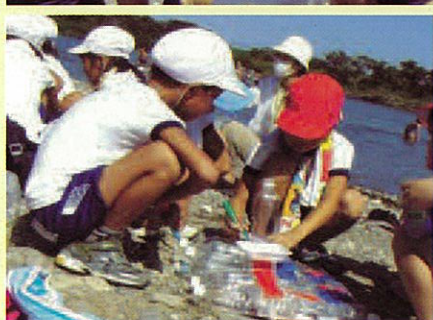
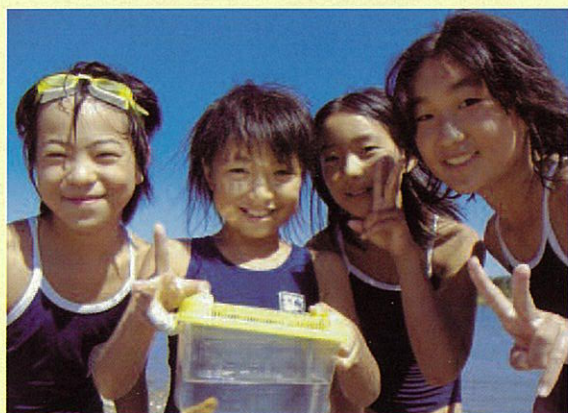


や が い あ そ
野外で遊ぶハンドブック





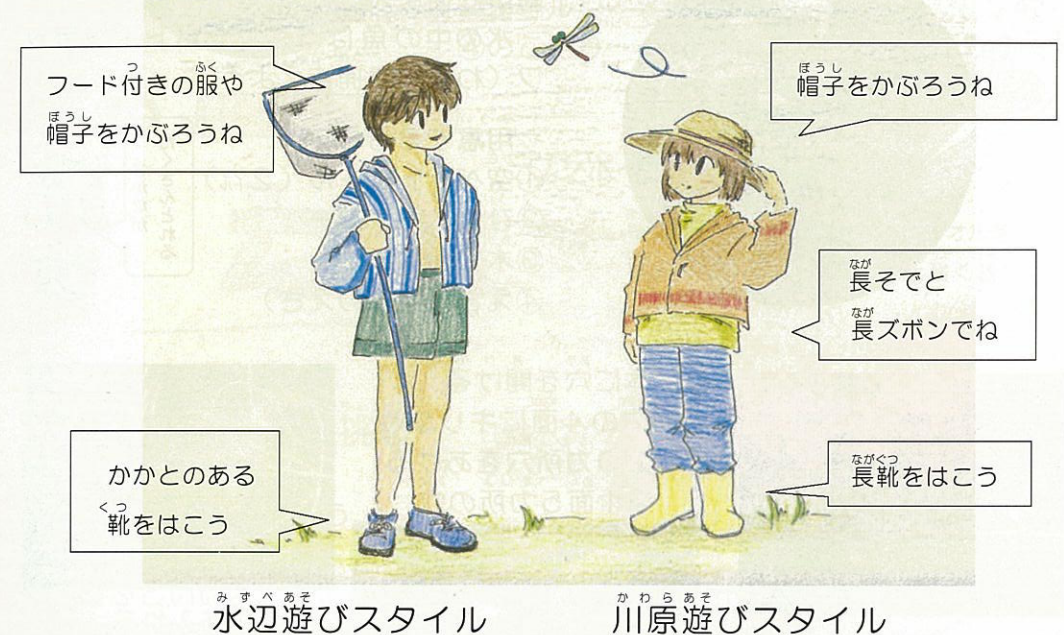
も く じ

1. はじめに	1
2. 水辺であそぶ	2
1) 水辺の生き物を調べよう	
2) 水の中を観察してみよう	
3) 水鉄砲をつくろう	3
4) 笹舟レースに挑戦	
5) 石の川渡り（水切り）	
【水辺の豆知識】	4
3. 川原であそぶ	6
1) ストーンペインティング	
2) かんたん押し花の細工	
3) シロツメクサでアクセサリーをつくろう	7
4) 水ロケットを飛ばそう	
5) 昆虫の隠れ家さがし	
【川原の豆知識】	8
4. 荒川遊びマップ	10



