の魅力創出や質の向上について意見を出し合うワークショップを開催しました。



写真 阪南2区人工干潟

#### ワークショップ概要

開催日時: 平成29年9月2日(十) 10:00~15:00

開催場所:岸和田自然資料館

テーマ: 「人工干潟の順応的管理を考える」 参加者: 40名(学識者5名、一般35名) プログラム: 当日のプログラムは以下のとおり。

▶ 午前の部:現地ワークショップ(岸和田市 阪南2区人工干潟)

<案内いただいた講師>

岸和田自然資料館専門員 児島 格(貝類) 岸和田自然資料館学芸員 柏尾 翔(海洋生物) 岸和田自然資料館学芸員 風間 美穂(鳥類) 株式会社総合水研究所 吉村 直孝

➤ 午後の部:室内ワークショップ(岸和田自然資料館) 「阪南2区人工干潟の改善(案)」について

#### 午前の部:現地ワークショップ

阪南 2 区人工干潟の現地において、干潟の生物、物理環境に詳しい専門家の方々に解説をいただき、 現状を理解するためのワークショップを行いました。

#### 阪南2区人工干潟で見られる鳥類について 講師:風間美穂

阪南2区人工干潟で見られる鳥類について説明いただくとともに、 フィールドスコープを用いて人工干潟までのアクセスルートにて鳥類 観察を行いました。

阪南2区人工干潟周辺では、年間約80種程度の鳥類が見られるとのことで、当日は現地で確認されたアオサギとその近縁種(ゴイサギ)の違いなどについて説明していただきました。



写真 講師 風間美穂氏

#### 干潟の土層の理化学性について 講師: 吉村直孝

干潟の物理的な特徴を把握するため、断面調査によって海水面から の任意の地点の比高差、土層や水質等を計測しました。

特にアクリルパイプを用いた土層の調査では、普段目にすることのない干潟の地下部の構造を確認することができ、水際からの距離によって土層が異なることを学ぶ良い機会となりました。



写真 講師 吉村直孝氏

## 阪南2区人工干潟で見られる貝類について 講師:児島格

阪南2区人工干潟に生息する貝類の特徴、潮間帯の比高差による貝類の分布の違い等について解説していただきました。

阪南2区人工干潟には、大阪府で準絶滅危惧種に指定されているウミニナが多く生息しており、その個体数の多さに驚かされました。また、貝類の分布については、潮間帯の上部にはクチバガイが多く、潮間帯の下部ではアサリが確認されるといった生息環境の違いを把握することができました。



写真 講師 児島格氏

#### 阪南2区人工干潟で見られる生物相について 講師:柏尾翔

阪南2区人工干潟の成り立ち、人工干潟における現在の取り組みや 干潟に生息する生物について解説していただきました。

阪南2区人工干潟は様々な環境を有しており、土中、転石の下や潮だまりといった環境の違いよって確認される生物が違うこと、そのことを考慮して干潟を整備してきた経緯を説明していただきました。



写真 講師 柏尾翔氏

#### 午後の部:室内ワークショップ

#### 「阪南2区人工干潟の改善(案)」について

多様な環境を有する阪南 2 区人工干潟を、さらに魅力あふれる干潟にするために有効な方策ついて、グループ討議を行いました。干潟をより良くするために重要な「保全したい対象」、「維持管理」、「人の利用」といった着眼点を踏まえ、6 つに分かれたグループそれぞれが自由にかつ真剣に意見を交わしました。討議後は各班の改善案の発表を行い、休憩をはさんで全体意見交換により実施可能な改良案の提言を行いました。

休憩時間には、70 年余り前には岸和田の海岸に生息し採取されたとされる(現在は岸和田自然資料館に収蔵)アマモやトビハゼなどの標本を拝見しました。これらの種は干潟を代表する生き物ですが、大阪湾内で見られる場所は極めて限られています。これらの標本は、かつての岸和田には豊かな天然の干潟環境が確かに存在したことを証明する貴重な資料であり、参加者の多くは顔を近づけて間近で観察したり写真撮影するなど、興味津々な様子でした。



写真 講師 柏尾翔氏



写真 ワークショップでの発表風





写真 約70年前に採取された生物の標本 (左:アマモ、右:トビハゼ、いずれも岸和田自然資料館収蔵)

#### おわりに

応用生態工学会大阪支部では、2015 年の第 1 回開催以降、学会員、学識者、博物館や水族館の学芸員、それに建設コンサルタント技術者や一般参加者などの多くの方々に支えられ、3 年連続でミュージアム連携ワークショップを開催することができました。来年度以降も様々な立場の方々を交え、応用生態工学の知を活かした新たな環境保全や地域活動に資する取り組みを進めて行きたいと思います。



写真 現地ワークショップにて

### 8.2 第 16 回北信越現地ワークショップ in 石川 開催報告

応用生態工学会金沢

#### 【あいさつ】

第 16 回北信越現地ワークショップ in 石川を平成 29 年 10 月 20 日 (金)から 21 日(土)の 2 日間にわたり、金沢で開催しました。ワークショップは I T ビジネスプラザ武蔵で、現地見学会は手取川、和佐谷、金沢市内の河川などを見学しました。参加者はワークショップが約 150 名、現地見学会が約 50 名で、18 枚のポスター発表がありました。



柳井会長の挨拶

また、国土交通省北陸地方整備局、農林水産省北陸農政局、環境省中部地方環境事務所、石川県、金沢市、能美市、北國新聞社のご後援を頂いたほか、石川県治水協会、(一社)北陸地域づくり協会、(一社)石川県建設コンサルタント協会、北陸技術士懇談会から協賛金を頂き、ご支援を頂いた諸団体に厚くお礼申し上げます。

ワークショップ, 現地見学会ともに盛会裡に終えることができたのも, 講師の皆様はじめ参加者の皆様, スタッフ及び関係者の皆様のお陰であり, 心よりお礼を申し上げます.

