



写真 セリを待つ金魚たち

かわはく No.46

CONTENTS

平成24年度春期企画展案内「金魚」	2
かわはくであそぼうまなぼう報告	3
教職員研修開催報告	4
電子顕微鏡の世界(11)～電子顕微鏡操作研修会～	5
かわはくボランティアより 荒川中流域で外来魚急増、在来魚に危機感！ と昨今の川の状況に懸念！	6
5年間の指定管理を振り返って	7
スロープ展紹介 ハザードマップ展	7



「金魚」



加須や羽生といった地域で金魚が生産されています。その生産量は国内2位なのです。

そんな金魚の展示を川の博物館では3月16日から5月6日まで行います。

内容についてざっとお話しします。

まず、金魚について。中国からやってきた。金魚はフナである。体はどうなっている？などなど、知っていそうで知らない金魚についての話です。

日本人と金魚のお付き合いについて。夏の風物詩といえば、アサガオにスイカに金魚すくい…と来るのではないかと思います。その金魚が日本人の生活の中に入ってきたのはいつごろなのでしょう？それは、江戸時代です。ペット（観賞魚）としての金魚が庶民の間に広がりました。

金魚の品種について。おおよそ20～30品種があります。細かく分けると100品種にもなります。品種改良の歴史や系統樹、金魚の「透明骨格標本」を展示します。フナと金

魚の違いを骨から発見してください。

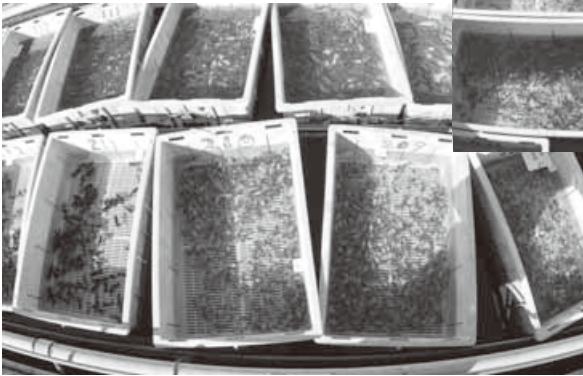
金魚の鑑賞の仕方。金魚のどこをどのように鑑賞したらいいか、初心者でも楽しめる金魚の見方について紹介します。

金魚グッズ紹介。金魚が様々なモチーフになっている、さまざまな金魚グッズを紹介します。

埼玉県金魚生産について。埼玉県の金魚生産が国内2位であることを知っていましたか？羽生や加須には多くの生産者がいます。また、ヒレナガニシキゴイや田んぼを利用したホンモロコの養殖など埼玉県が改良した漁業技術を紹介。今回金魚のセリを見学させてもらいましたのでその映像や写真なども紹介したいと思います。

また、リバーホールには13種類の金魚と2012年11月に皇居・東御苑へ献上されたヒレナガニシキゴイやホンモロコの生体を展示します。ぜひご覧ください。

(研究交流部 石井克彦)



セリを待つ金魚たち



プレミアムものの金魚洗面器市



ランチュウ 写真提供：埼玉県農林総合センター水産研究所



丹頂 写真提供：埼玉県農林総合センター水産研究所



かわはくであそぼうまなぼう 報告

木の実あそび

実りの秋にふさわしい素材であるクヌギ・マテバシイなどどんぐりを使ったワークショップ、あそぼう学ぼう「木の実あそび」は11月14日の秋祭り当日に実施しました。すっかり恒例となりましたが、今年もたくさんのお子どもたちがヤジロベエやコマづくりに挑戦しました。この行事は、かわはくボランティアが主体となって、インストラクターだけでなく材料であるどんぐりの収集までおこなう、ボランティアの大きな行事でもあります。

どんぐりは身近な木の実でありながら、普段は案外触れることが少なく、子どもたちには大変好評です。自然の中にある素材であり、姿かたちがとても親しみやすく、様々な加工や顔など絵をつけることもでき、大人も一緒に楽しめる行事となりました。工作だけでなく、絵つけもみな真剣に取り組む、力作に仕上がったのではないのでしょうか？かわはくボランティアには工作にとどまらず、「どんぐりアート」の名人がいます。腕を振った作品は総合案内横に展示していますので、ぜひご覧ください。こちらも大好評です。