1. はじめに

水辺には、たくさんの生き物がすんでいます。そして、川原には、たくさんの遊び道具のもと（材料）があります。このガイドブックでは、子供たちが遊びながら自然への興味や関心を深めてもらえるよう、簡単に楽しく遊べるものばかりを集めてみました。



水辺はとてもすべりやすくなっています。水に入って遊ぶときは、はき古した靴やウォーターシューズなど、かかとがある脱げにくい靴をはくようにしよう。ヌルヌルした石の上では、履き古した歩きやすい靴がぴったりです。

川原で遊ぶときは、トゲのある植物やかぶれやすい植物などから身を守るため、長袖、長ズボンを着て帽子をかぶりましょう。この服装は、虫さされの防止にもなります。

2. 水辺であそぶ

水辺にはとてもたくさんの生き物が棲んでいます。でも、水辺の環境によってその種類や数が変わるよ。荒川には、何が棲んでいるのかな？
そのほか、水辺にある植物や石、水の力なども利用して遊んでみよう。

1) 水辺の生き物を調べよう



水生昆虫は、水ぎわの石をはぐると簡単に捕まえられるよ。
水の中の魚は、ペットボトルトラップ（わな）で捕まえよう。

用意するもの

- ①空ペットボトル（2ℓ）
- ②ひも・カッター
- ③木工用キリ
- ④えさ（金魚のえさ）

たくさんが
さかなが
とれる



①ペットボトルの飲み口から10cm下をナイフはさみで切り離す

②胴体に穴を開ける
胴体の4面にキリなどで20カ所穴をあける
※1面5カ所の穴



③えさを入れる。
蓋を逆さに取付け、中にえさを入れひもを付けて完成

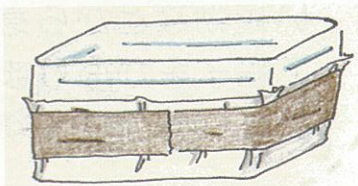
2) 水の中を観察してみよう

水の中はどうなっているのかな？

ペットボトルでつくった水中めがねで、水の中をのぞいてみよう。大きな石のまわりやひざぐらいの深さの場所でじっとしていると、泳いでいる魚の姿を見ることができるよ。

空き缶や牛乳パックなどでも代用できます。

ペットボトルを輪切りにして、ビニールを粘着テープで貼ると完成



3) 水鉄砲をつくろう



水鉄砲は、水の力（水圧）を利用して水を飛ばします。竹の太さや水がでる穴の大きさなどを工夫しましょう。

用意するもの

- ①節のある竹（太い場所は4cm程度）
- ②タオル
- ③たこ糸
- ④のこぎり
- ⑤キリ

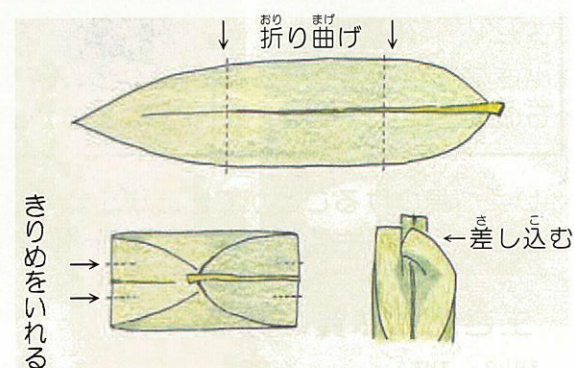


ワンポイントアドバイス

押し出し棒は、竹の節のあるところにタオルをしっかりと巻き付け、たこ糸で5回以上強く巻き付けるのがポイント！

4) 笹舟レースに挑戦

転びにくい舟を作ろう。
できるだけ、はばの広い葉っぱを選ぶといいよ。



5) 石の川渡り（水切り）

手に持ちやすい、平らな石を探してね。

投げるときは、体が水の流れと直角になるように気を付けて、すばやく腕を横に振るとうまくいくよ。

投げる姿勢は低く、石を水面と平行に飛ばそう



【水辺の豆知識】

図鑑にはたくさんの魚や水生昆虫が紹介されているけれど、荒川には何が棲んでいるのかな？ それでは、代表的な生き物を紹介します。

		
〔カジカ〕 大きな石の下でつかまえることができるよ	〔ウグイ〕 川岸で草のかげにトラップをしかけるとつかまるよ	〔トビケラの幼虫〕 石をはぐると、砂で作った巣が見られるよ
		
