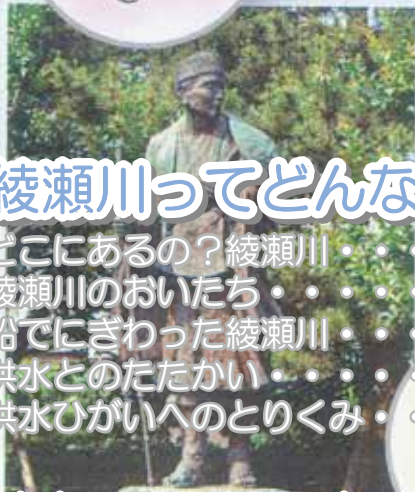
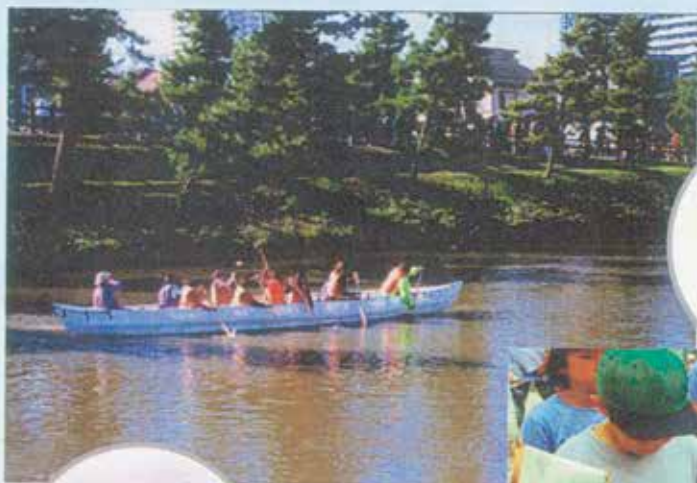


綾瀬川



1 綾瀬川ってどんな川？

- どこにあるの？綾瀬川・・・○1
- 綾瀬川のおいたち・・・○3
- 船でにぎわった綾瀬川・・・○5
- 洪水とのたたかい・・・○7
- 洪水ひがいへのとりくみ・・・○9

2 綾瀬川の水環境は？

- よごれてしまった水・・・11
- よごれの原因・・・13

お話の広場

- 綾瀬川という名前は・・・4
- 水質（BOD）のかんけい11
- 川の自浄さよう18
- 水生植物のはたらき19
- 松尾芭蕉が旅した綾瀬川22

3 綾瀬川をきれいな川に

- 綾瀬川清流ルネッサンス・・・15
- 綾瀬川をきれいにする施設・・・17
- 綾瀬川の整備・・・19
- 積極的に参加しよう・・・21

4 綾瀬川を調べてみよう！

- 綾瀬川の水は
- どうなっているの？・・・23
- 生き物を観察してみよう・・・25
- 綾瀬川にでかけてみよう・・・27
- 記録してみよう・・・29

1 綾瀬川ってどんな川？

どこにあるの？綾瀬川

あやせ かわ さいたま けん おけがわ し きてん げんりゅう
綾瀬川は、埼玉県桶川市に起点(源流)があります。まわりの
田んぼから流れる水(落ち水)が綾瀬川の始まりです。

綾瀬川 きてん 起点

きてん とは、
川の始まる部分のことです。



●綾瀬川の起点(地図①)
綾瀬川の起点の碑があります。



●関橋より上流方向(地図②)
のどかな風景の綾瀬川です。



ほくもみんなと勉強して
いくよ。よろしくね。



そう か し ふるあや せ かわ さいたま けん とうきょう と
草加市で古綾瀬川、埼玉県と東京都のさかいで伝右川と毛長川が綾瀬川に
ごうりゅう 合流しています。そのほかにも小さな川や堀が綾瀬川に注いでいます。