#### 【はじめに】

今回のワークショップは、金沢で応用生態工学会の地方組織が発足して約 15 年が経ち、応用生態工学会金沢創立 15 周年を記念するイベントとして、今年の 1 月頃からスタッフが会場、講師等の段取り・準 備を始めました。前回からメンバーが入れ替わったこともあり、少しもたつきましたが、今までにない多くの方に参加して頂き、スタッフー同、嬉しい忙しさとなりました。北信越の各地方組織、日本河川・流域再生ネットワーク(JRRN)、金沢の各スタッフ・関係者がインターネット募集や周りへの声かけをして頂いたおかげと感謝しております。また、環境省、JRRNより参加者への配布冊子を頂きました。お礼を申し上げます。

現地見学会は、天候が不安定でいつ雨が降ってもおかしくない雲行きの中スタートしました。見所が豊富で見学時間が短かったと反省しておりますが、参加者の皆様には所定の時間ぎりぎりまで見学して頂きました。参加者の熱意とスタッフの気持ちが通じたのか、大きな雨に降られることなく、無事に終了できました。以下、開催状況を報告します。



会場の様子

#### 【ワークショップ】

#### (1) 記念講演

今回のワークショップは応用生態工学会金沢の発足 15 周年と応用生態工学会の設立 20 周年が重なったこともあり,「応用生態工学 20 年の歩みと今後の展開」と題して前応用生態工学会会長の辻本哲郎(名古屋大学名誉教授)氏より記念講演を頂きました.

河川法の改正や環境影響評価法を背景とした河川管理の進展 を受け,工学と生態学の学際的な学会として応用生態工学が誕生し



記念講演

た経緯,その後の学会がもたらした成果について先生の携わった研究を交えて紹介を頂きました.自然系と工学系のつながりを持つ当学会の研究成果は,環境影響評価や環境管理の新たな技術や各種手法を提供したことが挙げられ,今後はこれらの技術について科学的合理性の観点から更に発展させることが当学会に期待されていることであり,果たすべき役割であると紹介されました.

#### (2) 基調講演

岐阜大学の原田守啓准教授より、「水辺の小さな自然再生」とは何か、また、応用生態工学や多自然川づくりとの関係、今後期待される役割などについて、全国の取組事例を交えながら講演を頂きました。小さな自然再生とは、費用が安価で、誰もが気軽に参加し、修復しながら行う活動であり、生態系保全に向けて仲間達と楽しみながら汗を流すことが醍醐味とのことで、生息場の保全創出や連続性の回復だけでなく、人為的な撹乱の取組事例について紹介を頂き、とても興味深い話となりました。将来を担う子供たちと一緒



基調講演

に活動する喜び、成功のヒントなどの話を数多く聴き、とても心がワクワクしました.

#### (3) 講演

行政、大学、市民団体を代表して 5 名の方に講演を頂きました.

まず初めに国土交通省金沢河川国道事務所調査第一課の浮田博文課長より,手取川における礫河原環境の保全に関する取組として石の河原を復元する十八河原の自然再生事業の概要とその効果や,中州の樹林化を抑制し礫河原の維持を目的とした水路(クリーク)掘削の試験施工について講演を頂きました.次に農林水産省手取川流域農業水利事業所の山本昌也所長より,白山頭首工の魚道改修の取り組みとして,よりスムーズに魚類が遡上できるよう,既存の左岸側魚道の改築と併せて右岸側にも魚道を新設することを計画し,魚道改修までの検討経緯,現在の工事の状況について講演を頂きました.

午後からは石川県土木部河川課の田中武志専門員より、魚の遡上に配慮した河川整備に関する取組として、犀川・浅野川で実施した魚道改修の事例と整備効果について講演を頂きました。次に石川ホタルの会事務局長及び金沢ホタルの会副会長の新村光秀氏より、「ホタルが飛びかうまちづくり」と題してホタルの生態をはじめ、これまでに取り組んできた事例の紹介や今後の市民の取組課題についての講演を頂きました。石川県立大学の上野裕介准教授からは、「河川からはじまるグリーンインフラと地域づくり」と題して、グリーンインフラとは何か、グリーンインフラの活用には自然の仕組みを踏まえた土地利用の検討が重要であることなどの講演を頂き、グリーンインフラの概念を取り入れることで地域の防災、観光振興、暮らしの潤い、環境保全などの持続可能なまちづくりにつながる将来プランの提起がありました。

#### (4) 総合討論

玉井信行東京大学名誉教授をコーディネーターとし、コメンテーターに辻本氏、パネラーには講演を頂いた原田氏、浮田氏、山本氏、田中氏、新村氏、上野氏に、柳井会長を加えたメンバーで、本ワークショップのタイトルでもある「流域の連続性の回復」をテーマに討論が行われました。総合討論では、参加者に事前に配布した質問用紙をもとに話題が展開され、パネリストの他、会場からも多くの質問や意見が出され、活発な議論が展開されました。今回の議論で、参加者の「流域の地域再生の意義や大事さ」の認識が高まり、大変有意義な総合討論になったと感じました。



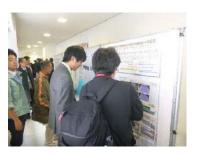


パネルディスカッションの様子

#### 応用生態工学会ニュースレター No. 78 (2017年12月28日)

#### (5) ポスター発表

お昼休みの時間を利用して、ポスター発表を実施しました. 北陸地方 を中心とした研究報告および事例報告のポスター18 枚が展示されまし た. どのポスター発表も活発な意見交換が行なわれたため、お昼休みの 時間だけでは足りず、議論する時間をもう少し確保しておく必要があっ たと感じました.



