

2018年度 活動報告(第12期)

2019年4月1日 ～ 2019年3月31日まで

認定NPO 法人びわ湖トラスト

I. 本年度の活動

日時	名称	対象	参加	場所	事業
2018年					
4	27	理事会	理事・顧問	琵琶湖汽船会議室	8
5	23	理事会	理事・顧問	フローティング	8
	25	通常総会	会員・一般	旧大津公会堂	8
6	2	トチノキ開花観察会 《春》	一般親子	朽木（高島市）	3
	5	水中ロボットテスト	ハイドロシステム開発	琵琶湖	1
	9	中学生湖上調査	中学生	琵琶湖	1
	22	理事会	理事・顧問	フローティング	8
6	24	ジュニアドクター育成塾 筆記試験①	小5～中3	コラボしが21	4-2
	26	湖底遺跡調査	一般	琵琶湖	1
	～				
7	1	湖底遺跡調査	一般	琵琶湖	1
	13				
	～				
	17				
	15	ジュニアドクター育成塾 筆記試験②	小5～中3	コラボしが21	4-2
	22	ジュニアドクター育成塾 開講式・ガイダンス	小5～中3	長等公民館	4-2
	24	Megumi にとってびわ湖の中をのぞいてみよう！！工学	一般親子	琵琶湖 (大津港発着)	3-2
	27	理事会	理事・顧問	フローティング	8
7	28	ジュニアドクター育成塾 座学①	小5～中3	コラボしが21	4-2
	30	琵琶湖調査	高校生	琵琶湖	1
7	31	ジュニアドクター育成塾 船上講座①	小5～中3	琵琶湖	4-2
8	2	琵琶湖調査	一般	琵琶湖	1
	3	ジュニアドクター育成塾 座学②	小5～中3	コラボしが21	4-2
	5	ジュニアドクター育成塾 座学③	小5～中3	コラボしが21	4-2
	6	ジュニアドクター育成塾 研究所見学	小5～中3	東レ地球環境研究所 (石山)	4-2
	7	高校生湖上調査	一般	琵琶湖	1
	7	カヌーに乗ってびわ湖にふれよう！！	一般親子	雄琴（OPAL）	3-2
	9	Megumi にとってびわ湖の中をのぞいてみよう！！生物	一般親子	琵琶湖 (大津港発着)	3-2
	10	ジュニアドクター育成塾 座学④	小5～中3	コラボしが21	4-2
	12	ジュニアドクター育成塾 船上講座②	小5～中3	琵琶湖	4-2
	12	琵琶湖調査	小中校生	琵琶湖	1
	16	琵琶湖調査	中高生	琵琶湖	1
8	19	SIL2018（国際陸水学会）	中学生	中国 南京	4-2
	～				
	24				