(研究交流部 藤田宏之)



木の実あそび

クリスマスかざりづくり

12月9日に開催したクリスマスかざりづくりでは身近な素材を使ってのクリスマスカードづくりと、挑戦編としてドア飾りづくりを行いました。クリスマスカードはシダの葉をクリスマスツリーに見立ててカードに貼り付けて、銀杏の黄色い葉を星型でくりぬいて飾りにします。あとははぎれでツリーの鉢の部分をつくったり、ラメのりでツ

リーに飾り付けしたりして仕上げます。こちらが予想しなかったようなデザインのものもありましたし、じっくりと時間をかけてつくる子供の姿、また子供そっこのけ(?)で真剣な顔つきのお母さんがいたり…。かわはくでちょっと楽しい時間を過ごしてもらえたら嬉しいですね。

(研究交流部 森 圭子)



クリスマスかざりづくり

お正月あそび

1月13日(日)小正月も明けようとしている頃、お正月遊びの体験を行いました。おかげさまで延べ650名ほどの参加がありました。

内容は「羽子板」「コマ回し」「凧揚げ」「カルタ(熊谷暑いぞカルタ)」「けんだま」「投扇興」「絵馬づくり」の7つです。野外での遊びとして凧揚げコマ回しがありました。午前中風が弱く、凧揚げは難しかったのですが、コマ回しには常に遊んでいる人がいました。館内では投扇興とけんだまが人気でした。また、ワークショップで絵馬に願い事を書いていかれる方も多かったです。また、来年も企画する予定ですのでよろしく願いいたします。

(研究交流部 石井克彦)



お正月あそび



教職員研修開催報告



学校現場との連携は当館の重要な事業に位置づけられています。小学校の団体利用や体験学習は来館者の大きな柱ですが、教職員の研修機関としても利用されています。今回は昨年度から実施している「みどりと川と埼玉の歴史を学ぶ体験研修」を紹介します。

まず対象は小・中学校の新規採用教職員です。つまり、「新人の先生」ということになります。年6日の開催で、昨年度は133名、本年度は207名もの受講者を数えました。研修といえば講演や座学を思い浮かべますが、本研修はまず野外での体験を第一に考えました。さらに学校現場との連携につなげるために博物館を理解し、有効に利用していただき、学芸員は何ができて、得意分野は何かを学んでいただきました。

メインは埼玉県を代表する川である荒川のかわせみ河原で、小学生向けに実施している体験プログラムである、「川の生きもの調べで水質判定」です。主に小4～5向けに実施していますので、今



日は子どもの頃に戻ったつもりで体験をということですが、さっそく川に入って石の裏に隠れている水生生物を探し捕まえようとするのですが、逃げられたり、生きものの思わぬ姿形に大きな声を上げたり、グループ同士で競争するなど研修らしくない研修になったのではと思います。しかし、あくまで研修ですので、荒川の水質との関連性を解説し、グループ討議の時間になれば真剣な面持ちで取り組んでいる姿が見られました。

担当学芸員はこのところ行事で雨にたたられることが多く、まずは晴天ありきの体験研修ですので、すべての日程が天気恵まれたのは奇跡？とでもいいでしょうか。本研修を通して当館を少しでも知っていただき、来館につながればと思っておりました。おかげ様で大変有り難いことに、本研修を通して出張授業の依頼もあり、有意義な体験研修になりました。

(研究交流部 藤田宏之)