(6) 閉会 ポスター発表

石川副会長より、記念講演、基調講演、各講演、パネルディスカッションに対する 総括、講師等の方々へのお礼を申し上げました。また、有意義な議論ができたことに 対して参加者の皆様に感謝の言葉が述べられました。今後もこのようなワークショッ プ等を継続し、技術を研鑽していくことをお話され、閉会しました.



【交流会 10/20】

石川副会長 交流会は、金沢駅近くの「オリーブオイルキッチン」という、初の洋食

店での開催となりましたが、参加者は当初予定していた 60 人を超え、約 70 人の方々に参加を頂き大盛況となりました.

柳井会長の挨拶・乾杯で開始となり、お酒が入って県内・県外からの 参加者の熱いトークが始まりました。また、来年の北信越現地ワークシ ョップが開催される福井のスタッフの方から楽しく盛り上がるトークを頂 きながら、たくさんの方々と交流を深めることができました.

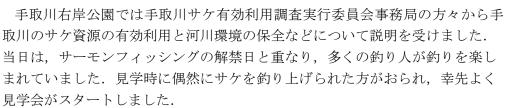


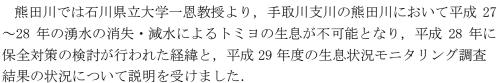
交流会

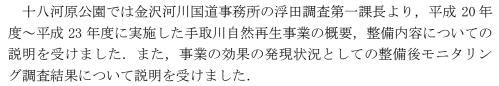
最後にワークショップの成功と応用生態工学会金沢が益々発展するよう、石川県の板屋参事の砂防式 万歳により閉会しました.

#### 【現地見学会 10/21】

今回の現地見学会は、前日のワークショップにて研究・事例報告のあった中 から、十八河原公園、白山頭首工、角間川、犀川の4箇所と現地見学会のみの手 取川右岸公園,熊田川,和佐谷地区の3箇所の合計7箇所,全行程80キロでし













#### 応用生態工学会ニュースレター No. 78 (2017 年 12 月 28 日)

和佐谷地区では(株)国土開発センターの田屋GLより、手取川支川和佐谷川におけるこれまでのサクラマス・サケの産卵状況や場所などの説明を受け、遡上を阻害している落差や課題についての説明を受けました.

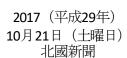
白山頭首工では手取川流域農業水利事業所の山本所長から,国営かんがい排水事業手取川流域地区に位置する白山頭首工の長寿命化対策の工事概要,環境配慮として実施している魚道整備,周辺景観との調和を図るために検討した施設の色彩についての説明を受けました.

角間川では石川ホタルの会事務局長の新村氏から、ホタルが飛びかう「まち」づくりの一環として実施した角間川での施工事例や取り組みについて説明を 受けました.

最後に犀川では石川県土木部河川課の田中専門員より、旧鞍月用水堰周辺に整備した落差工での魚道の整備内容及び効果、苦労話について説明を受けました。

今回は、前日のワークショップで報告が行われた場所を実際に訪れ、講演者の方から直接具体的な説明を受けましたので、参加者の皆様はより理解を深めることができたのではないかと思います.



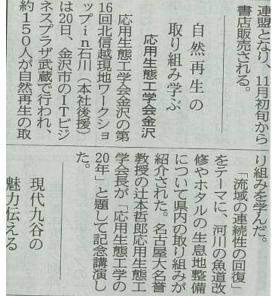












#### 8.3 応用生態工学会名古屋 フィールドシンポジウム in 木曽川 開催報告

地域連絡責任者、普及連携委員 関根 秀明

#### 1. はじめに

応用生態工学会名古屋(以下名古屋支部)では、以下に示す 2 つのテーマをもって今年度の行事を開催した。

- ① 名古屋支部の活動周知と学会会員(個人・賛助)の増加を目的とした行事
- ② 学会会員への技術サービスの提供を目的とした行事

#### 2. 行事概要

(1) 行事名

フィールドシンポジウム in 木曽川 ~河川環境の保全・再生を目指して~

#### (2) 行事の主旨

濃尾平野は、主に木曽川が運搬する土砂の堆積によって形成されてきた。かつて、幾筋にも分派して流れた木曽川の周辺には、自然堤防、後背湿地や河跡湖からなる氾濫原が広がり、洪水による氾濫を繰り返し受けながらも豊かな生態系が育くまれていたと考えられる。

他の多くの沖積河川と同様、木曽川でも近代以降の治水事業による連続堤防の整備によって、河道が平野から隔絶され、原生的な氾濫原が消失したが、今日の人間が大きく改変してきた環境下においても、治水・利水機能の確保に加えて環境管理が試行される中で、河道内にワンドやたまりなどの一時水域が保全され、イタセンパラ(種指定天然記念物、絶滅危惧IA類)個体群を始めとする多様な生物群集が生き永らえている。

本フィールドシンポジウムでは、かつて背後に広大な氾濫原を抱え、現在も濃尾平野を流れる木曽川中下流域を対象として、地形学、民俗学、生態学などの専門家を交えた現地見学とシンポジウムを通して「河川環境の保全と再生」について考えるとともに、応用生態工学会員はじめ参加者の環境に対する興味の高揚・共有を図ることを目的に開催した。

#### (3) 行事開催日・場所

開催日: 平成29年10月16日(月) 午前(現地視察)/午後(シンポジウム)

開催場所:愛知県一宮市(木曽川)

#### (4) 行程

午前:現地視察(バスで移動)