〔カワゲラの幼虫〕 小さな虫や藻を食べるよ 石の裏などを見よう	〔カゲロウの幼虫〕 カワゲラに似ているけど腹部にエラがあるよ	〔ヘビトンボの幼虫〕 水生昆虫を食べるよ 成虫は6cmにもなるよ

いくつか見つけることができたかな？ カジカやカゲロウの幼虫、ヘビトンボの幼虫は、どれもきれいな川にすんでいる生き物だよ。

生き物と水質の関係

水質や水温によって水中に溶けている酸素の量が変わります。そのため、川の生き物を調べると川の水質を知ることができるよ。そして、川の水質を比べるときに基準となるのが『指標生物』だよ。

あらかわにはどんな生きものがいるかな？



きれいな水	少しきたない水	きたない水	大変きたない水
カワゲラ類 カゲロウ類 ヘビトンボ類 サワガニ	トビケラ類 カワニナ スジエビ コオニヤンマ	ミズカマキリ タイコウチ タニシ ヒル	ユスリカ アメリカザリガニ サカマキガイ エラミミズ

荒川プロフィール

等級：1級河川 川の長さ：73km（県内で3番目）

流域面積：1,150平方km（新潟市の約5倍）

水源：山形県小国町の磐梯朝日国立公園（大朝日岳）

☆どんな川？

暴れ川を象徴するような洪水の記録が数多く残されています。

1757年の「宝暦大洪水」、1878年（明治11年）、1915年（大正4年）、特に有名なのは、1967年（昭和42年）8月28日の水害で「羽越水害」と呼ばれています。

このように、時々には牙をむきだしにして猛威をふるう川ですが、国が管理している河川の水質調査（H16,H17）で全国第1位でした。

平成16年度結果 荒川本線

水質階級	調査地点名	荒川橋	温泉橋
I きれいな水	指標生物	●	●
	ウズムシ	○	—
	カワゲラ	●	●
	ナガレトビケラ	○	○
	ヒラタカゲロウ	●	●
II 少しきたない水	ブユ	—	○
	ヘビトンボ	○	○
III きたない水	ユガタシマトビケラ	—	○
	—	—	—
IV 大変きたない水	—	—	—
水質階級の判定	水質階級	I II III IV	I II III IV
	1. ○と●の数	5 0 0 0	5 1 0 0
	2. ●の数	2 0 0 0	2 0 0 0
	3. 合計(1欄+2欄)	7 0 0 0	7 1 0 0
	その地点の水質階級	I	I

注）水質の状態はI、II、III、IVの水質階級を記入します。
○：見つけた指標生物欄に○印をつける。
●：数多く見つけた指標生物欄に●印をつける。
○印の指標生物がほとんど同数の場合2種類まで●印をつける。



☆川の循環「生き物の役割」

山から湧き出した水は、川となって海へくだり、雲となって空にのぼった水が、再び、雨となって山に降りそそぎます。

また、森のある川から湧き出す水は、落ち葉が堆積した土の栄養がたっぷりで、小さな生き物が成長しやすい環境にあります。

小さな生き物たちは川の中の汚れを食べる「川のお掃除屋さん」です。だから、小さな生き物がたくさんいる荒川はきれいなんだね。

3. 川原であそぶ

川原では、いろいろな鳥や昆虫を目にすることができます。
また、季節ごとに咲く植物の中には、食べられる植物もたくさんあります。
それでは、川原での簡単な遊びをいくつか紹介しましょう。