綾瀬川

流域の面積 **178km²**
※1

流域の人口 **1,199,636人**
平成25年

川の長さ **47.6km**
埼玉県内39km,東京都内8.6km

流域の市や区
桶川市・蓮田市・伊奈町・上尾市・
さいたま市・越谷市・川口市・草加
市・八潮市・足立区・葛飾区

桶川市～八潮市は埼玉県/足立区、葛飾区は東京都

感潮区間 **一之橋付近～中川合流点**
※2



●関橋下流(地図③)
自然豊かな風景です。



●綾瀬の森(地図④)
市民に活用されている再生河畔林です。



●槐戸橋より蒲生大橋方向(地図⑤)
川はばが広く、ゆっくりと流れてい
ます。



●蒲生大橋(左)と槐戸橋(右)(地図⑤)
綾瀬川にかかる橋のたもとに人が親しみ
やすい工夫がされています。



●三川合流(地図⑥)
綾瀬川と伝右川、毛長川が合流し
ています。



●内匠橋より上流方向(地図⑦)
高速道路が綾瀬川とならんでいます。



あや せ かわ とうきょう と かつしか く なかがわ ごうりゅう
綾瀬川は、東京都葛飾区で中川と合流します。
中川は荒川に合流して東京湾に流れこんでいます。

しゅうてん
終点

とうきょう 湾
東京湾

※1) 流域とは、雨などが地表や地下を通してその川に流れこんでくる地域全体をいいます。

※2) 感潮区間とは、潮の満ち引きの影響を受けて水面の高さが増減する範囲をいいます。塩分が含まれていない水の区間もふくみます。

0 1 2 3 4 5 10km

1 綾瀬川ってどんな川？

綾瀬川のおいたち

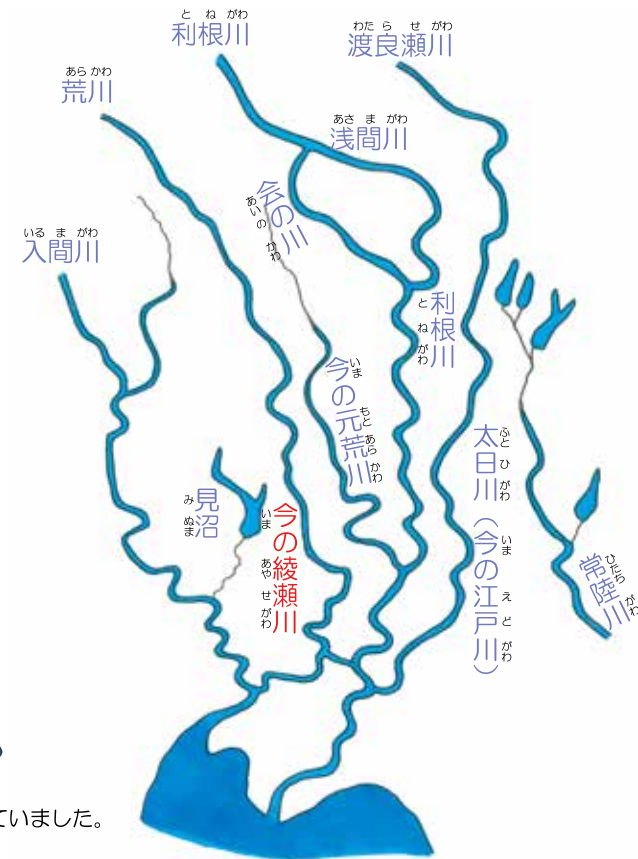
千年前

むかし、綾瀬川は現在の元荒川とつながっていて、元荒川から多くの水が流れこんでいました。このころの綾瀬川は、水の量が多く、曲がりくねっていたので、洪水がおこるたびにはんらんをくり返していました。

昔の人は雨が降るたびに困っていたんだろうなあ。



●平安時代中ごろのようす。
綾瀬川は元荒川と利根川につながっていました。



江戸時代

綾瀬川が元荒川と分かれたのは、江戸時代でした。伊奈備前守忠次が、元荒川と綾瀬川の水の流れが分かれるところに、綾瀬川のはんらんをふせぐことと、新しい田んぼを開発するために堤防をつくりました。この堤防のことを備前堤と言いました。

