

川の再生交流会 2021 資料集



はじめに

<1頁>

各団体の活動・研究紹介 <2頁~24頁>

分科会

<25頁>

彩の国「新しい生活様式」における
地域清掃活動10のポイント

<26頁>



「川の再生交流会 2021」資料集発行にあたって

埼玉県では、川で様々な活動を行っている川の国応援団などの団体の交流と意見交換を目的に毎年「川の再生交流会」を開催してまいりました。

今年度も、令和3年2月13日(土)にさいたま市民会館うらわにおいて開催予定とし、団体の皆さまとともに準備を進めておりましたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、誠に残念ながら中止となりました。

交流会は中止となりましたが、コロナ禍においても、皆さまの「川の再生活動」への取組みを途切れることなく、未来へと繋げるために、今回資料集を作成いたしました。

本資料集は、川の再生交流会で活動・研究発表を予定していた団体の資料及び準備を進めておりました分科会の内容を掲載しておりますので、ぜひご覧ください。

埼玉県環境部水環境課長 酒井辰夫

※ 各団体の活動・研究発表資料については、いただいた原稿を原文のまま掲載しております。

【お知らせ】

来年度の川の再生交流会は、
令和4年2月5日(土)に埼玉会館で開催予定です。
ぜひご参加ください。

活動・研究発表資料

団体名（五十音順）	タイトル	ページ
いきがい松山29	都幾川の美化活動について	3-4
忍川の自然に親しむ会	私達が志す忍川の自然に親しむ活動	5-6
香川大学創造工学部 吉田研究室	食品廃棄物を再資源化した材料を用いた 水圏環境の浄化	7-8
合成洗剤をやめていのちと 自然を守る埼玉連絡会	ミジンコくらぶ出前講座	9-10
栄東中学・高等学校 理科研究部	小学校を対象とした埼玉県芝川の アンケート及び清掃活動調査	11-12
笹目川の環境を守る会	笹目川の自然と環境保全	13-15
とだ環境ネットワーク 有志の会	コロナに負けるな！市民活動	16-20
比企の川づくり協議会と 比企自然学校（川の学校）	共に協力して活動する、市民による 「川の環境回復と環境学習」	21-22
立教新座高等学校 生物部	学校周辺を流れる川の調査	23-24

タイトル	都幾川の美化活動について
団体名	いきがい松山 29
<p>研究・活動内容</p> <p><u>1. いきがい松山 29 の活動について</u></p> <p>いきがい松山 29 は、2015 年春にいきがい大学東松山学園の卒業生で発足しました。都幾川の美化活動と河川についての研修活動を行っています。</p> <p><u>2. 都幾川の美化活動</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○毎年定例的に、都幾川の学校橋（嵐山町）から鞍掛橋（東松山市）の約 2 kmにおいて、4 回のゴミ拾いを行っています ○場所は、比企郡嵐山町の学校橋河原から東松山市の鞍掛橋（冠水橋）まで（約 2 km）、左岸及び右岸です。 ○左岸は、殆ど人が入ることがない（困難な）場所で、当初は長年の漂着ごみが大量にありました。都幾川の流れが、右に緩やかに曲がる場所で、増水時には、河川敷が洗われ、漂着物が河川敷の草木に引っ掛かるところです。 ○右岸は、キャンプやBBQに訪れる人が多く、置き去りにしたゴミが多いところです。また、車で河川敷に出られるため、不法投棄のゴミが多い場所です。 ○台風で毎年河川敷まで増水し、上流からの漂着ごみが多い事と置き去りにされたゴミが、大量に下流に流されることとなっています。 ○東京湾のゴミの大半は、川から運ばれたゴミです。またその大半は、プラスチックゴミです。東京湾から遠く離れた上流部分においても大量にゴミがある事に驚いており、少しでも下流に流れることの無いようにと、河川敷のゴミを拾っています。 ○これまでに、大きなゴミ袋で350袋程度のゴミと自転車など大量の粗大ゴミを回収しています。 ○2020年度は、新型コロナの影響で春の美化活動は中止しました。秋の活動だけとなりました。また、川に関する研修活動も新型コロナの関係で、中止としました。 <p><u>3. 課題</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○会員の高齢化に伴う、活動参加人数の減少 ○会員の多くは、遠距離からの参加 <p><u>4. 今後の対応</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○近隣メンバーの参加者確保 <p>当会の地元メンバーは数名で、大半は遠方からで、小川町、熊谷市、川越市、日高市、坂戸市、寄居町、鴻巣市、志木市等から来ているメンバーですので、何とか近隣の人の参加を増やしていきたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○地元団体との連携強化を図る。 	



2020年



自転車他

ガスボンベ



錆びた自転車



木の上のひっかかっていた
大きなシート



タイヤ

マットレス等の粗大ごみが沢山

タイトル	私達が志す忍川の自然に親しむ活動
団体名	忍川の自然に親しむ会

1 経緯

本会は2013年以来、忍川・さきたま調節池の自然環境の調査・研究を通じて、「市民が水に親しみをもち、自然環境を大切にできること」を目標として活動してきた。川の自然環境の特徴を調べ、現状の課題を探っている。「埼玉県川の国広援団」に登録、川の環境美化（年2～3回の清掃活動・生物生息調査等）を進めている。

さらに、他の忍川美化活動団体、自然保護団体、行政との協力活動等を実施している。

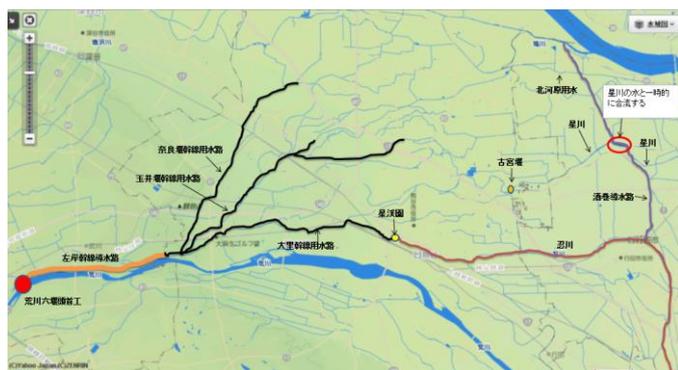
2 内容

○ 目標

- ① 忍川の研究は、2013年から開始したが、今は忍川の調査地点について更に研究を深めることで、自然環境の特徴を知り川の置かれた課題を探ること
- ② 本会は忍川・さきたま調節池の調査・研究を通じて会員相互の親睦を図る
- ③ 活動のベースとして「市民が水に親しみをもち、自然環境を大切にできる」という視点を重視する
- ④ 調査の柱
 - (a) 研究と活動（川の国広援団、生物調査や美化活動）
 - (b) 吾妻橋（行田警察署西側）～下流300m付近までの清掃と生き物調査
 - (c) 谷故橋（コロラド喫茶店北側）～上流150m、下流300m付近までの清掃と生き物調査
 - (d) 他の忍川美化活動団体、自然保護団体、行政との協力活動
 - (e) 忍川等表示看板の工夫と提言
 - (f) 会員の知識を深め、親睦を図るためにハイキングや見学会、親睦会などの実施
 - (g) 本会は「行田市森づくり環境再生実行委員会」のメンバーとしても活動する