尾張一宮駅(集合)~木曽川右岸 36.0k 付近(環境整備箇所)~木曽川左岸 33.6k 付近(お囲い堤等)~シンポジウム会場

午後:シンポジウム(一宮商工会議所)

#### (5) 参加者

1) 現地視察

48 名 (学 5 名/官 16 名/産 27 名)

2) シンポジウム

69 名 (学 6 名/官 28 名/産 35 名)



#### (6) 概要

#### 1) 現地見学

現地見学では、木曽川右岸 36.0k 付近の環境整備箇所、木曽川左岸 33.6k 付近の船橋跡、堤体アンダーパス、お囲い堤等の2箇所を見学した。右岸 36.0k 付近の環境整備箇所では、国土交通省木曽川上流河川事務所職員から、自然再生事業の概要と事業効果、課題等について説明を受け、環境整備の重要性を理解するとともに、それを維持していく上での課題について理解を深めた。木曽川左岸 33.6k 付近では、久保禎子氏(一宮市尾西歴史民族資料館)から、地域の人々と木曽川との係わりを示す船橋跡や堤体アンダーパス、お囲い堤について説明を受け、木曽川とともに生きてきた地域の人々の営みを感じることが出来た。





#### 2) シンポジウム

シンポジウムは、地形学、民俗学、生態学など、応用生態工学関連分野に造詣の深い以下の方々をパネリストに迎えて、木曽川と濃尾平野の地形、生きものの変遷、氾濫原機能の再生管理の試み、木曽川とともに生きてきた地域の人々の営みなどに関する様々な話題提供を行った。

堀 与志郎氏(国土交通省木曽川上流河川国道事務所長)

永山 滋也氏(岐阜大学流域圏科学研究センター研究員)

久保 禎子氏(一宮市尾西歴史民俗資料館学芸員)

森 誠一氏(岐阜経済大学 教授)

話題提供の後、各位にパネリストとしてご参加いただき、濃尾平野を流れる木曽川のあるべき河川環境の保全と再生について、会場参加者も交えた総合討論を行った。総合討論にあたっては、辻本哲郎氏(名古屋大学名誉教授)をコメンテーターとしてお招きし、田代喬氏(名古屋大学特任教授)コーディネートにより進行した。

総合討論では、木曽川の河川環境復元の指標としてイタセンパラだけを見ていて良いのか、もっと多様性を持たせる必要はないかという問題提起に対して、森誠一氏(岐阜経済大学教授)からは、イタセンパラがいるということは関連する多様な生き物がいる証という意見が出された他、他の学識者からも木曽川が目指すべき「河川環境の保全と再生、地域住民との係わり」に対する活発な意見が出された。コメンテーターの辻本哲郎氏(名古屋大学名誉教授)からは、こうした河川生態学術研究の全国展開、連携、住民との関与の必要性が示され、盛況のうちに会を終了した。

#### 3. 今後の行事開催に向けて

今回の行事は、昨年の櫛田川での開催に続き、木曽川をフィールドとして実施したものであったが、以下にあげる課題が残された。

- ・話題提供後のパネルディスカッションでは、会場からの意見がほとんど出ない状況であった。
- ・今後は、活発な意見交換の呼び水として、幹事も会場の議論を仕掛けていくような役割を担う 必要がある。

#### 4. おわりに

今回の行事開催が盛況のうちに終了した背景には、以下のメンバーの企画・協力があったことを申し添える。メンバーは、名古屋支部活動の主軸であり、今後の活動においても中心となって活躍していく。

尾花まき子(名古屋大学)、田代喬(名古屋大学)、木村秀治(国土交通省)、吉田光則(国土交通省)、石原篤(水源地環境センター)、大橋伸之(玉野総合コンサルタント)、小西久充(アジア航測株式会社)、島田立季(パシフィックコンサルタンツ)、中村達博(建設環境研究所)、堀田大貴(建設技術研究所)、望月洋輔(いであ株式会社) ※敬称略、五十音順

## 9 理事会・幹事会報告

#### 9.1 第88回理事会報告

第88回理事会が本年8月30日(水)に東京都千代田区麹町の弘済会館において開催された。

なお、これに先立って、8月1日 (火) に第73回幹事会が学会事務局において開催され、第88回理事会に付議する事項について審議が行われた。

第88回理事会での主な審議事項は次のとおり。

#### (1)2017 年度(平成29年度)収支見込み

・会誌編集費について、会誌掲載論文数増に伴う会誌印刷費用の増嵩を考慮して20万円増額し、2017 年度予算に関して10万円程度の赤字が見込まれる旨を本年9月の第21回総会に報告することとし た。

#### ②2018 年度(平成30年度)事業計画案

・2018年度事業計画案について、審議の結果、原案どおり承認され、第21回総会に諮ることとした。

#### ③2018 年度(平成30年度)予算案

- ・2018 年度予算案について、引き続き収支を一致させる均衡予算とすることを基本に作成したとの説明があり、審議の結果、原案どおり承認され、第21回総会に諮ることとした。
- ・審議の中では、会誌の論文投稿を奨励している成果として順調に投稿数が増え、その結果、会誌編集費が増嵩する可能性が高いが、会誌印刷費用の削減努力を図るなどにより、会誌編集費は2017年度当初予算と同額に設定することが確認された。

#### ④第 11 期幹事長・幹事候補者の推薦

・第11期幹事長・幹事候補者の推薦について説明があり、審議の結果、原案どおり推薦することが承認され、第21回総会での選出に諮ることが確認された。

#### ⑤次期役員募集・推薦委員会規程の改訂

・第87回理事会(本年6月29日開催)において審議継続となった次期役員募集・推薦委員会規程の 改訂について、新たな改訂案の説明があり、審議の結果、原案どおり承認され、本年8月30日付け で改正・施行することとした。