そして、元荒川と綾瀬川が堤防によって分かれた後、綾瀬川の流れを変える工事(河川改修)が始まりました。

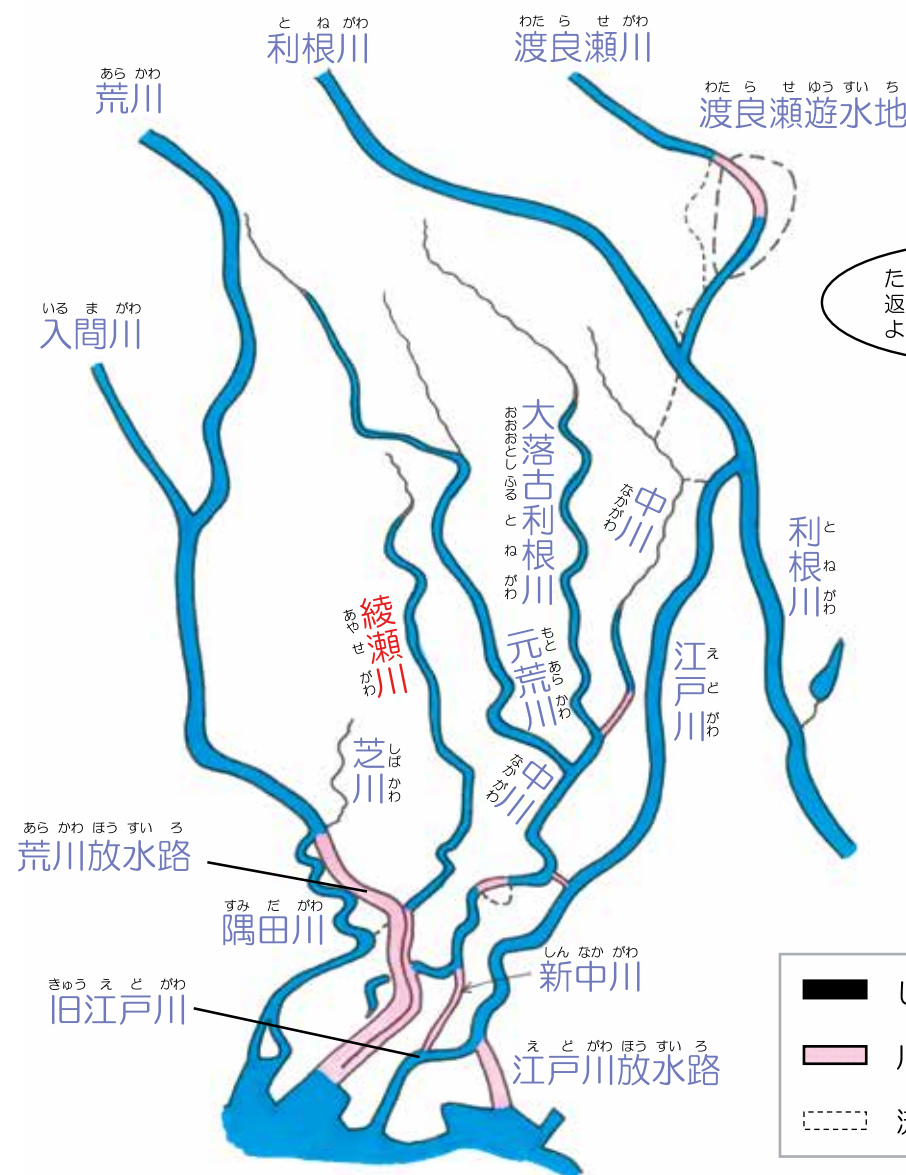
明治になると、川を工事する技術が進歩しました。明治43(1910)年におきた洪水をきっかけに、利根川、荒川、中川で大がかりな工事が始まりました。綾瀬川も大正9(1920)年から、土手をくずれにくくする工事や川をまっすぐにして水を流れやすくする工事が本格的に行われました。



●江戸時代初めのころ(約400年前)の綾瀬川とそのまわりのようす。
たくさんの池や沼があります。綾瀬川はこの地域の水を集めて流れていました。

現在

昭和5(1930)年、綾瀬川は荒川放水路とならんで流れるように切り開かれ、中川に合流しました。このほかにも綾瀬川は数多くの工事が行われ、昭和54(1979)年ころ、現在とほぼ同じ流れになりました。



たくさんの工事をくり返して、水があふれないようになったんだね。

- しめたところ
- 川を掘ったところ
- 流れが変わったところ



綾瀬川という名前は・・・

むかし綾瀬川は、曲がりくねった場所がたくさんある、という意味の「九十九曲がり」と言われていました。

このことから、流れの道すじがはっきりしない『あやしの川』と呼ばれました。また、川が浅くなみ立っている場所が、入りくんで、まるで糸がななめに交わってもようをつくりだす『綾』のようだったので、「綾瀬川」と呼ばれるようになった、と言われていいます。