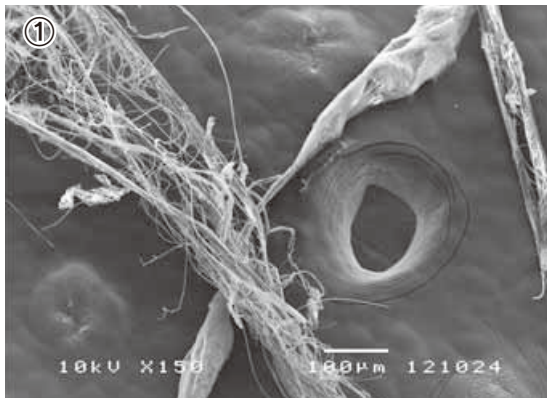
電子顕微鏡の世界 (11) ～電子顕微鏡操作研修会～

埼玉県立川の博物館では、走査型電子顕微鏡（略称SEM）を所有しています。当館ではSEMを積極的に活用していただくことを目的に、県内の先生方を対象にした電子顕微鏡操作研修会を毎年開催しております。今年も10名の募集があり、ご参加くださいました。例年ですと申し込みが多く抽選となるのですが、ここ2～3年は、少人数で行っていますので、ゆっくりと電子顕微鏡について学ぶことができました。先生方はとても熱心で、電子顕微鏡を利用したすばらしい写真が撮影

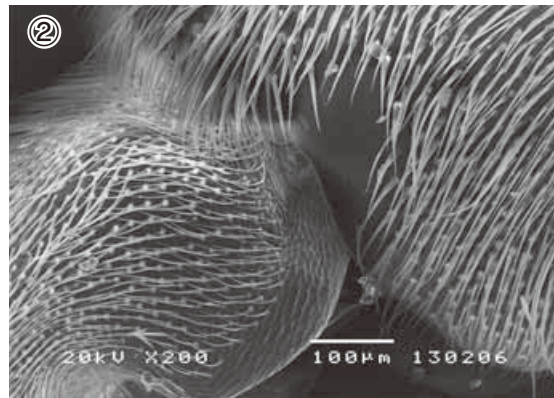
されました。

平成25年度も研修会の実施を予定しております。SEMを利用することで、普段なかなか見ることのできないミクロの世界を垣間見ることができます。電子顕微鏡で撮影した写真は、教材として活用することもできます。また川の博物館のホームページにも、当館で撮影された電子顕微鏡写真を資料として掲載しています。