#### ⑥第4次中期計画の中間評価

・第4次中期計画の中間評価について、現時点での中間評価(案)の説明があり、審議の結果、活動内容(アクションプラン)のうち「ウェブサイトを活用した情報発信」の項などについて「2016年度末時点での実績と中間評価」欄の記述を一部修正のうえ、中間評価を取りまとめ、第21回総会において会員に説明を行うこととした。

#### 9.2 第89回理事会報告

第89回理事会が本年9月22日(金)に名古屋大学環境総合館において開催された。

なお、これに先立って、9月22日(金)に第74回幹事会が名古屋大学環境総合館において開催され、 第89回理事会に付議する事項について審議が行われた。

第89回理事会での主な審議事項は次のとおり。

#### ①来年の大会の開催計画

・来年の大会の開催計画について、日程:2018年9月21日(金)~23日(日)(これ以外にエクスカーションの日を設定)、会場:東京工業大学大岡山キャンパス、大会実行委員長:吉村千洋先生 (東京工業大学、学会幹事)との提案があり、提案どおり承認された。

#### 8.3 第90回理事会 第75回幹事会合同役員会報告

第90回理事会・第75回幹事会合同役員会が本年9月24日(日)に名古屋大学環境総合館レクチャーホールにおいて開催された。

#### ①副幹事長の推薦

・第75回幹事会において、学会規約第13条第5号の規定により、河口幹事を副幹事長に推薦した。

#### ②副幹事長の任命

・第90回理事会において、江崎会長が、学会規約第13条第5項の規定に基づき、幹事会から推薦された河口幹事を副幹事長に任命した。

#### ③会長職務代行者の指名

・第90回理事会において、江崎会長が、学会規約第11条第5項の規定に基づき、会長職務代行者として、國井副会長を指名した。

## 10 各委員会報告

#### 10.1 会誌編集委員会報告

開催日時:2017年9月22日 11:00~12:30 開催場所:名古屋大学環境総合館3階 演習室3

出 席 者:鎌田委員長、西副委員長、鬼倉委員、萱場委員、河口委員、小出水委員、田代委員、

永山委員、根岸委員、吉村委員

#### 議事内容

#### 1. 編集幹事会議事録の確認

・報告事項のみで特に議論なし。

#### 2. 会誌発行状況・編集作業の進捗状況

J-STAGE での論文公開について、再度編集委員会で議論を行い、以下の意見が出た。

- ・他の学会でも、論文の早期公開を実施する方向で検討しているところがある。
- ・論文を発表する立場としては、早く公開されることがよいと考える。公開が遅いと投稿の意欲が下 がる。
- ・まだ会員ではないものの応用生態工学会の動向に関心を持っている方は少なくないと考えられる。 そのような方に働きかける上でも、早い公開が望ましく、会誌としての魅力も増すのではないか。
- ・会員であることのインセンティブとしては、研究発表ということでは大会の方が大きいと思われる。 そのため、論文の早期公開による会員減などのデメリットは少ないのではないか。
- ・現在でも、著者は論文を PDF で配布でき、学会が許可すれば自らの組織のウェブサイト等でも公開できるようになっており、JSTAGE でも早く公開するとした方がすっきりする。
- ・大会での発表者に投稿を促す活動を行っているが、早期に世に出るということは投稿を促す上で重要である。
- ・農業土木学会のように、有料で公開を行っているところもあるが、事務作業等を考慮すると現在の 応用生態工学会の会員数と体制では難しいだろう。
- ・他の学会の状況等も情報収集するので、再度理事会で議論していただきたい。

#### 3. 投稿推薦の依頼について

- ・今回 ELR でも、応用生態工学会を通じてエントリーされたものを対象に、会誌への投稿推薦を行う ので、編集委員に協力をお願いする。なお、投稿されたものは、なるべく早く査読が進む様に配慮 している。
- ・投稿推薦により、年間5編程度が論文となって受理されており、この活動を有効である。

#### 4. 特集企画募集のフォーマットについて

・これまでの会誌での特集は、主に自由集会の企画者に依頼したり、編集委員に依頼したりして行っ

ていたが、会員からも企画募集を行うこととした。その募集のフォーマットについて検討し、以下 の意見があった。

- ・特集企画を担当する編集委員について、臨時に編集委員の権限を付与する invite editor も可としてはどうか。
- ・実際に特集企画が提案されたら、企画が妥当かどうか編集幹事会で議論し、その後委員会に周知するということでよい。
- ・企画提案が多かった場合の調整方法、提案の採否のタイミング、意思決定の時期等を決めておくの がよく、募集時期を決めておくなど、ある程度機械的にやるのがよい。
- ・意見を踏まえて若干修正し、ニュースレター等で会員に知らせるようにする。

#### 5. 中期計画の中間評価について

- ・編集委員会については、査読の速度アップが中期計画で挙げられている。
- ・ 査読や編集の督促は、現状では自動のリマインダーメールのほか、編集委員長、編集事務局が定期 的に行っているが、現状ではあまりシステマチックにはできていないことが課題である。
- ・査読等の督促の文面については、もう少し工夫してもよいかも知れない。
- ・円滑な査読を行うために、担当編集委員の専門分野の一覧を共有するほか、社会・経済評価など担 当編集委員の専門にない論文をどうするかを今後検討する。

#### 6. その他(投稿依頼等)

- ・九州北部豪雨の災害調査団の活動等について、会誌で報告してもらうのがよいだろう。 萱場委員が 調整する。
- ・多自然川づくりの現状についてトピックス等で出してもらえるかについて、奥田幹事と相談する。
- ・国際シンポは12月に開催する予定である。その内容は、少なくともトピックスとして会誌で報告する予定である。講演内容を論文として出すかどうかについては未定である。
- ・ISE2018 については、応用生態工学会として2つセッションを行う予定である。LEE との関係もあるので、会誌への投稿については根岸先生が対応を検討する。