1 綾瀬川ってどんな川？

船でにぎわった綾瀬川

綾瀬川は流れがゆるやかで水の量が多かったため、川の交通(舟運)が栄えていました。とくに、江戸時代中ごろ(延宝8(1680)年)に用水のせき止めがすべてとりはらわれてからは、岩槻から江戸までが直通となり、江戸に米や野菜、肥料を運ぶための船がたくさん行きかい、にぎわいました。



むかし綾瀬川で見られた船の形(もけい)

むかしの綾瀬川はのどかな風景が広がっていました。現在のようにと見くらべてみましょう。

●綾瀬川の小菅丸



江戸中期

当時、将軍家では、ごうかな遊覧船「小菅丸」で船遊びをし、江戸城から御殿へ通っていました。

●藤助河岸 地図①



昭和16年ごろ



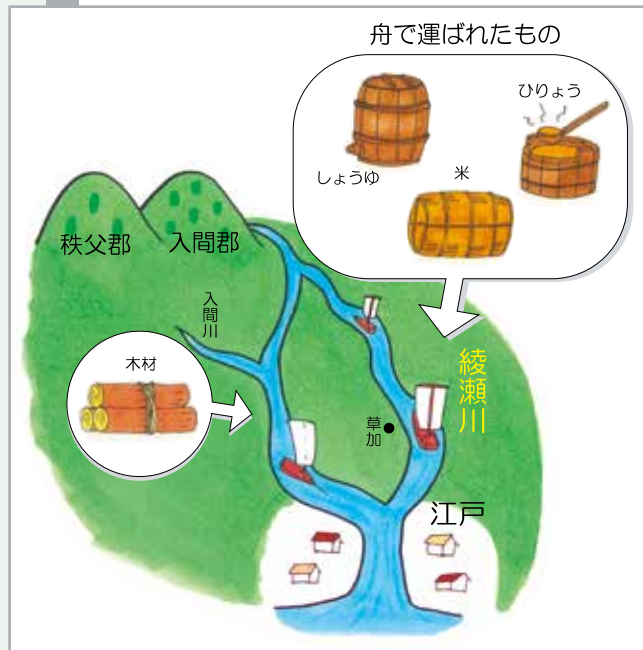
現在

綾瀬川を代表する河岸の一つで、大正時代のおわりまで多くの船でにぎわっていました。現在、荷物のつみおろし小屋の一部が復元され、ただ一つの当時のおもかげを伝えるものとして保存されています。

船につまれる荷物は、年貢米(※1)が中心でした。時代がうつるにつれ、米以外に、白もめんやみそ、しょうゆなど、さまざまな商品が江戸へ運ばれるようになり、江戸からは石材、酒、石油、塩、砂糖などの日用品や農業の肥料が、秩父郡・入間郡からは木材などが運ばれてきました。

多くの船が行きかうため、河岸(※2)が出来て地域が栄えました。大正14(1925)年には、エンジンのない帆だけで動く船から、5トンの発動機船『綾瀬丸』が登場しました。

綾瀬川の舟運の便利さから、多くの工場が川ぞいにつつてきて、製品を市場へ出したり材料のつみ出しに大いに利用されました。



▲草加市のイベント『交流ポート(Eポート)』のようす

しかし、さかんだった綾瀬川の舟運は、鉄道や自動車の発達によって、昭和30年代後半にはすがたを消しました。

近ごろ、阪神淡路大震災などをきっかけに、舟運が見直されています。災害時や観光など、その目的はいろいろです。綾瀬川では、平成13(2001)年から埼玉県草加市のイベントで、交流ポート(Eポート)が行われ、ひさしぶりに綾瀬川に舟のある風景が見られるようになりました。