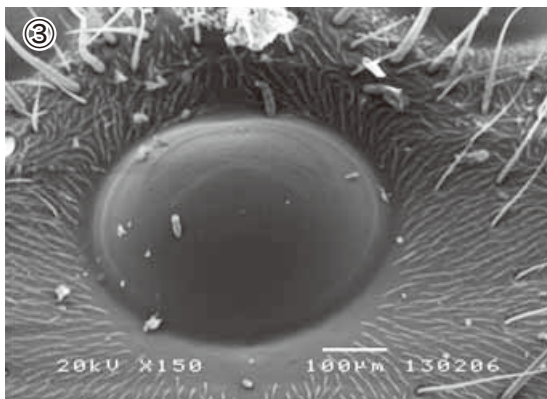
（研究交流部 石井克彦）



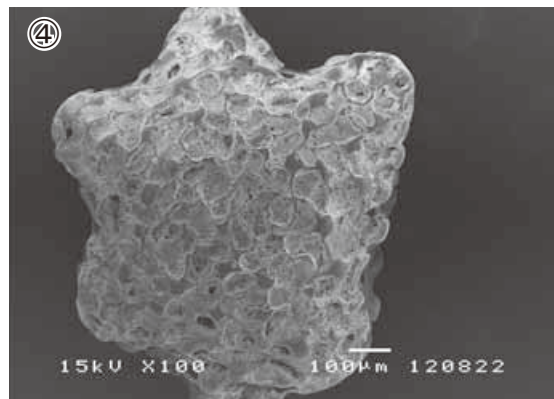
①埼玉県立吉川高等学校 中村達郎「クモの糸」



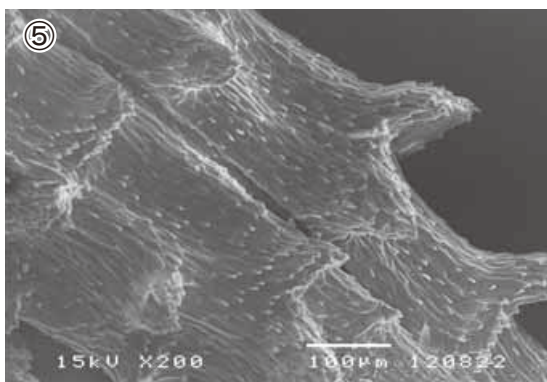
②埼玉県立浦和高等学校 長瀬義行「スズメバチの脚関節」



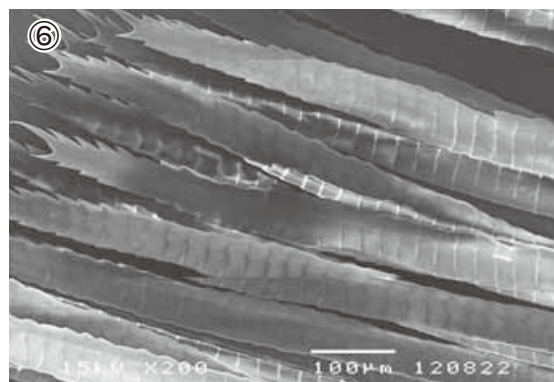
③東松山市立市野川小学校 岡島孝徳「スズメバチの単眼」



④埼玉県立春日部女子高等学校 藤江正一「有孔虫」



⑤三郷市立北中学校 麻生田憲之「タンポポの種子」



⑥上尾市立大石中学校 嶋田孝紀「クジャクの羽」



かわはくボランティアより 荒川中流域で外来魚急増、在来魚に危機感!と昨今の川の状況に懸念!

荒川中流域（主に熊谷市・寄居町）で外来魚（国外から日本に人が持ち込んだ魚。ここでは、主にコクチバス・オオクチバス・ブルーギルを指します）が増えていることは知っていましたが、ここ数年間で、急増しています。

熊谷市久下・川原明戸、寄居町小園などの荒川中流域で毎年、釣りで魚種・魚体数の個人的調査を行っています。数年前まで、時々、上記外来魚が釣れる程度で、去年は前年同様の感じでしたが今年は一変しました。特に、川の博物館（寄居町小園）のとなりの「かわせみ河原」では、外来魚が急増していて、在来魚〔日本で古来から住んでいる魚…オイカワ（ヤマベ）・ウグイ（ハヤ）・アユなど〕を脅かしています（在来魚を食べてしまう食害）。最近の現況を記すと、

8月21日（火）

川の博物館主催の「伝統漁法体験」における、投網（埼玉中央漁業協同組合・寄居支部組合員が実施）での結果。捕獲魚の70～80%程がコクチバスの稚魚（7～8cm前後）で、他の20～30%がオイカワ（ヤマベ）・ウグイ（ハヤ）・アユなどでした。…この比率は、魚数を数えていませんので、私個人の感想です。

9月11日（火）

同場所での釣り（毛鉤の流しつり）で、午前7時30分～約1時間実施。オイカワ（ヤマベ）・ウグイ（ハヤ）：12匹（63%）、コクチバス7～8cm前後：5匹・15cm前後：2匹、計7匹（37%）
・在来魚が、比較的多いのは、あえて毛鉤を流れの強い瀬（深さ20cm前後）の中心に流していたためです。（コクチバスは、流れのゆるい場所を好むため。）