3 忍川とその源流

① 荒川・六堰（水の取り入れ口）



② 忍川の清掃活動



4 忍川の自然

(a) 昆虫 付近には昆虫類は多く観察されるが、懐かしいものでは次のものがある。

・ハグロトンボ ・オニヤンマ ・アメンボ

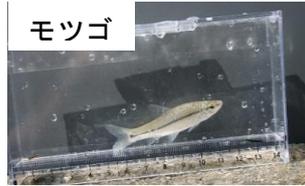
(b) 魚介類 次の生物が観察されたが、水質が良くないので食用には適さない。

・コイ ・ギンブナ ・モツゴ ・タモロコ ・ナマズ
・トウヨシノボリ ・アメリカザリガニ ・スジエビ
・ミシシippアカミミガメ ・ヌマエビ 他

スジエビ



モツゴ



タモロコ



ギンブナ



ナマズ



ミシシippアカミミガメ



(c) 忍川・旧忍川で観察される鳥類

カルガモ



コガモ



マガモの雌雄



コサギとダイサギ



ダイサギ

アオサギ



セグロセキレイ



(d) 特徴のある絶滅危惧種植物

命名地の北見市でも失われたキタミソウが行田の星川で発見された。1mm程の小さな白い花が咲く。

絶滅危惧第Ⅱ類 (VU) に分類される。



キタミソウ (中心に星形の小花)

5 これからの忍川・旧忍川への提言

- (1) ごみの無いきれいな環境を維持する
- (2) 忍川の生物調査を継続して、環境省「川の生物調査」を進め機会をつくり発表する
- (3) 川の特徴を表現した看板、水辺案内板、呼びかけ看板の設置または広報紙の利用
- (4) さらに川の水質改善に向けて取り組む
 - ① 水源からの取水量を増やす
 - ② 油等の食後廃棄物は紙や吸着剤に吸わせ、可燃ごみにする又は油の再資源化に提供する

6 今後の取り組み

個々の取組は小さいが積み重ねることで、豊かな自然環境を保ち生物多様性社会をつくる

タイトル	食品廃棄物を再資源化した材料を用いた水圏環境の浄化
団体名	香川大学 創造工学部 吉田研究室

研究・活動内容

【研究の背景と目的】

研究グループの代表者らは、廃魚骨を再資源化し、ヒドロキシアパタイトを製造することに成功した（魚骨由来のヒドロキシアパタイト，出願人：国立大学法人香川大学，日本興業（株），登録番号特許 6351008）。これは多孔質であることから，ストロンチウムを選択的に吸着するほか，これを粉末化せず，ただ焼成したのみのも（Fishbone Absorber：FbA と称する）については，一部の重金属をよく吸収する。例えば，重金属が溶解した溶液に FbA を浸漬するだけで，FbA は Cd^{2+} ， Zn^{2+} ， Hg^{2+} などをよく吸着するが，他方で，溶液中では陰イオンの形態をとる As^{3+} や Cr^{6+} はほとんど吸着できない。さらに，FbA はアンモニアイオンもよく吸着し，活性炭との比較を行ったが，FbA の方が優れていることが判明した。しかしながら，吸着はまだ一部の物質に限られていることから FbA を付加価値の高い高機能吸着材として広範囲における使用を実現するために，FbA と他の材料との組み合わせによる新しい吸着材の開発を通して FbA の用途拡大を図ることとした。

【研究手法と成果】

FbA の吸着特性を踏まえて，FbA を粉末化した Fishbone Powder（以降，FbP と称する）を基盤材料として以下の 3 点に留意して新規吸着材である FFP の開発を行った。一つは，陰イオンと陽イオンのどちらに対しても吸着性能を持つこと，もう一つは，pH 値に依存しないこと，最後に，重金属イオンに対して高い選択性を持つことである。これらの性能を持つか否かを検証するために，Functionalized Fishbone Powder（高機能化魚骨由来の粉末タイプ吸着材，以降 FFP と称する。成分については，知的財産の関係で記せません）を用いて重金属（ Cu^{2+} ， Cd^{2+} ， Zn^{2+} ， Hg^{2+} ， As^{3+} （ As^{3+} は溶液中では亜ヒ酸という陰イオンの形態で存在））に対して様々な条件を付与した振とう試験を実施し，ICPS 分析装置を用いて吸着濃度を分析した。4 種の陽イオン（ Cu^{2+} ， Cd^{2+} ， Zn^{2+} ， Hg^{2+} ）は結果が類似していることから， Cu^{2+} と As^{3+} に対する試験結果をそれぞれ図 1，2 に示す。グラフの横軸と縦軸はそれぞれ，重金属イオンの初期濃度と残存濃度を示す。また，グラフ内の数字は，平衡濃度時の試験体の pH 値である。初期 pH 値を 6 に調整した蒸留水の試験体と初期 pH 値を調整せずに溶液の種類を変更した 3 種の試験体を用意した（ NaCl aq と MgCl_2 aq，それぞれの質量濃度 3.0% と 0.3%，海水の塩分組成を参照）。図中の凡例の「6」は初期 pH 値を 6 に調整した蒸留水，「 H_2O 」「 NaCl ao」「 MgCl_2 aq」はそれぞれ pH 無調整の蒸留水，塩化ナトリウム水溶液ならびに塩化マグネシウムの水溶液を表す。なお，pH 無調整の試験体の初期 pH 値は，用いた溶液が硝酸系であることから， Cu^{2+} の場合でおよそ 3， As^{3+} の場合でおよそ 6 である。

図 1，2 より，初期濃度 3-7ppm の試験体では， Cu^{2+} と As^{3+} の排水基準値がそれぞれ 3ppm と 0.1ppm であることを鑑みると，FFP は溶液の種類によらず Cu^{2+} と As^{3+} に対して非常に高い吸着性能を有しており，かつ，選択性が高く，pH 値にも依存していないことが確認された。一般的に， As^{3+} を処理する場合は， As^{5+} に酸化処理する必要がある。さらに，毒性の強さは $\text{As}^{3+} > \text{As}^{5+}$ であることを考慮すると，FFP は高機能性を持った吸着材であると言える。また，陽イオンと陰イオンの両イオンに対して吸着性能を有する吸着材は少なく，この点からも価値の高い材料である。

【まとめ】

本研究で開発した新しい吸着材料 FbA は、FbA が吸着を得意とする Cd^{2+} 、 Zn^{2+} 、 Hg^{2+} 、 Cu^{2+} などについても FbA と同等以上に吸着することが可能で、さらに、FbA では吸着が困難であった As^{3+} についても吸着が可能となっている。しかも、蒸留水の環境下だけでなく、塩水環境下でも重金属の吸着を可能としており、他の吸着材と比較しても、より高性能かつ高機能なものと言えよう。今後は、さらに、他の金属類やリン (P) などの吸着についても、その可能性について検討したいと考えている。