●八潮市浮塚より内匠橋方向

地図③



昭和30年ごろ



現在

現在は高速道路の下を流れ、土手はコンクリートでかためられています。

●弁天の藤 地図②



昭和61年

むかしは一之橋付近にありました。現在弁天の藤は出羽公園にうつされています。

●葛飾区水戸橋付近 地図④



昭和32年ごろ



現在

道路の発達などにもとない、昭和30年代後半で、じゃりをつんだ船が行くどかな風景だった綾瀬川は、ひっそりとすがたを消していきました。

1 綾瀬川ってどんな川？

洪水とのたたかい

綾瀬川の流れは、とてもゆるやかです。上流から下流まで、土地の高さがほとんど同じだからです。そのため、大雨のときは川の水の量がかな

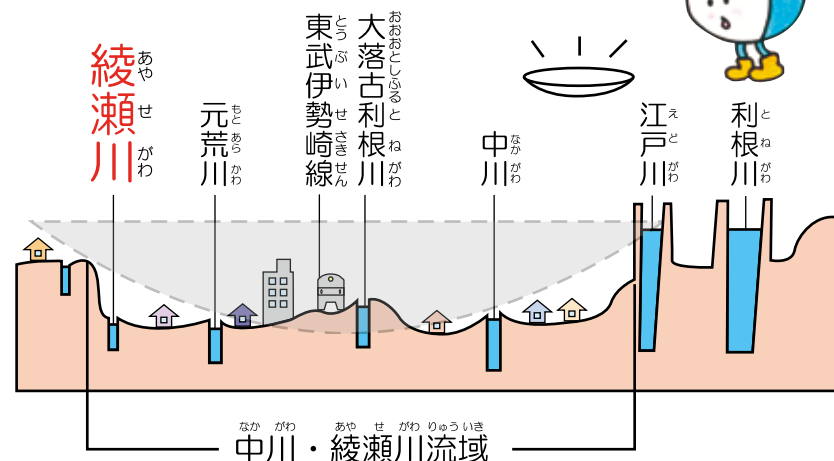
か元にもどらず、洪水が起きやすくなってしまいます。

ほんとだ
お皿によく似た形を
しているなあ。



お皿のような低い土地

綾瀬川流域は、荒川や利根川、江戸川といった大きな川にかこまれています。土地が、まるでお皿のような形のため、降った雨がたまりやすいのです。



過去の洪水ひがい

大雨が降ると、綾瀬川流域は大変です。水がたまりやすい低い土地、そのうえ、あまり傾斜がない綾瀬川に流れこんだ大量の水は、なかなか元の水の量にもどりません。そのため過去に、数多くの洪水によるひがいが起きました。

右の表は、洪水が原因で水びたしになってしまった家の数です。

浸水戸数 (戸)	
昭和33年 9月	41,544
昭和36年 6月	不明
昭和41年 6月	24,219
昭和54年10月	13,107
昭和56年10月	19,611
昭和57年 9月	36,425
昭和61年 8月	22,962
平成 3年 9月	31,431
平成 5年 8月	15,977
平成 8年 9月	2,825
平成10年 9月	239
平成11年 8月	634

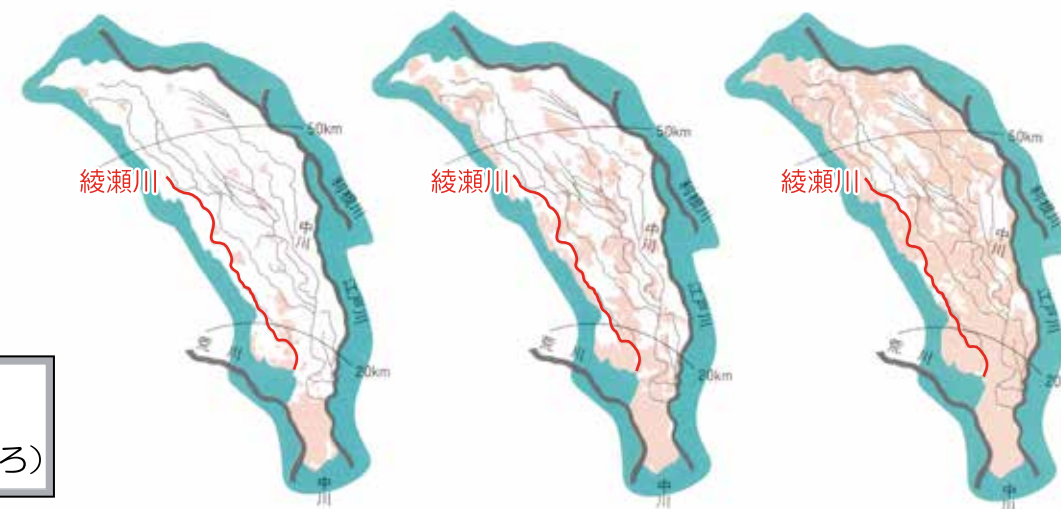
綾瀬川流域の発展

綾瀬川・中川流域は、時が進むにつれ、住宅や工場などが多くなり、田んぼがへっています。

昭和40年

平成2年

平成14年



市街地
(人が住んでいるところ)