*釣った外来魚のコクチバス計7匹は当地で処分し、在来魚は当地で放流しました。（当地で釣りなどする場合は、埼玉中央漁業協同組合の遊魚券が必要です。）

【魚類に厳しい現況】

川魚は、川の下流域（海も含む）と上流域を行ったり来たりします。成長や産卵のため川へ上る種（アユなど）、下る種（ウナギなど）などさまざま

です。ところが、この行き来を困難にする建造物（堰・ダムなど）があります。いくつか記すと、

①志木市の秋ヶ瀬取水堰（主に飲料水として利根川の水を武蔵水路を利用して荒川へ流し、この堰で取水する。）

・魚道が左岸側（上流から下流をみて左側）に1本のみである。右岸側は、水路（ゲート）で高く、また、水流が激しく遡上するには困難である。

・定置網を置き、いくばくかの魚種を捕獲し、上流等に放流しているが、右岸側にも、遊泳力の弱い魚類も遡行できる魚道を設けるべきと考える。

②熊谷・深谷の市境近辺の明戸床止め（明戸堰）

・中央に1本の魚道があるが、魚道の下流部が床止め岸壁より突き出ている。このため、左岸・右岸側の魚類が、魚道口を探しにくい。左岸・右岸側に遡上してきたアユなどが垂直の床止壁（4～5m程）から落ち口に向かって、ひっきりなしに跳ね登っている（水深も平水で50cm程と浅い）が全てが無駄で哀れである。中央に1本の魚道口を探しやすく、改善するか、左岸・右岸側にも魚道を設けるべき。魚は、岸近くの弱い流れに沿って遡上する習性がある。

③寄居町の玉淀発電所（玉淀ダム）

・最悪である（垂直のゲートのみで、魚道もなく、ここで荒川の遡上魚は行き止まりとなる）。

・根本的な改善をするか、長い魚道（折り返し含む）の建設が必要である。

④鴻巣市糠田の武蔵用水路の荒川への放水口

・利根川の水を左岸より毎秒約50トン荒川に放流しているが、荒川の川幅いっぱいには激流が合流し、荒川本来に住む、遊泳力の弱い魚類（川底に住む魚）の遡上が困難である。

・合流の角度を緩くし、また、右岸側へ激流が及ばないように防御物（テトラポットなど）で工夫をすべきである。

⑤川鶴による食害、水質問題などありますが、今回は省略します。

（埼玉県立川の博物館 ボランティア会員・内水面公認釣りインストラクター 小杉勝雄）



5年間の指定管理を振り返って

博物館として質の高さを維持するためには、1つには学芸員の質の高さが欠かせません。指定管理がスタートしたとき、1人を除き博物館に勤めたことがない未経験の若い学芸員だけで、経験豊富な学芸員がいませんでした。確かに1年ごとの契約更新では、経験豊富な学芸員を採用することは難しいかと思われます。2つ目には、博物館の仕事は、資料を展示し教育普及活動をすることや博物に関して調査、研究するだけでなく資料を収集することが大学やほかの研究機関と大きく異なるところなのです。経験豊かな学芸員もいなく、資料収集もしない状態で、かつ短期の契約社員つまりワーキングプアという問題を含んでのスタートでした。しかし、若さをプラス思考で、全力投入の学校対応や「荒川ハザードマップ」、「カメ・カニ・スナ〜埼玉で海遊び〜」、「ひやっとコオリ〜水と氷のフシギ〜」などの企画展、科学と芸術の融合と題してボタニカルアート展など5年間、進めてこられたと思っています。

博物館や図書館などの充実は、その地域や国の文化程度を表すものなのです。でもあまり本来の博物館は理解されていません。そこで川博は、居心地のよい空間作りをすることにより、多くの人々に来ていただき、学校教育の延長でもなく遊園地でもないことを知っていただき、将来は本来の博物館の役割を理解、活用していただけたらと思っています。また、指定管理制度は地方自治体の経費削減と民間事業者のノウハウを生かして利用者へのサービス向上を図ることを目的としています。1期目が終わりましたが、相互の関係は、まだまだ未熟です。地方自治体は規制するだけでなく、民間の活力を生かす工夫が必要であり、それに指定管理の民間も節度および魅力のある運営と、心がけなければならないことが山積みです。

最後に、おかげさまでこの5年間多くの来館者に恵まれました。有り難うございます。2期目の指定管理運営も川博として魅力のある運営をしていきたいと思っています。（館長 平山良治）

スロープ展紹介「ハザードマップ展」

展示期間：平成25年3月5日(火)～6月2日(日)