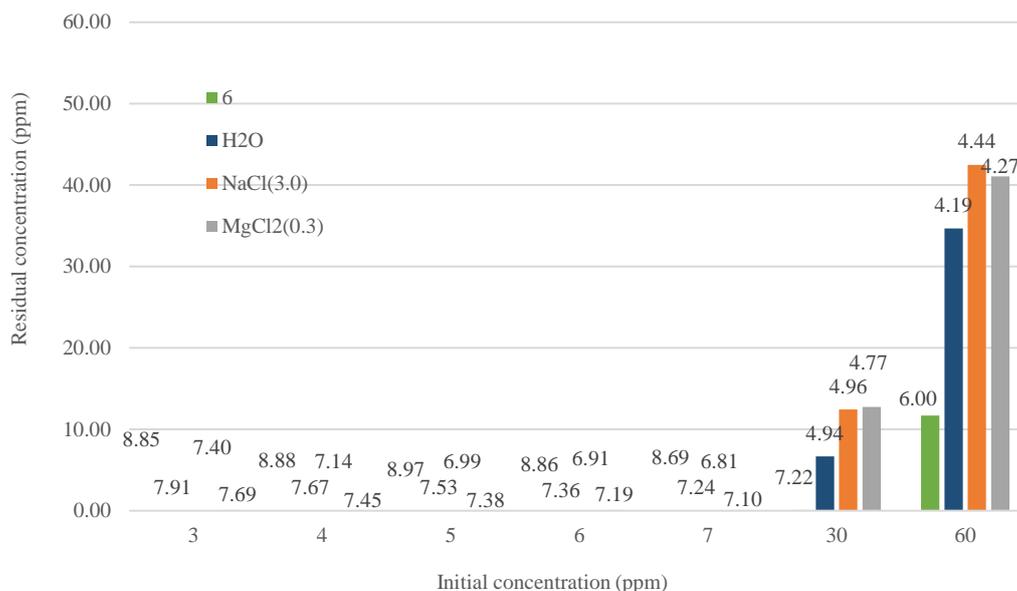


図1 振とう試験結果 (Cu^{2+})

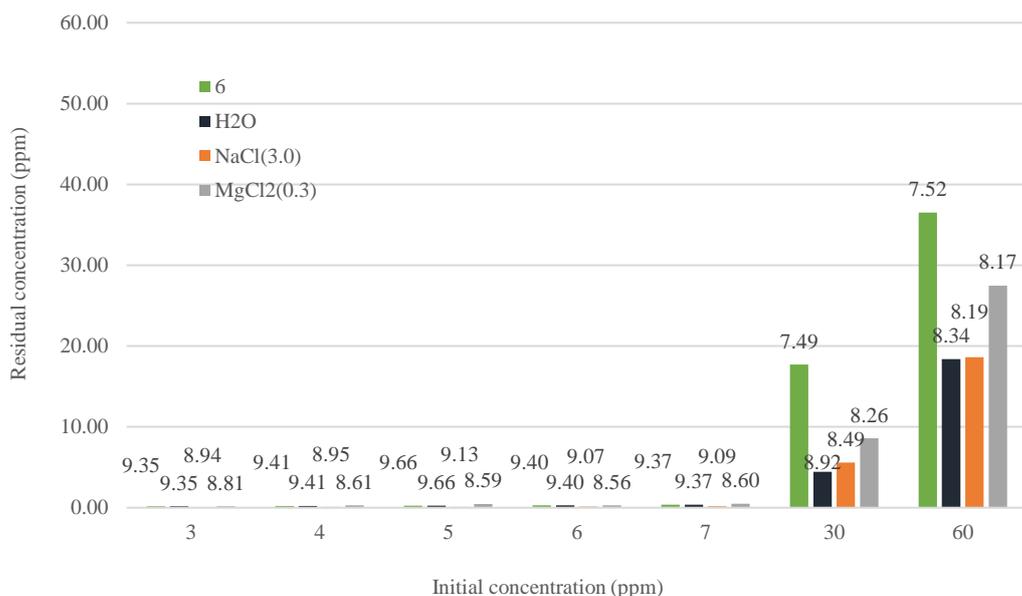


図2 振とう試験結果 (As^{3+})

タイトル	ミジンコくらぶ出前講座
団体名	合成洗剤をやめていのちと自然を守る埼玉連絡会

基本的活動

当会は 1984 年 7 月に結成。現在、9 団体、35 個人が参加。県内の水問題の情報などの共有、県および教育委員会との話し合い、「ミジンコくらぶ出前講座」「市民と行政が共に学ぶ環境講座」などを実施し、環境にやさしい石けん生活や合成洗剤等の有害性を伝える活動を行っています。また、これまでに以下の冊子を発行しています。



石けんのススメ
主に行政の方向けに合成洗剤・石けんについての正確な情報をまとめました。

石けんでシンプルライフ
一般の方に向けて石けんの使い方や合成洗剤との違いなどを分かりやすくまとめています。

香りのエチケット
香りの害が広まる中、三つ折りのリーフレットで香り付き柔軟仕上げ剤などの影響を知らせています。

合成洗剤をやめて石けんに替えると、水環境と健康が守られます

1. 埼玉県は石けんの使用を推進しています。
埼玉県発行の「生活排水対策マニュアル」の中で「石けんなど川に出たから早く分解されやすい洗剤を使いましょう」と県民に石けんを推奨しています。
大気環境課発行の「化学物質と私たちの暮らし」では「暮らしの中で私たちにできること」として「買う時には合成洗剤よりも河川で分解されやすい石けんなど」としています。
2. 石けんに替えると、多目的に使用できるので、用途別の洗剤を買わずに済み、経済的です。
プラスチック容器の削減もできます。



液石けん、固形石けん、粉石けん
ザ、シンプルライフ

3. 石けんを使用すると、合併処理浄化槽が長持ちします。

2012年に当連絡会が越谷市の住民の協力を得て、石けんを使用している家2軒、合成洗剤使用の家2軒の合併処理浄化槽の処理水を採水し、分析機関で分析して貰ったところ、合成洗剤の成分は最後まで取れないことが分かりました。石けん使用の家の浄化槽の処理水はきれいで、浄化槽の微生物が生き生きと働いている様子が分かりました。石けんを使用していると浄化槽が長持ちし、汚泥の引き抜きの回数が減ります。

分析結果（2012. 2. 6）

項目	家族数	採水時間	陰イオン	非イオン
越谷市Kさん宅（石けん使用A）	4人	AM11:25	0.02 mg/ℓ未満	0.02 mg/ℓ未満
越谷市Mさん宅（石けん使用B）	4人	AM11:45	0.02 mg/ℓ未満	0.02 mg/ℓ未満
越谷市Kさん宅（合成洗剤使用A）	5人	AM11:00	0.47 mg/ℓ	0.02 mg/ℓ未満
越谷市Hさん宅（合成洗剤使用B）	4人	AM11:15	0.02 mg/ℓ	0.02 mg/ℓ未満

