

さいご
最後に…

だ
出したゴミはすべて持^もって帰^{かえ}ろうね!



国土交通省 九州地方整備局 延岡河川国道事務所 調査第一課

非売品

■本ソフトウェアならびに小冊子を版權者、著作権者の許可なく貸貸業に使用すること、複製すること、ネットワークなどで転送すること、営業目的で使用することは法律で禁じられています。

■Quick TimeおよびQuick Timeロゴは、ライセンスに基づいて使用される商標です。
Quick Timeは、米国およびその他の国々で登録された商標です。

■Made with Macromediaは、Macromedia, Inc.の商標です。



み し て
見て! 知って! 出かけよう!

ともうちがわ

たからもの

友内川はみんなの宝物





ともうちがわ し
友内川もの知りメモ

どこにあるの？…宮崎県延岡市

長さは？…約1.7キロ

どんな川？…五ヶ瀬川水系の支川北川から分流して、再び北川に合流している川。



もくじ
目次

P3 **川のしくみ**

川の水ってどこからやってくるのかな？

P5 **川と人とのががわり**

みんなの暮らしは、川とこんなにかがわりあっているんだ！

P7 **自然再生事業**

川を元気にしよう！

P9 **出かけよう！**

さあ、友内川へ出かけよう！

生き物をさがしてみよう！

干潟は生き物の宝庫！

リバーパル五ヶ瀬川へ行ってみよう！



P17 **生き物**

友内川の干潟にすむ生き物たち

友内川周辺にすむ生き物たち①(魚類編)

友内川周辺にすむ生き物たち②(鳥類編)

友内川周辺にすむ生き物たち③(植物編)

友内川周辺にすむ生き物たち④(哺乳類編)

友内川周辺にすむ生き物たち⑤(昆虫編)

P25 **CD-ROMの使い方**

友内川はみんなの宝物、ふるさとにはかせない、とても大切な川なんだ





川のしくみ

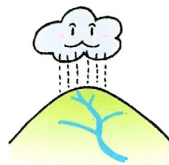
川の水ってどこからやってくるのかな？

ともちがわ 友内川もそうだけど、川の水っていつも流れているよね。
水がなくならないのは、なんでだろう？

水が海や大地から蒸発して雲ができる。



雨や雲 となって大地に降り注ぐ。



川となり。



また海へ戻っていく。



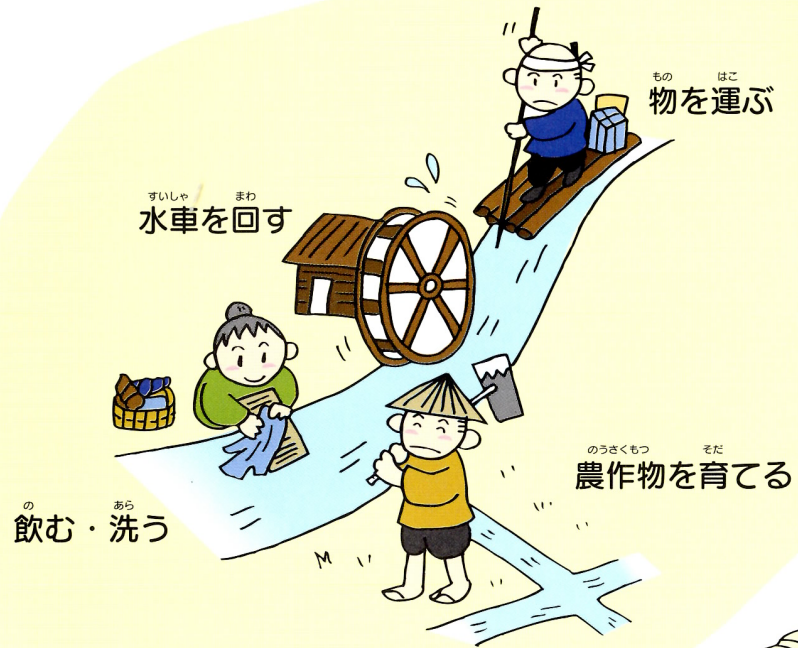
「川の水の正体は雨水！
 いろんな姿に変身して、くり返し旅を続けているんだね。」
 「水のくり返しの旅…水の循環なんだ」