#### 10.2 普及·連携委員会報告

開催日時: 2017 年 9 月 22 日 12:30-14:30 開催場所: 名古屋大学環境総合館 3F 講義室 2

参加者: 竹門委員長、岩瀬·渡辺(北海道)、佐藤(仙台)、久保市(東京)、大川(新潟)、佐渡(富山)、関根·堀田(名古屋)、渡辺(大阪)、藤谷(岡山)、山原(広島)、川越(松山)、酒井(福岡); 計13名

#### 議題

- 1. 各地域の H. 28 活動状況、H. 29 活動計画
- 2. 助成金の割り振りルール
- 3. フィールドシンポジウム
- 4. その他

#### 議事要旨

- 1. H. 29 年度は、地域活動イベントとして 10 件を開催の予定(一部、開催済み)。 平成 30 年度についても同様に 10 件程度のイベント開催を計画中。
- 2. 普及連携委員会予算 100 万円について、今後は地域活動助成金を 60 万円、委員の旅費 40 万円とする。地域活動助成金 60 万円の割り振りは、5 万円×8 件+10 万円×2 件を想定する。各地域は本部理事会が開催される 6 月末までに助成金の補助申請を行い、必要性と開催意義を考慮して、助成金額(5 万円、10 万円)を、普及連携委員全員による審議の上で決定する。

- 3. 当初予定していた福井での樹林化をテーマにした平成29年度のフィールドシンポジウムは、平成30年度初旬に実施する予定とする。今年度のフィールドシンポジウムは、今年度開催予定のイベントをフィールドシンポと位置付けるか、不開催とする。
- 4. 自然再生と地域活性の両立、自然の地域利用 (バイオマスエネルギー、小水力発電等) について、応用生態工学会の地域活動でも、積極的に取り組んでいく方針とする。

#### 10.3 テキスト刊行委員会報告

開催場所:メール会議

参加者:河口委員長、尾花委員、関根委員、根岸委員、皆川委員、萱場委員

- (1) 委員の補充と氾濫原テキストの進捗状況
  - ・委員の増員による委員会体制の強化を図り、今後のスケジュール管理と第一版のテキスト発刊、 次々号のテキスト化に向け動き出している。
  - ・氾濫原テキストの細かい修正意見の整理と著者への修正依頼が遅れているが、現在、修正コメントの整理を行っており、年明けに著者に修正依頼を行い、2月中旬に最終原稿の提出を依頼し、2月下旬に最終原稿を出版社に渡し、来年5月に出版予定とする。
  - ・テキスト作成プロセスの見直しを行っており、今後計画している中小何川の河道設計(仮)や水田 生態系(仮)のテキスト作成に反映させる。見直し案は1月中にまとめる。
  - (2) テキストを活用した企画等の立案について
- ・出版社への原稿提出と合わせて、普及・連携委員会に原稿を渡し、テキストを活用した研修会開催 の準備をしてもらうとともに、国土交通大学における講義における利用など進めていただく。
- (3) 今後のテキストの進め方

【中小河川の河道設計(仮)】

・中小河川を対象としたテキスト案をベースに工学系・生態学系各2名の担当監修を決め、テキスト 刊行に向けたロードマップの作成を行うこととした。担当者の割り振りとスケジュールを2月まで に作成し、次年度テキスト化に向け動き出す。

【水田生態系(仮)】

・8月までに素案作成と執筆者の整理を進め、素案ができ次第刊行委員会で審議する。

## 11 第6回河川砂防技術基準(調査編)をもとにした意見交換会報告

国土交通省が定める河川砂防技術基準(調査編)の環境分野の記載が最新の学術的・技術的水準および現場実務での活用実態・実績を踏まえたうえで、必要かつ十分なレベルで適宜改定されるよう、国土技術政策総合研究所(国総研)と土木学会水工学委員会環境水理部会、応用生態工学会は平成26年9月より定期的に意見交換会を開催している。ELR2017名古屋において第6回河川砂防技術基準(調査編)をもとにした意見交換会を実施した。

開催日時:平成29年9月22日(金)15時~17時

開催場所:名古屋大学環境総合館 講義室2

メンバー・出席者:

応用生態工学会:徳島大学河口洋一准教授、名古屋大学田代喬特任教授、東邦大学西廣淳准教授(欠

席)、国際航業(株)中村敏一執行役員

土木学会環境水理部会:島根大学矢島啓教授、九州大学矢野真一郎教授(欠席)、山口大学赤松良久 准教授、玉野総合コンサルタント(株)大橋伸之副事業部長

土木研究所: 萱場祐一上席研究員

国交省国総研:植田彰水環境研究官、福島雅紀主任研究官 (参加者:意見交換会メンバー9名、傍聴34名 計43名)

#### 議事概要

1. 挨拶 国総研 水環境研究官 植田 彰

2. メンバー紹介

3. 第5回議論メモの確認 第5回意見交換会議事要旨を確認した。

4. これまでの議論の経緯

第1回~第5回意見交換会の議論の概要について説明があった。

開催日時	主な議題	開催場所
第1回 (H26.9)	<ul><li>・ 趣旨説明</li><li>・ 調査編第11章「河川環境調査」の記載内容の紹介</li><li>・ 河川環境行政の動きについて紹介</li><li>・ 調査編第11章「河川環境調査」に関す意見</li></ul>	応用生態工学会
第2回 (H27.3)	<ul><li>調査編第11章「河川環境調査」の改定に関す意見交換(改定項目や改定内容の候補案の提示)</li><li>樹林化ジョイントワークショップ等の紹介</li></ul>	水理講演会
第3回 (H27.9)	<ul><li>調査編第11章「河川環境調査」の改定に関す意見交換(活用場面を想定した記載内容の充実)</li></ul>	応用生態工学会
第4回 (H28.3)	<ul><li>・ 活用場面を想定した記載内容の充実(第3回の続き)</li><li>・ 調査編第11章「河川環境調査」に関す意見</li><li>・ 河道掘削を念頭に置いた河川環境の予測・評価手法の紹介</li></ul>	水理講演会
第5回 (H28.9)	<ul><li>・ 活用場面(計画立案段階、維持管理段階等)を想定した調査法</li><li>・ 意見交換会の今後の進め方</li></ul>	応用生態工学会