分析機関・(社) 埼玉県環境検査研究協会 分析方法・陰イオン=JIS K0102-30.1.1

非イオン=上水試験方法IV-2 11.2

せっけん A



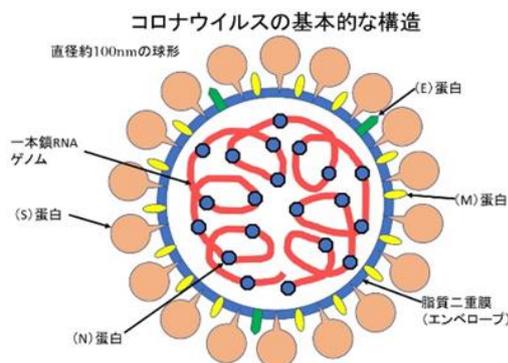
処理水がきれい

合成洗剤 A



スカムが浮いて臭い

4. 石けんは新型コロナウイルスを不活化させるのに、皮膚にやさしい訳



厚生労働省は新型コロナウイルス感染予防のために「石けんでの手洗い」を推奨しています。コロナウィルスの粒子は球体で、表面は脂質二重膜でおおわれています。水洗いだけではこの膜は溶け出しませんが、水と脂質を混ぜ合わせる力のある石けんで20秒洗うと、この脂質膜は石けんの泡に溶け出すのでウイルスは死滅してしまいます。その後すぐと、ほどなく皮脂と汗が分泌され、皮脂膜ができて皮膚を守ってくれます。

一方、合成洗剤で洗うと石けんと同じようにウイルスは不活化しますが、すすいでも分解せず皮膚のタンパク質と結合し、皮膚に残留するので肌荒れが起きるのです。

コロナに強く、浄化槽にやさしい石けんで体と環境を守りましょう！！

タイトル	小学校を対象とした埼玉県芝川のアンケート及び清掃活動調査
団体名 (発表者)	栄東中学・高等学校 理科研究部 (島村泉里・遠藤匠人・荒井賢一)

研究・活動内容

はじめに

理科研究部では、2012年度・2016年度に芝川上流～下流の6地域(各100世帯ずつ)を対象に、流域住民の方々と交流をし、芝川に興味を持って頂くことを目的にアンケート調査を行ってきた。この2回の調査では、いずれの地域においても、比較的高齢層の方からの回答が多かった。そこで2018年度は働く若い世代からの声も聞きたいと考えた。若い世代からの意見を聞くため、流域の小学校にアンケート調査への協力をお願いしたところ、上流側の2校(さいたま市立泰平小学校・見沼小学校)と下流側の2校(さいたま市立大牧小学校・川口市立在家小学校)の計840世帯から協力を頂くことができた。今回のアンケートにおいて、芝川の子供たちから清掃活動に都合が合えば参加をしたい旨の回答が約半数を占めたことから、2019年度には上記の小学校4校に案内をし、さいたま市内の2地点(砂橋付近の河川敷及び第一調節池の湖岸)において清掃活動調査を実施した。以下に、それぞれの調査の結果を紹介する。

流域の小学校を対象としたアンケート調査の質問と回答 (2019年1月実施)

番号	質問	選択肢	結果(母数に対する%で表示)			
			上流		下流	
			児童	保護者	児童	保護者
I	あなたは芝川という川を知っていますか。	1.はい	59	78	91	92
		2.いいえ	41	22	9	8
		母数(人)	436	435	383	386
II	保護者の方と一緒に教えてください。芝川について知りたいことはありますか。はいと答えた方は具体的にお書きください。	1.はい	34		27	
		2.いいえ	66		73	
		母数(人)	359		372	
III	保護者の方と一緒に教えてください。芝川の環境についてどう思いますか。その他気付いたことがあればお書きください。	1.きれい	1		2	
		2.ややきれい	21		17	
		3.やや汚い	57		46	
		4.汚い	21		35	
		母数(人)	339		372	
IV	保護者の方と一緒に教えてください。芝川で何か生き物を見たことがありますか。はいと答えた方は具体的にお書きください。	1.はい	44		78	
		2.いいえ	56		22	
		母数(人)	359		378	
V	児童のみなさんのみお答えください。学校の授業で見沼代用水について学習しましたか。	1.はい	67		73	
		2.いいえ	33		27	
		母数(人)	315		376	
VI	質問Vでははいと答えた人のみお答えください。見沼代用水の授業内で芝川の話が取り上げられたことがありますか。	1.はい	72		67	
		2.いいえ	28		33	
		母数(人)	204		261	
VII	保護者の方と一緒に教えてください。今までに芝川のイベント(清掃活動等)に参加したことがありますか。	1.はい	0	1	3	3
		2.いいえ	100	99	97	97
		母数(人)	365	365	377	377
VIII	保護者の方と一緒に教えてください。今後芝川でイベント(清掃活動等)が行われた場合参加したいと思いますか。	1.はい	41		39	
		2.いいえ	59		61	
		母数(人)	358		379	
IX	保護者の方と一緒に教えてください。芝川についてここ数年で何か変化はありましたか。もしあればお書きください。	「川幅が広がった」、「流量が減った」という回答が多かった 川のきれいさに関する記述もあり「汚くなった」と「綺麗になった」 の両立場の回答が見られた				
		1.汚い		24		27
X	保護者の方がお答えください。あなたの考える芝川の問題点はどれですか。(複数回答可)	2.臭い		6		6
		3.生活用水が垂れ流しになっている		6		4
		4.生き物がいない		7		3
		5.ゴミが多い		13		25
		6.柵がなくて危ない		10		14
		7.環境整備がされていない		17		13
		8.認知されていない		11		5
		9.その他		6		3
		母数(人)		669		800
		XI	保護者の方と一緒に教えてください。芝川に求めることはなんですか。(複数回答可)	1.生物の多様性		16
2.入って遊べるほどのきれいさ				21		20
3.普段の水量の豊富さ				2		3
4.堤防などの安全性				25		25
5.地域の憩いの場				10		11
6.緑の多さ・景観の良さ				24		23
7.その他				2		2
母数(人)				727		809

河原の清掃活動調査の結果（2020年2月11日実施、複数集まったゴミを抜粋して記載）

砂橋周辺の河原						第一調節池の湖岸（北東側）		
種別	詳細名	個数	種別	詳細名	個数	種別	詳細名	個数
プラスチック	包装袋	269	金属ゴミ	金属片	11	プラスチック	容器	8
	プラバック（容器）	64		ネジ	8		トレー	4
	ストロー	9		ワッシャー	8		ボール	2
	キャップ（スプレー）	8		支柱	3		バケツ片	2
	プラ袋	6		薬用チューブ	2		シート	2
	歯ブラシ	5	布	手袋	6	発泡スチロール	破片	3
	キャップ（ベット）	4		カーペット	2	缶	アルミ缶	18
	CDケース	3		靴	2		スチール缶	4
	リップ	3	発泡スチロール	破片	20	プラボトル	ペットボトル	144
	中敷き	2		トレー	14	ビニールゴミ	袋	4
プラ紐	2	その他	吸い殻	79	紙ゴミ	パック	2	
缶	スチール缶		28	段ボール	26	ガラスゴミ	瓶	7
	アルミ缶		25	テニスボール（硬）	13			
	缶片		8	ライター	10			
	スプレー缶		6	テニスボール（軟）	5			
プラボトル	ペットボトル		34	みかんの皮	2			
紙ゴミ	紙パック		4	靴	2			
木製ゴミ	板片		16	土嚢袋	2			
	木材片		7	スポンジ	2			
ガラスゴミ	瓶		11	塩ビパイプ	2			