8	25 26	ソーラーボート大会 先端技術部門		5チーム	高島マキノ サニービーチ	4-2 ※後援
	26	風景画家ブライアン・ウィリアムズに学ぶ水辺の写生	一般親子	41	堅田(道の駅びわ湖大橋米プラザ)	3-2
	27	ジュニアドクター育成塾 座学⑤	小5~中3	17	コラボしが21	4-2
	28	ジュニアドクター育成塾 船上講座③	小5~中3	4	琵琶湖	4-2
	29	ジュニアドクター育成塾 船上講座④	小5~中3	9	琵琶湖	4-2
	30	理事会	理事・顧問	23	フローティング	8
9	9	ジュニアドクター育成塾 船上講座⑤	小5~中3	10	琵琶湖	4-2
	17	ジュニアドクター育成塾 座学⑥	小5~中3	25	コラボしが21	4-2
	23	ジュニアドクター育成塾 船上講座⑥	小5~中3	12	琵琶湖	4-2
	20	理事会	理事・顧問	20	フローティング	8
10	6	ジュニアドクター育成塾 座学⑦	小5~中3	14	コラボしが21	4-2
	8	10周年記念事業	会員・一般	470	びわ湖ホール	4
	14	ジュニアドクター育成塾 船上講座⑦	小5~中3	11	琵琶湖	4-2
	21	ジュニアドクター育成塾 船上講座⑦	小5~中3	8	琵琶湖	4-2
	28	ジュニアドクター育成塾 座学⑧	小5~中3	20	コラボしが21	4-2
	30	理事会	理事・顧問	19	フローティング	8
11	4	ジュニアドクター育成塾 船上講座⑨	小5~中3	7	琵琶湖	4-2
	17	トチノキ観察会 <<秋>>	一般親子	30	朽木(高島市)	3-2
	18	ジュニアドクター育成塾 座学⑨	小5~中3	17	コラボしが21	4-2
	24	ジュニアドクター育成塾 座学⑩	小5~中3	9	コラボしが21	4-2
	24	ジュニアドクター育成塾 座学⑩ 補講	小5~中3	17	大津港	4-2
	28	理事会	理事・顧問	19	フローティング	8
12	16	ジュニアドクター育成塾 座学⑪	小5~中3	15	コラボしが21	4-2
	18	理事会	理事・顧問	20	庄や	8
	23	ジュニアドクター育成塾 座学⑫	小5~中3	12	コラボしが21	4-2
	24	ジュニアドクター育成塾 座学⑬	小5~中3	20	コラボしが21	4-2
	-	トラストたより発刊第18号	会員	-		6
2019年						
1	25	理事会	理事・顧問	23	フローティング	8
2	25	理事会	理事・顧問	22	フローティング	8
3	22	理事会	理事・顧問	23	フローティング	8
1	27	ジュニアドクター育成塾 座学⑭	小5~中3	14	コラボしが21	4-2
2	10	ジュニアドクター育成塾 座学⑮	小5~中3	21	コラボしが21	4-2
3	10	ジュニアドクター育成塾 船上講座⑩	小5~中3	12	琵琶湖	4-2
	17	ジュニアドクター育成塾 船上講座⑪	小5~中3	7	琵琶湖	4-2
	24	ジュニアドクター育成塾 船上講座⑫	小5~中3	15	琵琶湖	4-2
	26	ジュニアドクター育成塾 船上講座⑬	小5~中3	5	琵琶湖	4-2
	31	ジュニアドクター育成塾 最終発表会・修了式	小5~中3	100	コラボしが21	4-2

II. 事業活動

1. 湖内調査研究支援事業

(1) 琵琶湖湖底調査：日本財団

- ・6月26日から7月1日にかけて、自律型水中ロボット（AUV）「ほぼりん」を用いた湖底調査を行い、詳細な琵琶湖湖底遺跡地図を作製した。参加者は延べ94名であった。
- ・7月13日から17日にかけて、有索型水中ロボット（ROV）を用いた湖底遺跡調査を実施し、古代の壺の鮮明な映像を複数取得した。参加者は69名であった。
- ・新聞各紙（毎日、読賣、京都、中日、産経）やTV番組（NHK大津ニュース、毎日放送「ちんぷいぷい」、朝日放送ニュース）などで取り上げられた。
- ・小中学生やその保護者を集め、報告会を開催した。参加者は40名であった。
- ・最終的には、現地参加者延べ203名、ブログ等による閲覧数約133,888人、メディア関連：視聴多数であった。

(2) 太陽エネルギー利用の自律型水上移動物体の普及と地域振興：公益財団法人前川報恩会 通信及び救援に関わる補助手段として社会リスク低減に貢献する。

(3) 市民参加型びわ湖環境モニタリング活動：日本フィラソロピー協会/株式会社ゆうちょ銀行 当会メンバー開発の沈水型全方位カメラで湖内を観察し、SNSで情報を配信し、一人でも多くの人々に関心を持ってもらうための活動を実施する

2. 森林調査研究支援事業

びわ湖 100 kmウォーク実行委員会

比良比叡トレイルの参加と、各種事業に役立てる。

3. 環境修復支援および美化事業

湖水浄化プロジェクト

2013年以降、琵琶湖畔で微細バブラーによる底泥分解実験を実施。

- ①柳ヶ崎では微細泡分散と底泥攪拌により年間8cmの底泥が消滅。
- ②八幡堀で半年間、微細泡分散のみでは、2円弱で1リッター分解できることが判明。
- ③柳ヶ崎湾で微細泡の分散がなければ3年で数ミリ厚みの底泥が堆積したが、微細泡が分散すれば砂地は確保され、シジミも増殖すること判明。