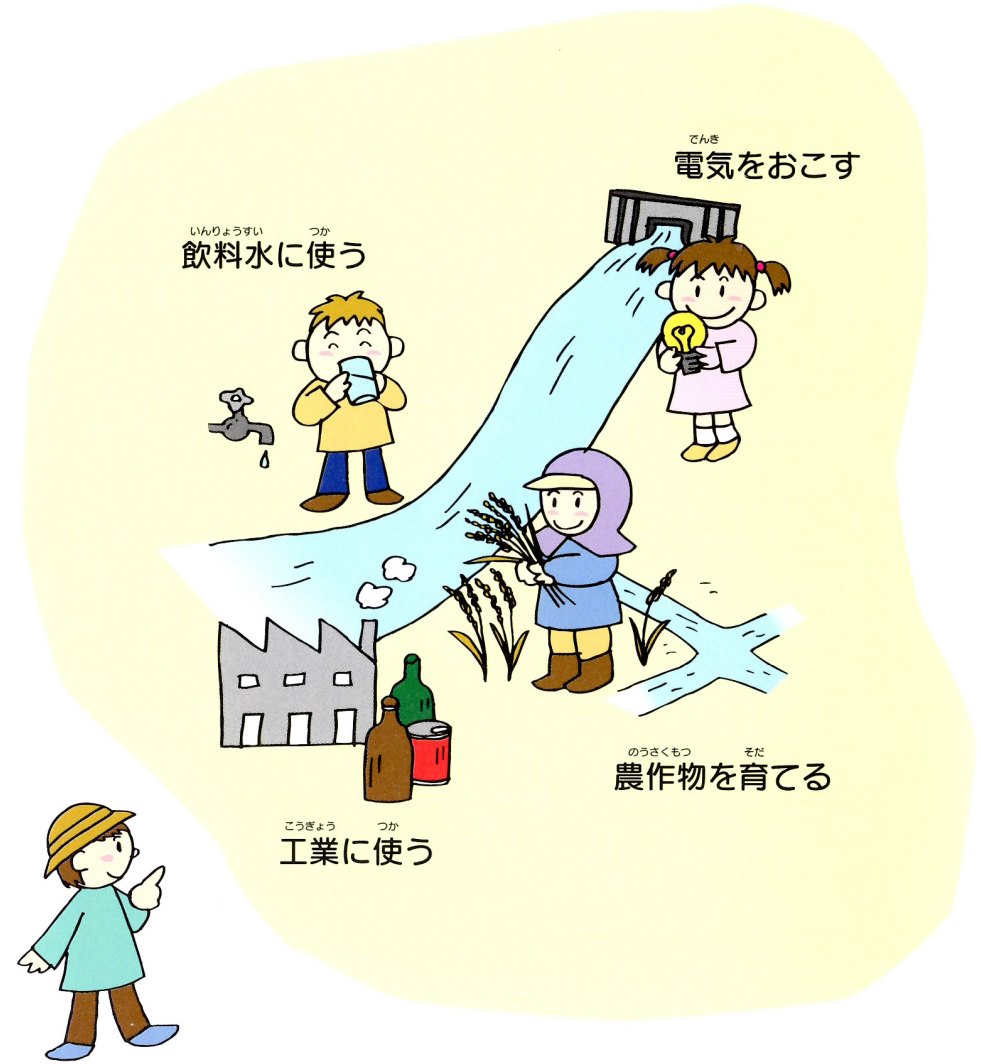
かわ ひと
川と人とのががわり

みんなの暮らしは、川とこんなにががわり
あっているんだ！

かわ むかし
川は、昔から、ボクたちの生活と深くかかわってきた。
いったい、昔の人は水をどんなふうにご利用していたのだろう？



そして、今はどんなふうにご利用しているのかな？



かわ いま むかし せいかつ
川は今も昔も生活になくてはならない大切なものなんだ。



しぜんさいせいじぎょう
自然再生事業

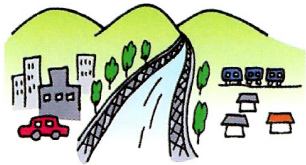
かわ げんき
川を元気にしよう！



むかし、むかし、ひとびと かわ ちか いえ たはた
人々は川の近くに家や田畑をつくり
そこで生活を始めました。



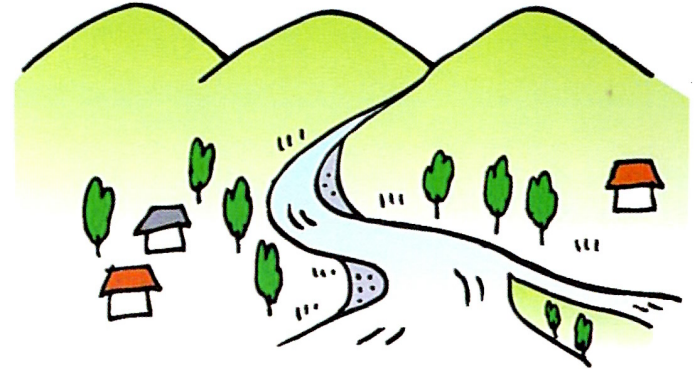
しゅうらく おお まち はってん
集落はどんどん大きくなって町が発展していきましたが、
ひとびと かん こうずい くる
人々は、干ばつや洪水に苦しめられてきました。