※砂橋周辺は16人で2時間程、第一調節池は23人で1時間程、清掃を行ったところ、砂橋周辺の方がゴミの種類・数が多いことが目についた。



※「マイクロプラスチック」となり得るビニール袋等の日常で出るゴミが多く見られた。この対策としても、日々の生活の中で出来る水筒やエコバッグを持ち歩く取り組みも有効であると考えられる。

※砂橋周辺の河原では写真のように、机の天板・パソコン・電子レンジ・ガスコンロ・一輪車・ワイヤーといった粗大ごみも散見された。

2つの調査を終えて

アンケート調査から、芝川の水質のイメージについて、上流・下流ともに「汚い」または「やや汚い」と感じている方が多く、「ゴミが少なく緑のある景観の良さ」を望んでいる方が比較的多かった。一方で清掃活動調査から、河原には多種多様なゴミが投棄されており、今後も定期的に地域の方々との美化活動を継続すると共に、他の団体との協力も視野に入れていく必要がある。なお、アンケート調査では「芝川の護岸整備や堤防の整備による安全性の確保」を望む回答が最も多かった。芝川はこれまで大雨による氾濫を繰り返しており、自然災害から身を守り川と共存するためにも、日頃から川へ意識を向けることが大切である。その際、環境や防災の意識に関して個人で見聞を深めることには限界があるため、教育機関等の重要性もうかがえ、流域住民と学校を含めた行政機関との協力関係も大切になってくると考えた。以上の詳細は、『埼玉県立川の博物館 紀要 第21号』（2021年）に掲載の論文を閲覧頂ければ幸いである。

タイトル	笹目川の自然と環境保全
団体名	笹目川の環境を守る会

研究・活動内容

1. 活動を始めた経緯・動機

さいたま市南区から南下し、戸田市早瀬で荒川に合流する笹目川(5.1km)は、かつては中央排水路と呼ばれ、市街地の生活排水や雨水、灌漑用水等を排水するいわゆるドブ川であったが、下水道の普及や多自然川づくりによる河川改修、浄化用水の導水などにより次第に水質は改善されてきた。特に河川改修後は、水辺や土手に様々な植物が生育し、多数の野鳥も飛来するようになり、貴重な水辺環境が再生された。

この再生した笹目川の貴重な自然環境を維持、保全するため、川のカレンダー調査員(菖蒲川・笹目川再生ルネッサンスⅡの一環として同協議会が一般市民に委嘱)が中心となって平成17年12月に「笹目川の環境を守る会」を設立し、同18年4月から活動を開始した。

2. 活動の目的・内容

笹目川の貴重な自然環境を守り、住みよいまちづくりの推進に寄与することを目的とし、以下の活動に取り組んでいる。

(1) 清掃活動

定期的(毎月第2土曜日)に、大里交差点から水辺公園橋までの間の清掃作業を行う。1回当たりの収集ごみ量は25~30袋、参加人員は10~15名、収集ごみは清掃事務所に回収を依頼。

(2) 水質調査

毎月初日に笹目川上流部3地点の水質調査を行う。また、毎年6月に笹目川美女木地区で水質調査の講習会を開催する。調査結果はさいたま市環境局に報告。

調査項目:PH, COD, リン酸、亜硝酸窒素、アンモニア窒素、溶存酸素、透視度など



清掃活動



水質調査

(3) 自然観察会

笹目川の自然観察会、川の生きもの調べ(川遊び・魚採り)、関係施設の見学会等の行事を定期的に開催する。夏休みに実施する川の生きもの調べは、他の川の国広援団2団体との共催で実施し、近年は毎回100名を超える子供たちが参加し、水辺に親しんでいる。



川の生きもの調べ

(4) 環境保全普及啓発

各種行事、イベントに笹目川の環境保全に係るパネル等を掲出、展示し水辺の環境保全についての普及啓発活動を行う。

主な参加行事:埼玉県川の再生交流会、さいたま市桜環境センターフェスタ、同市市民活動サポートセンターフェスティバル、荒川下水道フェスタ、武蔵浦和コミュニティーセンター環境展、さいたま市民文化祭、とだ環境フェアなど

3. 地域との交流

(1) 市民団体との交流・連携

さいたま市水環境ネットワーク及び同市南区市民活動ネットワークに参加し、さいたま市環境局及び南区コミュニティー課と連携して、地域の市民団体との交流、情報交換、視察研修等に取り組んでいる。

(2) 行政への参画・連携

さいたま市南区区民会議に市民団体委員として参加し、地域の諸課題の解決に向けての協議に参画している。

(3) 地域住民との連携

地元の自治会などと実行委員会を設置して地域交流イベント「笹目川納涼の夕べ」を開催し、笹目川沿いの地域間及び世代間の交流を促進している。

(4) コミュニティーセンターとの連携

六辻公民館の市民文化祭や武蔵浦和コミュニティーセンターの環境教室開催などに協力し、地域住民との交流、環境学習を推進している。

4. 活動の成果と課題

(1) 清掃活動とその成果

定期的を実施している清掃美化活動は水辺環境や景観の維持、保全に一定の役割を果たしており、活動に対する地域住民の関心は高く、感謝、支持されている。

平成 18 年度から 15 年間の清掃活動の実施回数は 134 回、収集ごみ量は 3,496 袋、回収した放置自転車は 31 台。

(2) グリーンベルトの形成

改修後の笹目川上流地域には河畔林が生育し、市街地の中に自然豊かなグリーンベルトが形成され、美しい水辺環境が再生した。水辺環境の向上に伴い河畔の散策、カワセミなどの野鳥観察、魚釣り等が行われるようになり、住民に身近で親しまれる河川になっている。

(3) 水質の改善

平成 18 年から実施している水質調査によれば、23 年までは全体的に改善傾向にあったが、24 年以降は概ね横ばいの状況にある。調査を継続し、推移を見守っていく必要がある。

(4) 川ガキ養成事業の成果

川ガキ養成事業として県に届け出て実施している川の生きもの調べ(川遊び・魚採り)の行事を通じて、参加した多くの子供たちに自然とふれあい、身近な水辺に親しむことで水辺環境の保全の大切さを学ぶ機会を提供した。平成 18 年以降 17 回実施、参加者数は 1,600 名。