1) ストーンペインティング



よく見ると石にも色や模様があるよ。
色や形、特徴を探して石に絵を描こう。

用意するもの

- ①ポスカ
(重ねて塗ることができる)
- ②マジック
- ③絵の具
- ④小物、小さい人形 など

みつけた いしは
なにに見えるかな



2) かんたん押し花細工

好きな花を見つけたら、そのままにしておくと、色が変わったり、カビが生えたりするので、乾燥させたり、空気にふれないよう「押し花」にしよう。

①植物を乾燥させる方法

植物はつまみ取るとすぐにしおれてしまうので、新聞紙にはさんで持ち帰り、はさんだまま新聞紙の上からゆっくりとアイロンをかけてください。温度を上げ過ぎると、変色したり、くずれたりすることがあります。

押し花を額や台紙に貼りつけば完成！



②空気にふれないようにする方法



手元にアイロンがない場合やアイロンを使えない小さな子には、市販されているラミネートシートを利用しましょう。

ハガキやノート(A4版)サイズなど、いろいろなタイプがあります。

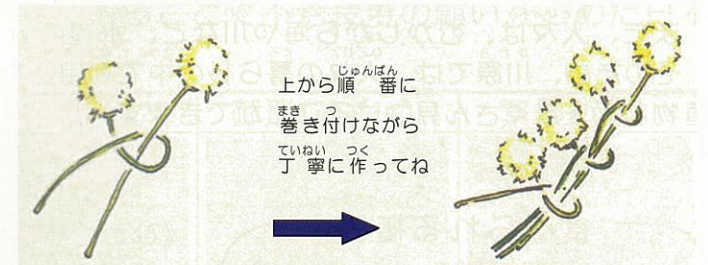
しわにならないように台紙を引っ張りながら、空気が入らないように端からゆっくりとはり付けましょう。

特に、シートをはるとき直線定規や三角定規を使うとしわになりにくいよ。

3) シロツメクサでアクセサリーをつくろう

シロツメクサは、白くて丸い、可愛らしい花です。細長くきの部分をあん
で花かんむりやプレスレットなどをつくりましょう。

お母さんや大好きなお友だちにプレゼントしてみませんか。



上から順に
巻き付けながら
丁寧に作ってね

4) 水ロケットを飛ばそう

用意するもの

- ①ペットボトル(1.5リットルのもの)
- ②ゴム栓(5番〜7番 約20mm)
- ③鉄製の缶
- ④炭酸入り入浴剤(4分の1程度)

作業のながれ

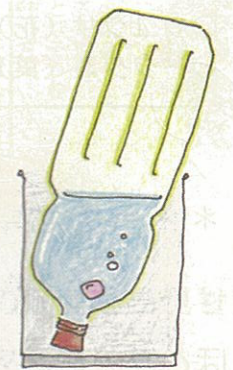
3分の1ぐらいの水と細かく割った炭酸入り入浴剤(4分の1程度)を入れたペットボトルにゴム栓を付けます。

鉄製の缶に逆さに入れて待ちましょう。

しばらくすると自動的に発射します。



いきおいよくとびだすので
ペットボトルはだててね



発射後に入浴剤の香りがします

5) 昆虫たちのかくれ家さがし



木の穴にはカミキリ虫が棲んでいるよ



△カミキリムシの穴



△ムシダマ

昆虫たちは、とても恥ずかしがり屋です。

木の幹や草のかげなどにかくれたり、からだの形や色を上手にまわりの景色に合わせるなど、様々な工夫をしているよ。

どんな風にかくれているのかな。さあ、昆虫たちのかくれ家をさがそう。

【川原の豆知識】

川原にはとてもたくさんの植物があります。水ぎわの植物では、魚たちがかくれたり、休憩したりしています。川岸の大きな柳の木などを探してみよう。きっと、カブトムシやクワガタなどの姿が見られるよ。