かわ しょうず つ あ せいめい ざいざん まも ひとびと ちえ
川と上手に付き合い、生命や財産を守ろうと人々は知恵
を出し、ダムや堤防などをつくりました。

でも、ひとびと かわ まわ い もの しぜん うしな
でも、人々は川や周りの生き物など自然が失われつつあ
ることに気が付きました。

そこで、かわ げんき と もど しぜんさいせいじぎょう はじ
そこで、川の元気を取り戻す自然再生事業が始まるんだ！



ひと えいぎょう と のそ かわ ほんらい すがた もど
人の影響をできるだけ取り除き、川本来の姿に戻してあげるよ。

しぜん しぜん も かいふくりよく りよう しぜん かいふく さいせい
自然そのものが持つ回復力を利用して、自然を回復・再生させるの
が目的なんだ。



みんなはともちがわ どうしたい？
どうしたら、ともちがわ もっともって元気にできるかな？

ともちがわ し いっしょ かんが
友内川のことを知り、みんなも一緒に考えてほしいんだ！

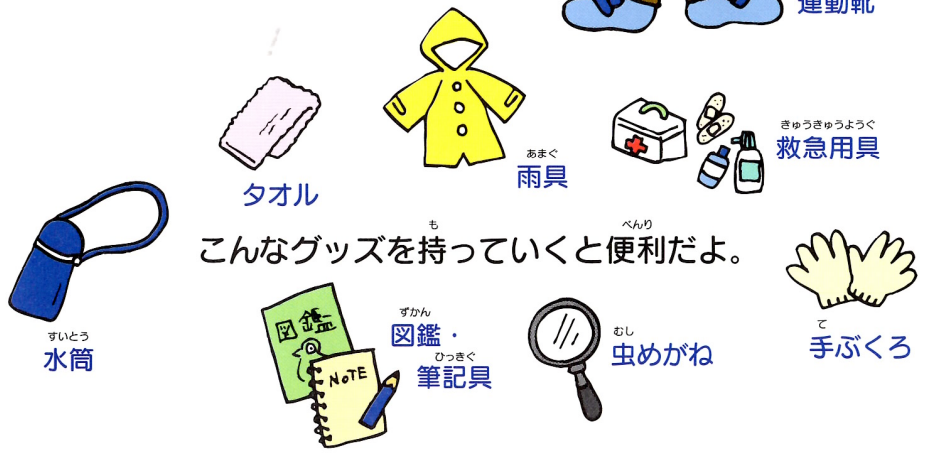




出がけよう！
さあ、友内川へ出がけよう！

いよいよ友内川へ出発！

川へ出かける時は、
ボクのような格好がいいよ。

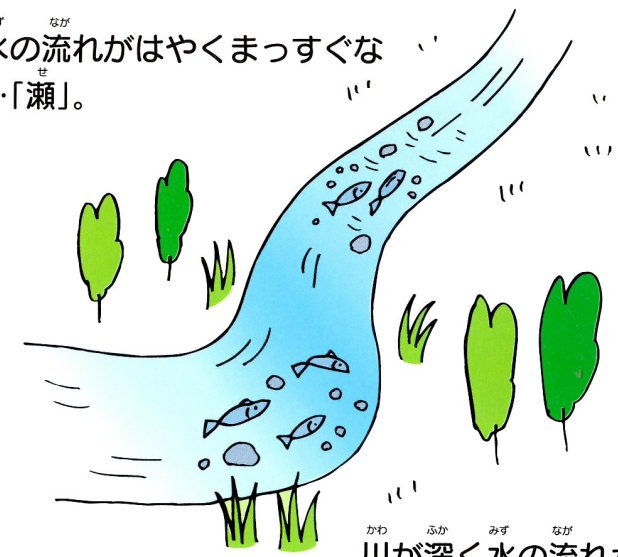


こんなグッズを持っていくと便利だよ。

川へ行ったらまず、川の様子を観察するよ。さて、どんなことに
気付くかな？

浅いところ、深いところ、流れが速いところ、
ゆるやかなところ…

川が浅く水の流れがはやくまっすぐな
ところは…「瀬」。



川が深く水の流れがゆるやかな
ところは…「淵」。

困ったなあ…。いつも川で遊んでいたけれど、川は気まぐれ。
川と上手に付き合うコツはね…。



危険をしめす看板のある
ところは避けること！



急に川の水がにごったり、上流の空
模様が真っ暗になったときは、すぐ
避難！



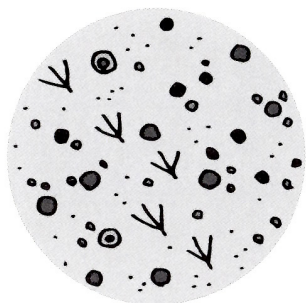
上流にダムがあるところで
は警報によく注意し、危険
が考えられるならすぐに川
や河川敷から離れる！



干潟は生き物の宝庫！

さあ次は、友内川塩生湿地の干潟に入ってみよう！