町の発展とともに、ほそ道道路がふえた綾瀬川流域。むかしは、田んぼや森林などの地面にしみこんでいた雨が、今ではちよくせつ川へ流

れこむようになりました。そのため、雨は一気に川に集まり、洪水を起こしてしまうのです。

昔



今

(発展した町なみ)



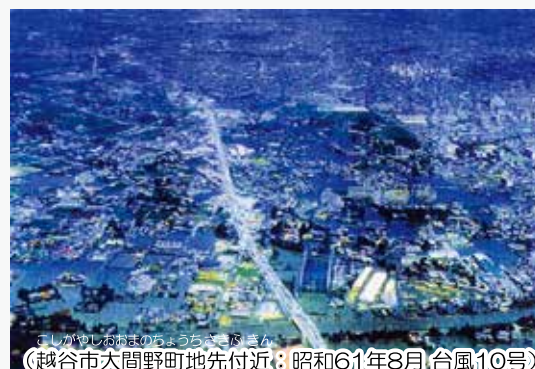
●洪水ひがいのようす



（草加市松原団地付近：昭和57年9月 台風18号）



（草加市手代町：昭和57年9月 台風18号）



（越谷市大間野町地先付近：昭和61年8月 台風10号）



（草加市栄町：平成3年9月 台風18号）



（八潮市八条地先：平成5年8月 台風11号）

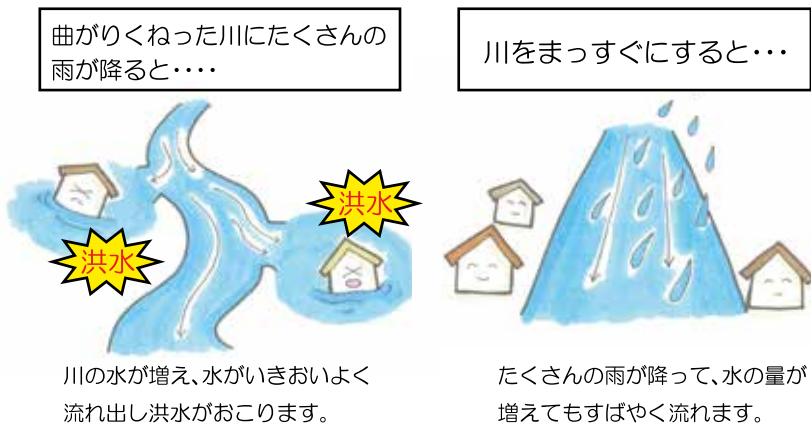
1 綾瀬川ってどんな川？

洪水ひがいのとりくみ

綾瀬川流域は、とても洪水が起こりやすい場所 ようにするために、どんなとりくみが行われているのでしょうか。

川の工事

曲がりくねっていた綾瀬川は、むかしから洪水がとても多い川でした。そこで、江戸時代から川があふれないように数多くの工事が行われてきました。土手がくずれないように堤防をつくったり、川の水を流れやすくするために川をまっすぐにしたりと、さまざまな工夫をしながら工事をしてきました。



きんきゅう工事

洪水ひがいにあった場所は、きんきゅうに工事が行われ、洪水ひがいを防ぐための施設がつくられます。



放水路と排水機場

放水路とは、自然にできた川ではなく、人がつくった川です。大雨で綾瀬川の水があふれすぎないように、川の中に「綾瀬川放水路」をつくりました。

綾瀬川の水を放水路に送るのは、「排水機場」にある大きなポンプです。綾瀬川には、八潮排水機場、綾瀬排水機場などがあります。排水機場のポンプでくみあげられた綾瀬川の水は、放水路を通して、中川や荒川へ流されます。



綾瀬排水機場

綾瀬川の水があふれないように、荒川に流しています。

綾瀬川放水路と八潮排水機場

綾瀬川の水があふれないように、中川へ流しています。

三郷放水路と三郷排水機場

中川と綾瀬川の水があふれないように、江戸川へ流しています。



綾瀬川の下流域は、洪水が起こりやすいのに、人口がとても多く、川沿いに多くの建物があるため、洪水を防ぐために川はばを広げることができません。そこで綾瀬川と中川をつなぐ「綾瀬川放水路」がつけられました。