今後これらの知見を活かし、浚渫窪地を生簀として活用するプロジェクトに発展させたい。そこに浮かべたフロート上で雨水を電解し、その水素を販売しながら湖底に酸素を投入して底泥を分解するとともに漁業を促進する環境保全案を各界に示し、賛同を得て実のある事業を推進してゆきたい。

4. 環境教育事業

(1) 小学生親子対象：親子での体験プログラム。トチノキ・写生は小学生1年生以上、それ以外は小学生3年生以上の親子が対象。夏休みのプログラムは定員超過のため、全て抽選を実施。

①トチノキ観察会

安曇川源流域・高島市朽木の森で実際にトチノキを観察。秋は数種類の木を材料と木琴づくりを体験。

講師：グリーンウォーカーネイチャークラブ代表 青木 繁 氏

・春 6月 2日 トチノキ開花観察会 (平良)

・秋 11月 17日 秋のトチノキ観察会 (中牧)

※猛暑の関係で10月に変更された小学校運動会の時期と当初予定していた秋の実施日が被っていたため10月14日から変更して開催。

②megumiに乗ってびわ湖の中をのぞいてみよう！！

環境学習船『megumi (メグミ)』に乗船した学習プログラム。

・第1回 7月 24日 びわ湖環境学習 (工学系)

内 容：講義・水中ロボット観察・沖島散策

講 師：立命館大学 熊谷 道夫 氏

近江デジタルファブリケーションズ 平山 巧馬 氏

・第2回 8月 9日 びわ湖環境学習 (生物系)

内 容：講義・プランクトンの採取と顕微鏡観察・セッキ板を用いた透明度調査で南湖と北湖を比較、沖島散策

講 師：立命館大学 西 勝也氏・熊谷 道夫 氏

③カヌーに乗ってびわ湖に触れよう 8月7日 於 O'PAL (大津市雄琴)

はじめに水草の採取と説明を全員で行い、3班に分かれてカヌー体験、プランクトン観察、外来魚調査を行う。

プランクトン・水草講師：グリーンウォーカーカネイチャークラブ代表 青木 繁 氏

④風景画家ブライアン・ウィリアムズに学ぶ水辺の写生 8月26日 於 琵琶湖大橋米プラザ

写生の手法についての説明・湖辺の写生 (講師指導)・講評

はっけん号に乗船し、湖からみた湖岸を観察 (希望者のみ)

講 師：ブライアン・ウィリアムズ 氏 (風景画家)・中島 拓男 (びわ湖トラスト)

(2) 小学5年生～中学3年生対象：ジュニアドクター育成塾 (JST)

5年間の計画。次世代のドクター育成を目指す。

・講義 全16回

びわ湖調査研究推進協議会の先生などを講師として座学を実施

- | | | |
|--------------|---------------------|-----------------------------|
| ① 吉川 裕 | 京都大学 | 琵琶湖の流れと地球の自転 |
| 熊谷 道夫 | 立命館大学 | 自然の中の算数や数学 |
| ② 岸本 直之 | 龍谷大学 | 琵琶湖の水質・藻類の移り変わりとその要因について考える |
| 柏谷 健二 | 金沢大学 | 湖の泥に地球の動きをさぐる |
| ③ 中島 拓男 | びわ湖トラスト | 琵琶湖と生物 |
| 畠平 智子 | 東レ地球環境研究所 | 水のろ過と地球環境を考える |
| ④ 杉山 雅人 | 京都大学 | 琵琶湖の水質の季節変化 |
| 今井 一郎 | 元北海道大学 | 色々な植物プランクトン |
| ⑤ W. Vincent | ラヴァル大学(カナダ) | 陸水学入門 |
| K. Olrik | (デンマーク) | 植物プランクトンの分類 |
| ⑥ 伴 修平 | 滋賀県立大学 | 地球生態系とプランクトン |
| 柏谷 健二 | 金沢大学 | 湖の泥に地球の動きをさぐる |
| ⑦ 熊谷 道夫 | びわ湖トラスト | 10周年 発表準備 |
| 中島 拓男 | | |
| 青田 容明 | | |
| ⑧ 石川 俊之 | 滋賀大学 | 湖底の環境と生物 |
| 山中 裕樹 | 龍谷大学 | 環境 DNA 分析による琵琶湖の魚のモニタリング |
| ⑨ 柏谷 健二 | 金沢大学 | 湖の泥に地球の動きをさぐる |
| 平山 巧馬 | (株)近江デジタルファブリケーションズ | ソーラーボート作成 |