#### 5. 第11章 河川環境調査に関するアンケート調査結果

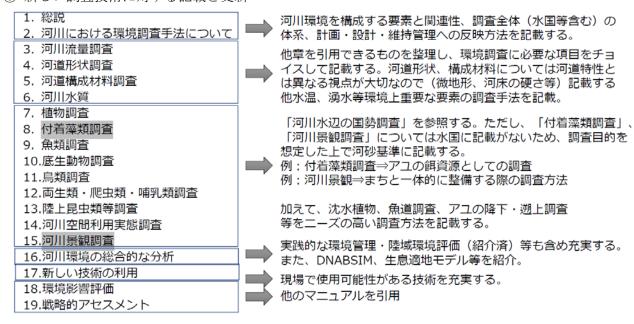
河川砂防技術基準 調査編「第 11 章河川環境調査」の活用状況及び「第 11 章河川環境調査」に対する新しいニーズを把握することを目的として、同章を活用する河川技術者(国、県、コンサルタンツ)に対して実施したアンケート調査結果では、新たに盛り込んで欲しい内容として、

- ・国勢調査の上位基準としての体裁を望む、目的に応じた調査手法の選択方法・フロー化、目的別 等に体系化すべき、河川環境要素の関係を体系化して欲しい、
- ・既存情報の分析方法を記載、既存調査手法
- ・実践的な調査・分析・評価手法
- ・現況の基準で対象外となっている調査方法
- ・新しい先駆的な調査方法

との意見が出されたとの説明があった。

- 6. 第11章 河川環境調査の改定の考え方
  - ① 既往の関連資料を参照し、関連性を明確化

- ② 河川環境の見方、考え方の充実
- ③ 計画・設計・維持管理への反映方法を明示
- ④ 調査結果の分析・評価方法の明示
  - ・統計的な手法
  - ・環境を分析・評価する具体的手法
- ⑤ 現行基準で扱っていないがニーズの高い調査技術の記載
- ⑥ 新しい調査技術に対する記載と更新



#### 7. 今後の進め方

- ○本日、皆様からいただいた意見を踏まえ、改定の考え方を再整理し、来年度に1回、意見交換会を 開催する。
- ○来年度に改定の考え方をまとめた後は、国総研・土研が中心となって、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課と議論を進め、「河川砂防技術基準検討委員会」で審議いただく案文作成をを進める。
- ○その案文作成にあたっては、該当する知見を有する方へのヒアリングや検討の場を個別に(意見交換会の場とは関係なく)設けさせていただく。
- ○「河川砂防技術基準検討委員会」で改定案文を審議していただき、第11章を改定する。

# 12 2017 年度行事経過と今後の予定

## 2017年度行事経過と今後の予定

4.1	2017 年度 (亚成 20 年度) 関松				
4.1 4.1~30	2017年度(平成 29 年度)開始				
$\frac{4.1 \sim 30}{4.9}$	2017年度海外学会等への派遣者の募集(募集期間延長) (神済川 宮山県民会館)				
4.9	第3回北信越技術研究会 (神通川、富山県民会館) (名土民土党土党院環境党研究系)				
	ELR2017 名古屋 第 2 回実行委員会 (名古屋大学大学院環境学研究科) 第 1 同次期犯是草焦、拼票委员会 (物里、皮里先能工学会事效託)				
4.13	第1回次期役員募集・推薦委員会 (麹町:応用生態工学会事務所)				
5.1~12	国際交流委員会(メール会議)				
5.25	第72回幹事会 (麹町:応用生態工学会事務所)				
5.27~31	国際交流委員会(メール会議)、2017年度海外学会等への派遣者決定				
5.30	ニュースレター76 号 発行				
6.1~30	次期(第 11 期)役員候補募集				
6.10	応用生態工学会長野・河川生態学術研究会共同シンポジウム (信州大学繊維学部) 上下流の連続性を考える-千曲川をフィールドとした生物生産研究の紹介-				
6.14~23	国際交流委員会(メール会議)				
6.23	会誌編集委員会編集幹事会 (麹町:応用生態工学会事務所)				
6.29	第 87 回理事会 (TKP 四ツ谷第一)				
6.29	地域研究会「応用生態工学会岡山」設立				
7.6	第2回次期役員募集・推薦委員会 (麹町:応用生態工学会事務所)				
7.8	ELR2017 名古屋 第 3 回実行委員会 (名古屋大学大学院環境学研究科)				
$7.25 \sim 27$	第3回次期役員募集・推薦委員会(メール会議)				
8.1	第73回幹事会 (麹町:応用生態工学会事務所)				
8.16	ニュースレター77 号 発行				
8.30	第 88 回理事会 (麹町:弘済会館)				
9.2	第3回ミュージアム連携ワークショップ in 岸和田				
9.4	(岸和田阪南2区人工干潟、きしわだ自然資料館)				
	第 21 回大会/ELR2017 名古屋 (名古屋大学東山キャンバス)				
	9月22日(金):研究集会				
	9月23日(土):研究発表(ロ頭発表、ポスター発表)、研究集会、技術・製品紹介、ICLEE 8th Conference ロ頭発表、国際シンポジウム、懇親				
$9.22 \sim 25$	会				
	9月24日(日):研究発表(口頭発表、ポスター発表)、技術・製品紹介、第21回				
	総会、公開シンポジウム				
	9月25日(月): エクスカーション				
9.22	会誌編集委員会 (名古屋大学環境総合館)				
9.22	国際交流委員会(名古屋大学環境総合館)				
9.22	普及・連携委員会 (名古屋大学環境総合館)				
9.22	第 74 回幹事会 (名古屋大学環境総合館)				
9.22	第 89 回理事会 (名古屋大学環境総合館)				
9.22	第6回河川砂防技術基準(調査編)をもとにした意見交換会 (名古屋大学環境総合館)				
9.24	第 21 回総会 (名古屋大学環境総合館)				
9.24	第 90 回理事会・第 75 回幹事会合同役員会 (名古屋大学環境総合館)				
9.28	会誌「応用生態工学」Vol.20-1 (20周年記念特集号) 発行				