よ〜く見てごらん。
干潟って穴だらけだよな。
なにかの足跡もあるよね。



じつは、この穴の中にはね…



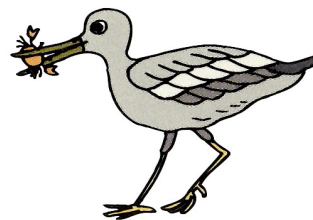
カニがすんでいたり、



ゴカイ類や貝類などが
いるんだよ。

目には見えないけど、干潟の中にはたくさんの生き物がいるんだね。
そして、そんな干潟の生き物を狙っているのが…

カニやゴカイなどが大好物の鳥なんだ！



もう、足跡の正体がわかったかな？

干潟にはたくさんの生き物がすんでいるし、
生き物が集まる場所なんだ。
干潟は生き物の「ゆりかご」っていわれるほど重要な環境なんだよ！



川の自然を守るために…。

生き物を観察した後は、もといた場所に戻してあげよう！
生き物をむやみに採ってはいけないよ。
優しい気持ちで川と遊ぼうね！



リバーパル五ヶ瀬川へ行ってみよう！

えんせい しっち ちか
塩生湿地の近くには「リバーパル五ヶ瀬川」
がくしゅうかん
っていう学習館があるんだよ。



リバーパル五ヶ瀬川

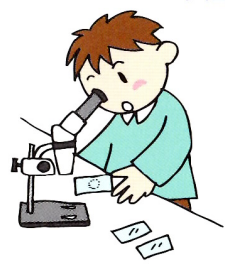
リバーパル五ヶ瀬川ではね、



干潟の観察キット

を貸してくれるよ！

そして、



干潟や友内川周辺の生き物を
顕微鏡で観察したり、

双眼鏡を使って、塩生湿地や干潟に
やってくる生き物を観察できるよ！



リバーパル五ヶ瀬川の館内には、たくさんの施設があるんだ！



タッチパネル式のパソコンで自然環境や
生き物について学ぶことができるよ！



洪水の怖さや治水の大切さを知ることが
できるコーナーがあるよ。
ここでは、洪水シミュレーションを見る
ことができるよ！



晴れた日でも雨を体験できる「どしゃぶりハウス」
っていう施設もあるんだ！

「リバーパル五ヶ瀬川」では、五ヶ瀬川水系について
知りたいことがなんでもわかるんだ！



友内川の干潟にすむ生き物たち

干潟には生き物がたくさんいるよ。



カニがいっぱいだあ！

スナガニ科 チゴガニ

大きさ 約1.0cm。
 特ちょう 干潟に群生し、左右のはさみを上下に動かす。
 砂や泥を口に入れ有機物を食べた後、砂だんごを作る。
 潮が上がってくると泥で巣穴をふさぐ。