また、人々は、むかしから海や川など、水辺の近くで暮らしてきました。そのため、川原では、人々の暮らしの中で利用された植物や親しまれてきた植物などをたくさん見つけることができます。

食べられる植物

- クズ（花・若芽）
- ヨモギ（葉）
- メマツヨイグサ（花・葉）
- ミツバ（葉）
- ツククサ（花）
- ドクダミ（葉） など

《ひとくちコラム》

新潟県のおみやげとして有名な『笹だんご』は、あんこが入ったヨモギもちを大きな笹の葉でくるんだものです。食べたことはありますか？
また、ツクシ（頭をとって茎だけにしたもの）やオオバコの葉のおひたしなども季節の味覚ですね。

＊＊春の七草＊＊

せり、なずな、ごぎょう、はこべ、
ほとけのざ、すずな、すずしろ

はるのななくさ や あきのななくさは
みじかな ところに あるよ
いえのまわり や はたけ、たんぼ、
かわなど を さがしてみよう

＊＊秋の七草＊＊

はぎ、おばな、くず、なでしこ、
おみなえし、ふじばかま、ききょう

注）ききょうの変わりに「あさがお」をあてる場合もあるようです。



植物図鑑を片手に、ぜひ、春や秋の七草を探してみてください。
ただし、川原の植物にも、触ると“かぶれる”植物やトゲのある植物、毒があって食べられない植物などもあります。よく分からない場合は、むやみにつんだり、食べたりしないようにしましょう。

春の七草 植物図鑑

春の七草は、1月7日に七草がゆにして食べます。

現代では正月にごちそうを食べ過ぎた胃をやすめるなどといいますが、古来、春の若菜を食べることで不老長寿の願いをこめた日本の風習です。

芹(せり)	薺(なずな)	御形(ごぎょう)	繁縷(はこべ)
仏の座(ほとけざ)	松(すずな)	蘿蔔(すずしろ)	

はるのななくさを
たべてかぜを
ふきとそうね



秋の七草 植物図鑑

秋の七草は、万葉集の山上憶良が詠んだ「芽子の花尾花葛花瞿麦の花 女郎花 また藤袴朝貌の花」に由来しているそうです。

この歌のアサガオは今の桔梗といわれています。

萩(はぎ)	尾花(おばな)	葛(くず)	瞿麦(ぐさ)
女郎花(おみなえし)	藤袴(ふじばかま)	桔梗(ききょう)	

あきのななくさは
たくさんいろを
たのしめるよ



写真提供 加治川ネット21: せり、くず、すずな、すずしろ 新潟県立植物園: ききょう、はこべ 新発田市教育委員会: なずな

荒川あそびマップ

あらかわ かわあそ みずべ かしよ
荒川には、川遊びがたのしくできる水辺が2カ所あるよ。
どこにあるか知っていますか。



あらかわまち みずべのがっこう
荒川町 水辺の楽校

かみはやしむら みずべのがっこう
神林村 水辺の楽校

みずべ がっこう たの かわあそ
どちらの水辺の楽校も楽しく川遊びをすることができるよ。

荒川がつくったフィールドに
私たちは暮らしている



荒川を代表する魚、アユとカジカを人間の姿にした
魚の妖精。
向かって左が「アユちゃん」、右が「カジカくん」

やがい あそ
野外で遊ぶハンドブック

へいせい ねん がつはっこう
平成18年3月発行

発行者 国土交通省 北陸地方整備局 羽越河川国道事務所
〒959-3196 岩船郡荒川町大字藤沢字前坪27-1
TEL(0254)62-3211 FAX(0254)62-1106
ホームページ <http://www.hrr.mlit.go.jp/uetsu/>