⑩	中野 伸一 西村 洋子	京都大学 龍谷大学	植物プランクトンの生態：アオコについて 水中生物の生物時計（体内時計）と日周変動
⑪	今井 一郎 柏谷 健二	元北海道大学 金沢大学	色々な植物プランクトン 湖の泥に地球の動きをさぐる
⑫	今井 一郎 柏谷 健二	元北海道大学 金沢大学	色々な植物プランクトン 湖の泥に地球の動きをさぐる
⑪	西本 柳枝 岸本 直之	随筆家 龍谷大学理工学部	わかりやすい文章の書き方と国語力 環境と魚類
⑬	熊谷 道夫 中島 拓男 青田 容明	びわ湖トラスト	発表会準備
⑭			
⑮			
⑯	最終発表会		

- ・船上講座 全13回 1名につき原則3回
実験調査船はっけん号を用いて行う。

①	今井 一郎	⑧	吉川 裕
②	石川 俊之	⑨	柏谷 健二
③	Warrick Vincent	⑩	熊谷 道夫
④	Kirsten Orlik	⑪	青田 容明・中島 拓男
⑤	杉山 雅人	⑫	熊谷 道夫・青田 容明
⑥	伴 修平	⑬	青田 容明・中島 拓男
⑦	今井 一郎		

- ・研究所見学 1回 8月6日 東レ研究所
- ・ソーラーボート大会 先端技術部門参加 8月25・26日
- ・トラスト10周年記念事業での発表
ポスター発表 6名 舞台での対談 5名
- ・学会 SIL2018（国際陸水学会）発表 8月19日～24日 中国南京開催
ポスター発表 中学生4名

(3) 高校生びわ湖塾：東レエンジニアリング株式会社

高校生を対象とした環境教育事業。高校生となったジュニアドクター育成塾の受講生以外にも、一般高校生も対象とする

(4) 外来種植物プランクトンの実態調査：プロ・ナトゥーラ・ファンダ

(公益財団法人自然保護助成基金)

琵琶湖で大発生した外来種植物プランクトンについて地域の中高生と共に調査することで、湖の保全と環境教育に取り組む。

5. 情報交流事業

びわ湖トラスト10周年記念事業 ～未来へのメッセージ・びわ湖は日本のタイムカプセル～

日 時： 10月8日（月・祝） 13時30分～17時10分

場 所： 滋賀県立劇場びわ湖ホール 中ホール

内 容： 第1部 ： 知ってるようで知らないびわ湖の話・過去から現代へ

第2部 ： びわ湖をとりまく環境の変化・びわ湖を活かす

第3部 ： 「新しいびわ湖の歌」最優秀曲 決定

6. 目的を達成するために自己体質の強化を図る事業

- ①会員向け発行誌『びわ湖トラストたより』 春・10周年特別号の2回発行。
- ②環境教育活動では、小学生親子対象の単発イベントについては、県や市が案内配布するチラシやホームページに掲載すると共に、大津市教育委員会の後援を得て、市内の小学校数校に配布。ジュニアドクター育成塾でも県や県内の市教育委員会・京都市教育委員会などの後援をもらい、さらに記者会見を行って積極的に活動を案内した。
- ③10周年記念事業については春に広く一般からも『新しいびわ湖の歌』を募集。審査員には外部の方も起用した。

7. 緊急時の対応

地震などの急な災害の場合は随時対応する。

8. 第1項の各事業を支援するための事業（定款第5条第1項）

各種事業等は随時助成金・寄付金を募り、特定非営利活動のみに活用。
一般管理費は会費収入で賄う。

①通常総会（出席者 約30名）

日 時：5月27日 13時00分～16時30分

場 所：旧大津市公会堂大会議室

内 容：前年度の事業報告、決算報告、会計監査報告、理事新任・退任、
本年度の事業計画（案）、収支予算計画（案）の承認

講 演：「琵琶湖の化学」

杉山 雅人氏（京都大学人間総合学部教授）

「先端素材の環境への貢献」

氏家 淳一 氏（びわ湖トラスト副理事長）

②定例理事会 月1回 17時半から約2時間、フローティングスクール会議室など

9. 特別会計

はっけん号 37回出航

ジュニアドクター育成塾などの環境教育事業でも活用