イワガニ科 ケフサイソガニ



大きさ 約3.0cm。
 特ちょう オスはハサミの根元に毛がはえている。
 メスや幼ガニには毛がない。

シジミ科 ヤマトシジミ



大きさ 約1.5~2cm。
 特ちょう 丸みをおびた三角形で、黄色から黒褐色まで色の変化が大きい。

ハゼ科 トビハゼ



大きさ 約10cm。
 特ちょう 胸びれではいまわったり、尾びれを使って飛びはねたりして移動する。

友内川周辺にすむ生き物たち① (魚類編)

友内川は自然豊かなところ。
 代表的な生き物を紹介してあげよう！



アカメ科 アカメ

大きさ 約100cm。
 特ちょう 体長10cmの幼魚までは河口域のアマモ場で生息する。
 眼がルビーのように赤いのが特徴。
 写真は幼魚で、成魚は銀白色をしている。

カジカ科 アユカケ



大きさ 約15~20cm。
 特ちょう 川の中流域を中心に生息し、特に瀬の礫底を好む。
 秋から冬にかけて、河口や海で産卵する。



メダカ科 メダカ

大きさ 約4.0cm。
 特ちょう 平地の池や水田、河川の下流域の流れのゆるいところに生息する。



友内川周辺にすむ生き物たち② (鳥類編)

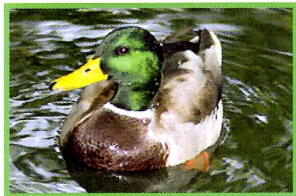
ウ科 カワウ



大きさ 約81cm。翼を広げた大きさは約130cm。
特ちょう 先の曲がった長いくちばしと長い首を持つ。繁殖期に「グルルーン」「グワツワツ」と鳴く。
生活 コロニーを形成し、集団で生活する。留鳥。

大きさ オス約55cm。メス約64cm。
 翼を広げた大きさは157~174cm。
特ちょう 尾が短く、下面が白っぽい。
 鳴き声は「ピョッピョッピョッ」。

カモ科 マガモ



大きさ オス約61cm。メス約53cm。
 翼を広げた大きさは約85~99cm。
特ちょう オスは緑色の頭と黄色いくちばし。メスは褐色で黒褐色の斑がある。
 鳴き声は「ゲェッ、ゲェッ」「グエー、グエグエグエ」。

大きさ オス約53cm。メス約43cm。
 翼を広げた大きさは約68~84cm。
特ちょう オスは頭上が黄白色で頭部は茶褐色。メスは全体に濃い茶褐色。
 鳴き声は「ピューー」「ピューー」。

タカ科 ミサゴ



カモ科 ヒドリガモ



カワセミ科 カワセミ



大きさ 約17cm。翼を広げた大きさは約25cm。
特ちょう 背は青く、腹はオレンジ色。
 鳴き声は「ツイーツ」「チーーツ」。

大きさ 約68cm。翼を広げた大きさは約114cm。
特ちょう 繁殖期のくちばしは黒く、非繁殖期のくちばしは黄色で先は褐色をしているものが多い。
 鳴き声は「グワー、グワー」。

サギ科 チュウサギ



ウグイス科 オオヨシキリ



大きさ 約18cm。翼を広げた大きさは約26cm。
特ちょう オリーブ黄褐色。鳴き声は「ギョギョシ、ケケシー、ケケ」。

大きさ 約12cm。翼を広げた大きさは約16cm。
特ちょう 尾の先が白く、背中に黒い縦斑。
 鳴き声は「ヒッ、ヒッ、ヒッ」。

ウグイス科 セツカ



ともうちがわ しゅうへん い もの しょくぶつへん
友内川周辺にすむ生き物たち③ (植物編)