ハザードマップとは、自然災害が発生したとき、その起こりうる現象の位置や範囲、時間などを地図に示した、災害予測地図です。

日本では、地殻変動による地震・火山活動、台風などの特異な気象現象による豪雨やそれともなう土砂災害など、様々な原因による災害が、毎年のように各地で起きています。

埼玉県で近年起きた大きな災害は、明治43(1910)年の豪雨による洪水、昭和22(1947)年のカスリーン台風による洪水などで、埼玉県はこれら水害を多く経験してきた地域です。水害などの災害は、同じ所でくり返し起こる可能性があります。

現在の地形は、過去の災害のくり返しによりつ

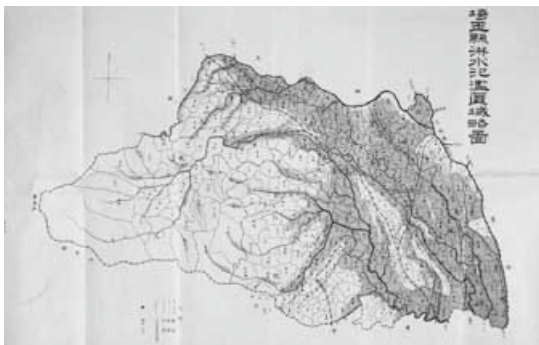
くられていることを忘れてはなりません。現在の地形と、それを構成する地層から過去の災害の履歴がわかることがあります。地形の様子は普段見過ごしがちですが、細かな地形の情報は、ハザードマップ作成など、防災・減災のための基礎資料として必要不可欠なものです。

住んでいる場所、地域によって、起こりうる災害の種類やリスクは異なります。自分がどのような場所に住んでいるのかを、まず「知る」こと。その上で、それぞれの場所に合わせた備えをし、いざという時の避難方法を普段から考えておくこと、これが減災への第一歩となるのではないのでしょうか。

今回の展示では、様々な災害の種類ごとに、過去に起きた事例の紹介をします。特に、埼玉県で起きた過去の代表的な水害の状況を示した地図などを展示します。また、それらの災害経験を踏まえて、現在作成・公開されているハザードマップとともに、その基礎資料も展示します。

ハザードマップ展を通して、「過去の災害の歴史に学び、再び将来起こりうる危険に備える」ことの大切さをお伝えしたいと思います。

(研究交流部 杉内由佳)