(5) 都市化への対応

人口が急増し都市化の進展が見込まれる武蔵浦和地区は笹目川の上流部に位置しており、今後笹目川への環境負荷の増加が懸念されている。水辺環境を維持、保全していくためには、行政による諸施策の推進とともに住民による保全活動のさらなる実践が不可欠である。

(6) 財源の確保

一定の活動を継続していくためには、財源の確保が必要である。活動費に係る公的助成や民間財団等の助成は、回数や継続助成についての制限があって、安定的な財源の確保が難しい。会費や寄付等の自主財源の拡充が必要である。

(7) コロナウイルス感染防止対策

コロナウイルス感染防止のため、河川区域での大勢での利用は自粛するよう要請されている。河畔の清掃作業の実施に当たっては、感染対策を十分とり、少人数で、分散し、密にならない態勢で行なうこと、多人数の参加が見込まれる行事については、人数制限や実施の見送りを検討することとしている。

タイトル	コロナに負けるな！市民活動
団体名	とだ環境ネットワーク 有志の会 発表者 藤本 祥
<p>研究・活動内容</p> <p>私は戸田市で地域活動しています（株）ナックプランニング藤本 祥です。 戸田では環境を考える市民活動の5団体が、コロナに負けない市民運動を展開するため、一致団結し連携したのです。</p> <p>「NPO 法人戸田の川を考える会」の大石昌男さんの呼びかけに、新しい活動形式を提案して、活動の輪が展開しました。</p> <p>5団体名は資料1ページ目記載しております。 活動計画は資料2ページ目に記載しております。</p> <p>このパンフレット1ページ.～4ページ.は、A3版両面で1000部印刷して、市内の各団体及び行政施設に配布し、活動のPR活動をしました。</p> <p>2ページ目の1、水防地域懇談会は、各会場で6回実施し、多くの市民に参加頂いています。</p> <p>2、荒川左岸堤防の清掃活動においては5団体が3会場に分散して実施しました。</p> <p>1ページ目にあるように、わたしたちが提案する新しい活動スタイル「短・小・分」の三原則にそって短時間に・小人数で・分散し実行しました。</p> <p>【活動実績】2020年11月1日10時～11時、荒川沿い三か所の拠点、合計70名の参加者うち25名は市外からの一般参加頂き、30Lゴミ袋100袋回収する事が出来ました。家族連れ、中学生の仲間同士、お休みのOLさん達、近所の奥様など参加いただきました。道端のゴミは気になるけど拾う勇気が・・・綺麗な川にして自然と共存したいな・・・海のお魚に害をなくしていきたいな・・・これをきっかけに川ゴミゼロを啓発出来た事は今後の活動の励みになります。引き続き川を守る活動を進めていきます。</p>	

コロナに負けるな!!市民活動

この度の新型コロナウイルスがこれほどの猛威を人類に与えると誰が想定した
だろうか。だが現実はいかに無力であったか。立ち上げる力をも失ってしまった
のかと嘆く日々が続いている。わたしたちは新しい活動スタイルを身に着けて前
進する決意をした。

わたしたちが提案する新しい活動スタイル「短・小・分」の提案

短 活動は長時間行わない

小 小規模少人数、1ヶ所に10人以上集まらない

分 小さなグループに分散する

- ・活動の成果は参加者の人数ではありません。
- ・少人数で行う活動でも、繰り返し行えば同じ成果が期待できます。
- ・その都度交代でリーダー役をすることで、組織のパワーアップに繋がります。



主催 とだ環境ネットワーク 有志の会

代表 大石昌男：戸田の川を考える会

副代表 石本 誠：埼玉県生態系保護協会 戸田・蕨支部

副代表 藤本 祥：(株)ナックプランニング

会計 川谷勝晟：戸田地球温暖化防止グループ

事務局 西塔幸由：ユニックス

ここに有志の会は多くの戸田市民・市民活動団体に呼びかけて、新しい活動様式を提案して、活動の輪を展開するために計画したものです。

これからの活動予定

1. 水防地域懇談会 (実施終了 10月1日 NHK 総合で放送されました)

9月27日 さくらパル会議室 13時より *マスク着用



- ・河川情報について県土木整備部との話し合い報告会
- ・戸田の河川の歴史

2. 荒川左岸堤防の清掃活動 参加者募集!

11月1日(日)10時~11時 集合場所:ご都合の良い場所へ集合ください。

・戸田橋グリーンスタンド 実施団体:埼玉県生態系保護協会戸田・

蕨支部、戸田地球温暖化防止グループ、

ユニックス、(株)ナックプランニング

・笹目水門 実施団体:戸田の川を考える会

・三領水門 実施団体:戸田の川を考える会



参加方法

- ・参加者に仲間意識を持ってもらうために、参加者はブルー色のものを身につけて参加する。
- ・参加者は、事前にネットを通じて参加登録し、当日はスタッフ及び参加者同士の接触をできるだけ避ける。
- ・マスク着用、手袋・トンゴは参加者が用意する。
- ・ごみ集積所を3ヶ所に設定して、参加者は参加可能な場所から集積所への一方通行でゴミ収集を行う。



集合場所でゴミ袋を配布します。
ペットボトルとそれ以外で分別してください。



これまでの活動 水害・水防の検証について

令和元年台風 19 号の水害の調査と現地見学

6 月 12 日 現地見学 ポートコース、笹目川取水門見学

7 月 11 日 上前町会会館、7 月 11 日 川岸町会会館、

7 月 12 日 南原町会会館、8 月 11 日 喜沢地区水防懇談会

9 月 13 日 曲尺手水門集合 10 時 (県)戸田公園管理



センター会議室で荒川の歴史勉強会



とだ環境ネットワーク 有志の会

代表 大石昌男:戸田の川を考える会

団体紹介:戸田の川を考える会は、設立から 34 年になります。目指すは、ゴミのない川、魚が泳ぐ川です。そして戸田のゴミとヘドロを荒川に、海に流さないをモットーに活動しています。会員数:90 人

副代表 石本 誠:埼玉県生態系保護協会 戸田・蕨支部

団体紹介:地域の本来の自然を通して、自然のさまざまな魅力や不思議さに出会い、感性を育む場になる。自然のしくみや大切さを知る野外での観察会を開催。会員数:21 人

副代表 藤本 祥:(株)ナックプランニング

団体紹介:お家のメンテナンスを通じて快適な暮らしを提供しています。快適な暮らしは住んでいる街が大きく関わります。この街を安心・安全な暮らしのできる、子どもたちが楽しく育つ街づくりをサポートします。
人数 :50 人

会計 川谷勝晟:戸田地球温暖化防止グループ

会の紹介:戸田市で行われた「ボランティアセミナー」を卒業した人たちで設立した会です。会では埼玉県の環境課の年間行事である「エコライフ DAY」を元に市内の小・中学校、高校の皆さんと一般企業の参加を加えて 2 万人以上の方にアンケート用紙(CO2 削減チェックシート)の記入をお願いして、回収・集計を行い、報告書を作成しています。会員数:約 30 名