10.10	応用生態工学会名古屋 フィールドシンポジウム in 木曽川			
10.16	~河川環境の保全・再生を目指して~ (一宮市商工会議所)			
10.20~21	第 16 回北信越現地ワークショップ in 石川「流域の連続性の回復~小さな自然再生から			
	流域の地域再生を目指して~」 (金沢市 IT ビジネスプラザ武蔵)			
11.6	応用生態工学会 第 22 回大会準備会 (東京工業大学 大岡山キャンパス)			
11.7	<共催>応用生態工学会広島・土木学会水工学委員会環境水理部会ジョイントシンポジ			
	ウム~ダム貯水池の水環境に関する現状と将来(第2回)in 松江~			
	(松江市 松江テルサ)			
11.12~16	第 91 回理事会(メール会議)			
11.20	<共催・河川生態学術研究会>第 20回河川生態学術研究発表会			
	(東京都中央区 浜離宮朝日ホール)			
12.2	応用生態工学会富山 平成 29 年度勉強会 (氷見市 ひみラボ水族館)			
$12.6 \sim 7$	<共催・「小さな自然再生」研究会>応用生態工学会大阪、岡山 第7回「小さな自然			
12.0	再生」現地研修会 (岡山県西粟倉村)			
	<共催・日本河川・流域再生ネットワーク(JRRN)>2017年度国際シンポジウム「不確			
12.13	実性を増す気候および環境ストレス下での河川流域管理ーアジアにおける洪水リスク対			
	策と環境保全-」 (東京工業大学大岡山キャンパスレクチャーシアター)			
12.14	第 76 回幹事会 (麹町:応用生態工学会事務所)			
12.28	ニュースレター78 号 発行			
12月ごろ	第7回遠賀川中島自然再生研究会			
1月	会誌「応用生態工学」Vol.20-2 発行			
1.25	<共催・北海道大学農学院農学研究院>応用生態工学会札幌 シンポジウム「川と魚、			
1.20	人間社会のつながり」			
	<後援・札幌ワイルドサーモンプロジェクト>応用生態工学会札幌 札幌ワイルドサー			
1.27	モンプロジェクト 市民フォーラム 2018「サケは、めぐる ~Salmon Go Around~」			
	(札幌エルプラザ 4F ホール)			
1.27	<共催・国土交通省 那賀川河川事務所>第9回全国フィールドシンポジウム in 阿南			
	〜砂レキが復活し、清流にアユが躍る那賀川づくり〜 (阿南市 ひまわり会館)			
1.31	<共催・(公財) 福井県建設技術公社>応用生態工学会福井 平成 29 年度地域勉強会			
2月	(国土交通省 福井河川国道事務所)			
2月2月	ニュースレター79 号 発行         理事会			
2月~3月	<u> </u>			
3.31	2018 年度 <i>海</i> 外子云等への派遣員の募集   2017 年度(平成 29 年度)終了			
0.01	2017 十尺(十八 27 十尺)			

## 13 事務局より

## 13.1 いつもながらの勤務先等の会員情報変更登録のお願い

会員情報の変更登録は、ホームページのトップ画面右上の「入退会・登録変更・購読」バナーから入り、「会員登録情報変更フォーム」から入力して送信してください。

また、下記 URL で「会員登録情報変更フォーム」へ直接接続することもできます。

 $\underline{https://www.ecesj.com/FS-APL/FS-Form/form.cgi?Code=change}$ 

会員情報変更のご連絡は、学会事務局のアドレス E-mail: eces-manager@ecesj.com にメールをいただくことでも可能です。

会誌のお届け、ニュースレター、その他連絡では、かなりの不達が発生しています。よろしくお願い いたします。

## 13.2 既刊学会誌を希望する会員に頒布します(郵送料は負担してください)

学会事務局では、既刊学会誌の在庫整理を進めています。今後は一定の冊数を確保して、残りは希望者への頒布、廃棄を考えています。希望者多数の場合は、先着順です。

希望される会員は、学会事務局のアドレス E-mail: eces-manager@ecesj.com までお知らせください。 申込者には、事務局から郵送料を計算してお知らせします。郵送料をいただいた後、発送します。

## 13.3 会員数および LEE 購読者数

2017年11月1日現在

	会員数	対前年同時期比較	LEE 購読者数	対前年同時期比較
名誉会員	8名	増減なし	1名	増減なし
会 員	919名	増 31名	79 名	減 6名
学生会員	130名	増 23名	3名	増 2名
合 計	1,057名	増 54名	83 名	減 4名
賛助会員	37 法人(54 口)	増減なし		