明治43年氾濫の図（『明治43年埼玉県水害誌』より）

4月

3/16/土~5/6/月・祝

企画展「金魚」

3/5/火~6/2/日

スロープ展「ハザードマップ」

7/日 かわはくであそぼう・まなぼう「桜の押し花づくり」

時間：13：30～15：30

費用：無料

定員：なし（材料がなくなり次第終了）

内容：桜の押し花をつくります。

20/土 かわはく体験教室・かわサタ自然教室「コウモリ観察会」

時間：16：30～18：30

費用：100円（保険料）

定員：25名（申込順）☎

内容：バットディテクターを使って普段聞くことのできないコウモリの超音波を聞きながらコウモリを観察します。

21/日 科学技術週間「親子の土の教室-土のふしぎを発見しよう-」

時間：13：00～15：30

費用：無料

定員：15組（申込順）☎

内容：生き物を育む「土」はどうやってできるのでしょうか？土を観察したり、調べたりします。気軽にご参加ください。（日本土壤肥料学会主催）

6月

6/4/火~9/29/日

スロープ展特別展サテライト展示「荒川と船の風景」

2/日

かわはく体験教室・川に親しむ教室「箱めがねで川底たんけん」

時間：10：00～12：00

費用：100円（保険料）

定員：20名（申込順）☎

内容：箱めがねを使って、川の中の様子を観察します。

9/日 かわはくであそぼう・まなぼう「環境の日記念・水質調べ」

時間：10：30～12：00 13：30～15：00

費用：無料

定員：なし（材料がなくなり次第終了）

内容：環境の日にちなみ、バックテストを使って水質調査を体験します。

16/日 荒川ゼミナールⅠ人々のくらしと地形「荒川からみた関東の河川環境」

講師：橋本直子氏

時間：13：30～15：00

費用：無料

定員：80名（申込順）☎

内容：今年度の荒川ゼミナールⅠのスタートとして、関東平野の河川環境に関して地形史的な総論、変遷、災害などについてお話していただきます。

16/日 ボランティア説明会

時間：10：30～12：00

内容：ボランティアの新規募集説明会を行います。

22/土 かわはく体験教室・かわサタ自然教室「顕微鏡を使って拡大して見てみよう」

時間：13：30～15：30

費用：100円（材料費）

定員：20名（申込順）☎

内容：主に実体顕微鏡を使って、色々なものを拡大して見てみます。見えなかったものが見えるオモシロさを体験します。

5月

5/25/土~6/23/日

5月企画展「荒川を撮る会 写真展」

3/金・祝~6/月・祝

かわはくGWまつり

時間：10：00～16：00

5/日 かわはくであそぼう・まなぼう「地質の日記念・液状化ってなんだろ?」

時間：13：30～15：30

費用：無料

定員：なし

内容：液状化現象がなぜおこるのか、簡単な実験を体験します。

11/土 かわはく体験教室・かわサタ自然教室「かわはくのまわりを探検しよう!」

時間：13：30～15：30

費用：100円（保険料）

定員：20名（申込順）☎

内容：探検用の地図を片手にかわはくの周辺を探検しながら、学芸員なりの探検の仕方を教えます。

12/日 かわはく体験教室・川に親しむ教室「川の生き物観察教室」

時間：10：00～12：00

費用：100円（保険料）

定員：20名（申込順）☎

内容：かわせみ河原で、川の中にすむ生き物の様子を観察します。

19/日 荒川ゼミナールⅡいろいろな荒川を見に行こう「荒川を歩こう~隅田川編」

時間：10：00～16：00（予定）

費用：100円（保険料）

定員：20名（申込順）☎

集合・解散：お問い合わせください。

内容：一昨年からの継続イベント「元・荒川だった場所を見に行こう」の一環として、隅田川沿いを歩きます。

7月

7/13/土~9/1/日

平成25年度特別展「和船大図鑑」~荒川をつなぐ舟・ひと・モノ~

7/日 かわはくであそぼう・まなぼう「川の日記念「七夕かざりづくり」

時間：10：00～12：00 13：00～15：00

費用：無料

定員：なし

内容：川の日を記念して七夕かざりをつくり、荒川大模型173に飾ります

15/月・祝 かわはく体験教室・かわサタ自然教室「竹の水鉄砲づくり」

時間：13：30～15：30

費用：200円（材料費）

定員：25名（申込順）☎

内容：竹をつかった水鉄砲をつくり、的当てを楽しみます。

19/金~21/日 特別展関連イベント・和船細工ジオラマ解説

費用：無料

内容：中山幸雄氏を講師に招き、江戸時代の和船や河岸場の様子について100種類以上の和船細工ジオラマを使って展示・解説します。

21/日 かわはく体験教室・川に親しむ教室「川のほりたんけん」

時間：10：00～15：30

費用：2,000円（保険料・バス代）

定員：20名（申込順）☎

内容：荒川の支流、風布川で川登りをします。

28/日 かわはく夏まつり

時間10：00～16：00

28/日 特別展関連イベント「大杉囃子の実演」

時間：11：30～12：00 14：00～14：30

費用：無料

内容：船乗りの信仰である大杉囃子を実演・体験するイベントです。

ホームページでも紹介しています!

<http://www.river-museum.jp/>

【お願い】①行事は都合により変更になることもあります。ご了承下さい。②☎印のついた行事は事前申込みが必要です。開催日の1ヶ月前より電話またはFAX、Eメールでお申し込みください。③定員になりしだい締め切ります。④川の情報もお寄せ下さい。

■編集・発行

埼玉県立川の博物館

〒369-1217 埼玉県大里郡寄居町大字小園39番地

TEL/048-581-8739(研究交流部) FAX/048-581-7332

Eメール/web-master@river-museum.jp/

彩の国
埼玉県

2013年3月15日発行