事務局 西塔幸由:ユニックス

団体紹介:屋上緑化・壁面緑化など特殊空間の緑化により環境改善の推進。地中熱利用の利活用普及のために、2 年間戸田市内で地中熱(地下 1m の温度と外気温)測定を行った。人数:5 名

参考

彩の国「新しい生活様式」における地域清掃活動

10のポイント

埼玉県環境部水環境課は、感染症を広めないかからないために、清掃活動の10のポイントをまとめ市民団体に示した。

是非参考にいただき活動に活かしてください。

- 1.清掃日時や場所を分散させ、密集を避ける。
- 2.一緒に活動するメンバーと十分な距離を確保する。(2メートル以上)
- 3.活動前の体温計測による体調不良者の参加制限やメンバーの連絡先の把握を徹底する。
- 4.手袋マスク等を装着し、長袖・長ズボンを着る。
- 5.活動の開始終了時や休憩時における密集を防止するとともに、対面での飲食や会話を控える。
- 6.なるべくトングを使用し、ごみに直接触れない。
- 7.手袋やトングなどの物品を共有せず、使用後の消毒を徹底する。
- 8.ごみ袋の空気を抜き、しっかり縛って封をする。
- 9.活動終了後はうがい・手洗いや手指の消毒を徹底する。
- 10.家に帰ったら、できるだけすぐ着替える、シャワーをあびる。

タイトル	共に協力して活動する、市民による「川の環境回復と環境学習」
団体名	比企の川づくり協議会と、比企自然学校（川の学校）

研究・活動内容

1. 都幾川くらかけ清流の郷^{さと}で、「あつまれ！くらかけっこ！」の協働活動

主催者は東松山市環境保全課であり、H29年度より市観光協会・比企自然学校の協力を得て、市内の小学生とその保護者を学校経由により募集し、約120名の水辺の生物採取体験や川遊び、鞍掛山の里山散策と樹木観察を行ってきた。併せて、周辺の景観（遠景：日光連山、近景：嵐山歴史公園）の眺望観察を、双眼鏡などを使用しながら行なった。

当地（郷）は、H24年から県行政と住民の代表が4年にわたって意見交換を重ねて、「都幾川のまるごと再生」を計画し、H28年にオープンした魅力ある河川景観空間の施設です。台風19号により、土砂堆積や倒木・流木被害も著しかったが、国・県・市による復旧工事が進み、護岸改修や床固工、飛び石工、親水施設（カヌー乗り場の親水護岸）なども回復されており、BBQ場やバイオトイレの復旧工事もほぼ完了し、我々の活動復活も家族連れで賑わうことが期待できそうです。

2. 台風19号被害状況と復旧工事等の、河川見学会と水害シンポジウム

R元年10月12日（土）、台風19号が日本を襲い、東松山市では都幾川、新江川、九十九川が氾濫し、これらの川の流域で死者2名、道路の冠水、家屋の損壊・浸水などの甚大な被害を受けました。その直後に、比企自然学校所有の軽トラ2台および会員軽トラ等をフル動員して、約2ヶ月間、復旧活動に協力し災害ゴミ収集活動ボランティアを行なった。

一方、比企の川づくり協議会では、毎年実施している河川見学会を【緊急開催】として計画し直し、午前中は、国・荒川上流河川事務所、県・東松山県土整備事務所、市・商工観光課による、災害現場での被害状況と復旧・再生工事等の説明、午後には約70名の参加者による、水害シンポジウムを開催し、河川工学者・魚類等の研究者・NPO荒川流域NETからの講演者を招き、市民討論会を開催した。

3. 堤防と水上からの、「第17回ふれあい市野川クリーンアップ作戦」に参加

埼玉に清流を取り戻すという埼玉県の方針にもとづき、16年前に東松山ロータリークラブと東松山むさしロータリークラブを活動主体に、東松山県土整備事務所（河川砂防部）を事務局として発足し、市野川の清掃活動と地域間交流を続けてきている（毎年、約650人の参加）。

比企の川づくり協議会は、第1回作戦より「川に親しむ交流（市野川の生物採取・展示）」を担当し、東松山市・吉見町の自治会、小・中学生、地元企業の方々へ、身近な市野川の生態や生きものを紹介してきました。

今年度は、新型コロナウイルスの感染拡大に伴ってあらゆる事業が中止になったことで、規模縮小による事業の実施（生物採取・展示は不可）と、新・埼玉県プラごみゼロウィーク登録（30名未満）を行なって、「3密」を回避した水上からのプラごみ採集を少人数で実施した。

比企自然学校が自ら製造、所有するカナディアン・カヌー2艇とカヤック1艇を、市野川桜堤の水面にて往復させながら、水面・河畔林・護岸に浮遊や付着するプラごみの採集活動を行なった。

比企の川づくり協議会 <https://hikinokawa.hikiws.com/>

比企自然学校 <http://hikishizengakko.org>

1. 都幾川^{さと}くらかけ清流の郷で、「あつまれ！くらかけっこ！」の協働活動



■ 清流の郷で、親子生き物観察会（ミニ水族館）。 ■ 川あそびに集まった、市内の児童達（過年度）。

2. 台風19号被害状況と復旧工事等の、河川見学会と水害シンポジウム



■ 軽トラを駆使して災害ゴミ収集のボランティア活動（約2ヶ月）。 ■ （国）荒川上流河川事務所と、（県）東松山県土整備事務所参加による被害状況説明と復旧工事等の河川見学会。

3. 堤防と水上からの、「第17回ふれあい市野川クリーンアップ作戦」に参加



← ■ 過年度のクリーンアップ作戦。
（約650人の参加）
・ 市野川左岸河川敷での開会式
・ 市野川の生き物採集と展示。



■ コロナ禍で「3密」を回避しながら、堤防と水上からプラごみ採集活動。

■ 河畔林や水際にも、多くのプラごみが残っていた。

タイトル	学校周辺を流れる川の調査
団体名	立教新座高等学校 生物部

はじめに

立教新座高等学校生物部では、環境調査の一環として 2012 年度から学校周辺を流れる川の生物調査を行っている。今年度は新型コロナウイルスの影響で調査回数は少なくなりましたが、黒目川で調査を行い、その水質や生物の調査結果をまとめた。また、昨年度から実施しているゴミの回収も継続して行った。

1. 調査場所

黒目川…東京都及び埼玉県を流れる一級河川。例年通り東武東上線の陸橋と溝沼郵便局周辺の間で調査を行った。

2. 調査方法

- ①投網やタモ網を用いた生物の採集及び同定
- ②市販のパックテストによる水質調査

3. 結果

(1) 水質調査

表 1 は、過去 7 年間の 8 月における水質調査の結果である。今年度は例年に比べ水温が低いが、水質は例年通りであった。表 2 は今年度の 3 回の水質調査結果である。7 月 31 日の水質調査では、NO3(硝酸窒素)の値が非常に高かった。