アマモ科 コアマモ

おお **大きさ** 10~40cm。
 とく **持ちよう** 水底の泥地に生え、根が細く横にはっている。
 はな **花のさく時期** 5~9月。

アオイ科 ハマボウ

おお **大きさ** 100~200cm。
 とく **持ちよう** 黄色の美しい花がさく。
 はな **花のさく時期** 7~8月。



ホロムイソウ科 シバナ

おお **大きさ** 10~40cm。
 とく **持ちよう** 河口や干潟など塩分を含む湿地に生え、株立ちとなる。
 はな **花のさく時期** 5~10月。

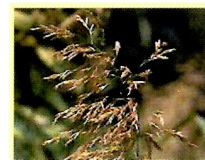


カヤツリグサ科 サンカクイ

おお **高さ** 50~150cm。
 とく **持ちよう** 茎の断面が三角形の形をしている。
 はな **花のさく時期** 7~9月。



イネ科 ヨシ



おお **高さ** 100~300cm。
 とく **持ちよう** 泥地に群生し、地下に太く長い茎がはう。
 はな **花のさく時期** 8~10月。

タデ科 ミチヤナギ



おお **高さ** 10~40cm。
 とく **持ちよう** 道ばたに生え、葉がヤナギに似ている。
 はな **花のさく時期** 5~10月。

ユキノシタ科 タコノアシ

おお **高さ** 30~80cm。
 とく **持ちよう** 果実のついた穂はタコのあしに似る。秋は全体が赤く染まる。
 はな **花のさく時期** 8~10月。



シソ科 ミゾコウジュ



おお **高さ** 30~70cm。
 とく **持ちよう** 淡い紫色の小さな花をつける。
 はな **花のさく時期** 5~6月。



つかかた CD-ROMの使い方

このCD-ROMは、OSがWindowsのコンピュータで動作します。

ムービー画像が作動しない場合は、画面下の  ボタンをクリックし動画再生用ファイルをインストールして下さい。

セットアップ&スタート

①本CD-ROMをパソコンの「CD-ROM」ドライブに入れて下さい。

②自動的にメイン画面が表示されます。

——> 自動的に画面が起動しない時には、デスクトップ上の「マイコンピュータ」を使って、このCD-ROMのウィンドウを開いて「FORWIN.EXE」のアイコンをダブルクリックしてください。

※ お使いのパソコンの機種や性能によって画面の表示に時間がかかることがあります。

ムービーとサイドメニューの見方

●ムービーを見る

——> ムービーでは、友内川(河口から北川合流まで)と北川(友内川分岐点から北川ダムまで)をフライングムービー(鳥の目)で観察することができます。

——> フライングムービーの中の「ポイントをクリック」すると選んだポイントに関する詳しい情報を知ることができます。

——> フライングムービーを進めたい場合には、「ムービーへもどる」のボタンをクリックしてください。ムービーのつづきが始まります。

——> ポイント情報については、メニュー下の航空写真に表示されている、「ポイントボタン」からも知ることができます。

●サイドメニューを見る

このCD-ROMでは、フライングムービーから得ることのできる情報以外に次の5つのサイドメニューからも友内川の様子や生き物たち、川づくりなどについて知ることができます。

①「友内川について」：友内川の様子を紹介します。

②「友内川の生き物たち」：友内川で見ることができる貴重な動植物たちを紹介します。

③「友内川へでかけよう」：自然豊かな友内川をたのしく安全に遊び・学ぶコツを紹介します。

④「水門・樋門・堤防ってすこいよ!」：河川に作られた施設の役割や機能を紹介します。

⑤「友内川の自然再生事業」：友内川の自然を守り育てていくための川づくりについて紹介します。

——> サイドメニューから得られる情報ページの中で、「文字の色が違う」もの「ムービーへ」ボタンをクリックするとそこから、用語の説明や、生き物の生態を紹介したムービー画像を見ることができます。

——> また、情報ページの中で、「VRボタン」をクリックすることで現れる、CG(コンピュータ映像)は、マウスを使って、360度回転させたり自由に動かすことができます。

CD-ROMの終わり方

・左上の「終わる」のボタンをクリックするとCD-ROMは自動的に終わります。

※コンピュータの「ESC」ボタンを押しても終わることができます。

・終わったら、CD-ROMをコンピュータから取り出して、もとのケースに戻し大切に保管しましょう。

さいごに

・CD-ROMの裏面(印刷していない面)には、手でふれない・汚さないようにしましょう。

・わからないことがあったら、担任の先生か、コンピュータに詳しい人に聞きましょう。

このCD-ROMの問い合わせ先

・企画・監修：国土交通省九州地方整備局延岡河川国道事務所 調査第一課
〒882-0803 延岡市大貫町1丁目2889
TEL 0982-31-1155

・制作：株式会社 九州開発エンジニアリング
・協力(生物写真提供)：株式会社 学習研究社



友内川・川あそびブック



企画：国土交通省九州地方整備局延岡河川国道事務所