	基準値	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
水温	—	19.5	21	26	21	25.6		20
COD	2～10	6	6	4	6	8以上	7	4
NO2	0.02以下	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.005	0.005
NH4	0.2未満	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
NO3	1～2	5	5	5	5	20	2	0.5
PO4	0.05未満	0.02	0.02	0.05	0.02	0.05	0.05	0.02

	7月31日	8月11日	8月29日
水温	16℃	20℃	17℃
COD	6	2	4
NO2	0.005	0.005	0.005
NH4	0.2	0.2	0.2
NO3	20	1	2
PO4	0.05	0.02	0.05

(表 1)

(表 2)

(2) 生物調査

今年度発見・捕獲できた生物

アユ、ウキゴリ、オイカワ、コイ、シマドジョウ、スミウキゴリ、ヌマチチブ、ボラ、マルタウガイ、アメリカザリガニ、モクズガニ、ミナミヌマエビ、スジエビ、ヤマトヌマエビ、

黒目川生物調査結果【2014～2020】		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
魚類	採取法	夕毛	投網	投網	投網	投網	投網	投網
	アユ		○	○	○	○	○	○
	ウキゴリ	○	○	○	○	○	○	○
	オイカワ	○	○	○	○	○		○
	カマツカ		○	○	○			
	カワムツ		○	○	○	○		
	キンギョ					○	○	
	コイ		○	○		○	○	○
	シマドジョウ	○			○	○		○
	スズキ		○					
	ナマズ					○		
	ニゴイ		○	○		○		
	ヌマチチブ	○		○	○	○	○	○
	ヒメダカ	○			○			
	フナ		○					
	ボラ			○	○	○	○	○
	マルタウグイ		○					○
	セイルフィンプレコ						○	
	ブルーキャットフィッシュ						○	
	爬虫類	アカミミガメ		○		○	○	○
スッポン		○	○					
甲殻類	アメリカザリガニ	○			○			○
	モクズガニ		○					○
	計	7種	13種	9種	11種	12種	9種	9種

※エビ類については、今年度より調査を行ったため、上記表に記載なし。

4. 考察

(1) 水質調査

今年は、黒目川の水温が著しく下がり水質は例年通りの値に落ち着いていた。今年はモクズガニも確認されたこともあり、このカニの水質が綺麗なところでしか生活できない性質もあって、黒目川の水質が維持されることがよく分かる。

(2) 生物調査

今年度は、昨年に比べ外来種が少なく、アメリカザリガニ1種のみだった。また、アユも少なく1匹しか捕獲できなかった。その他に、昨年大量に捕獲されたウシガエルのオタマジャクシが見られなかった。原因としてオタマジャクシが生息していた環境が大きく変わっていたことが挙げられる。オオカナダモが全て刈り取られており、それと同時にオタマジャクシが駆除された可能性もある。外来種の減少は良い傾向だが、今年度は試行回数が少なかったため引き続き調査を行う必要がある。

5. 展望

今年度は新型コロナウイルス感染症の影響があり、調査回数が少なかったため幅広い期間での調査ができず、正確なデータを取ることができなかった。しかしながら、少ない調査回数の中でも今まで確認されていた特定指定外来種が未確認だったことは幸いだったと考えられる。ゴミの回収もふくめて、今後も活動を続けていきたい。

川の再生交流会2021で開催を予定していた分科会のテーマ及びメンバー【敬称略】

分科会名	テーマ	座長	運営委員
第1分科会 「川ゴミ」	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍における河川清掃活動 ・プラスチックごみの現状と課題 ・市民への啓発と行政・企業との連携 ・SDGsを意識した取組み 	町田直昭 【熊谷の環境を考える連絡協議会】	渡辺仁 【比企の川づくり協議会 ／比企自然学校(川の学校)】 林恵美子 【荒川夢クラブ ／荒川クリーンエイド・フォーラム】 柳沢忠 【笹目川の環境を守る会】
第2分科会 「歴史・文化を 活かした川づくり」	<ul style="list-style-type: none"> ・舟運 ・河岸 ・信玄堤 ・川漁 	山本正史 【埼玉県河川環境団体連絡協議会】	
第3分科会 「川と防災」	<ul style="list-style-type: none"> ・川と自然災害 ・市民の防災活動 	小林一巳 【埼玉県河川環境団体連絡協議会】	及川雄真 【中央大学 河川・水文研究室】
第4分科会 「豊かな水辺空間 づくり」	<ul style="list-style-type: none"> ・河川利用 ・親水 ・川づくり 	長谷川孝雄 【戸田の川を考える会】	栗田照正 【唐沢川を愛する会】 木村高明 【草加市カヌー協会 草加パドラーズ】
第5分科会 「水辺の生物」	<ul style="list-style-type: none"> ・水辺の生き物の調査研究、保護 ・環境学習 	中島清治 【草加市カヌー協会 草加パドラーズ】	小林知輝 【和光自然環境を守る会／立正大学】 浦和実業学園中学校・高等学校 生物部 埼玉県立越谷北高等学校グリーン インフラプロジェクト・生物部 協力: 藤田宏之 【埼玉県立川の博物館】
第6分科会 「水質改善」	<ul style="list-style-type: none"> ・河川や湖沼の水質調査、改善 	羽賀咲弥加 【獨協大学「伝右川再生に向けた支援 プロジェクト」チーム】	藤井 由美子 【黒目川に親しむ会】 星野成美 【中央大学 河川・水文研究室】 渡辺 愛 【獨協大学「伝右川再生に向けた支援 プロジェクト」チーム】 協力: 高師保一 【綾瀬川をきれいにする会】

※来年度の川の再生交流会の分科会のテーマは、上記を基本とする予定です。テーマや内容に御興味がありましたら、ぜひ運営委員として御参加ください。

彩の国「新しい生活様式」における 地域清掃活動 10のポイント

埼玉県のマスコット
「コバトン」「さいたまっち」



感染症を広めない・かからないために
清掃活動の10のポイントをまとめました。

1

清掃日時や場所を分散させ、
密集を避ける。



6

なるべくトンクを使用し、
ごみに**直接触れない**。



2

一緒に活動するメンバーと
十分な距離を確保する。
(2メートル以上)



7

手袋やトンクなどの物品を
共有せず、使用後の**消毒**
徹底する。



3

活動前の体温計測による体調不良者の
参加制限やメンバーの
連絡先の把握を徹底する。



8

ごみ袋の空気を抜き、
しっかり縛って封をする。



4

手袋・マスク等を装着し、
長袖・長ズボンを着る。



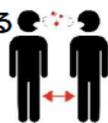
9

活動終了後は**うがい・
手洗い**や**手指の消毒**
を徹底する。



5

活動の開始・終了時や休憩時における
密集を防止するとともに、
対面での飲食や会話を**控える**。



10

家に帰ったら、できるだけ
**すぐ着替える、
シャワー**をあびる。



気温・湿度の高い時期は適宜マスクをはずし、
水分補給をするなど、熱中症に十分注意しましょう。



詳しくはHPへ



👤 2021年は埼玉誕生150周年 👤

埼玉県マスコット
さいたまっち&コバトン