2 綾瀬川の水環境は？ よごれてしまった水

首都圏にある綾瀬川流域は、早くから人びとのゆたかな生活の場として栄えました。
綾瀬川の水は、田んぼの落ち水や生活排水（※1）からできています。
そのため、利根川からの農業用水の落ち水のない冬には水が少なく、生活排水だけが流れる

よごれた川になってしまうという欠点をもっています。
その結果、国土交通省が行っている全国の川の水質調査で、昭和55年から連続15年間ワースト1、つまり、「日本全国で最もよごれた川」と言われるようになってしまいました。

ゴミをすてる人も

生活排水が流れこみ、よごれてしまった綾瀬川に、いつしかゴミをすてる人が…。
綾瀬川に合流する一歩手前の伝右川で、こんなにたくさんのゴミがすてられていました。オートバイ、テレビ、自転車、ようふうケース…。どんなに行政でゴミを回収するとりくみをしていても間に合いません。



▲川の中にすてられた粗大ゴミ



▲生きものの暮らしにも悪影響



▲だれかがすてた粗大ゴミ

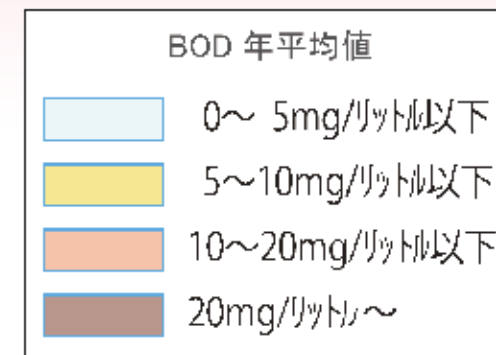


魚がすみにくい川

BODが高いところ（水がよごれているところ）、川の水がにごっているところ、川底がコンクリートでかためられているところなどは、魚たちが苦手にしている場所です。ざんねんながら綾瀬川は、そういった魚たちがすみにくくなるような場所が多い状態になっていました。

平成4年（清流ルネッサンスのとりくみ開始前）の水質

凡例



水質（BOD）と生き物とのかんけい

水質（BOD）とは、川のよごれ具合の目安です。よごれた水がたくさん流れこむ川は、BODが高く、水の中の酸素が少ない状態となってしまいます。水の中の酸素が少なくなると、魚などの水の中の生きものは、呼吸しにくくなります。魚たちにとってすみにくい川となってしまうのです。
水質（BOD）と水の中の生きものは、とても深い関係があるのです。



※1）生活排水とは、家の台所、ふろ、洗たく、トイレから出るよごれた水のことをいいます。

2 綾瀬川の水環境は？

よごれの原因

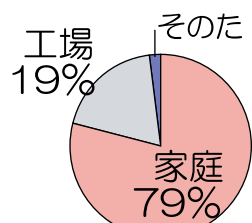
綾瀬川の水は、ほとんどが生活排水や工場排水です。都市化が一気に進んだために、下水道整備が間に合わず、よごれてしまいました。

排水のうchwake

綾瀬川に流れこむ水の内容は、生活排水80%、工場排水20%です。家庭からは、台所からの排水がもっとも多く、トイレ、風呂、せんたくなどの水も綾瀬川に流れこんでいます。

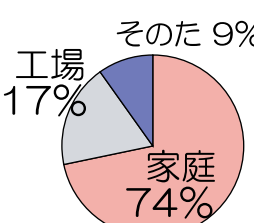


平成14年頃のうchwake

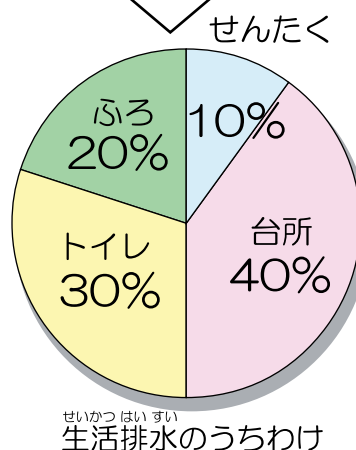


綾瀬川のよごれの半分以上が、家庭からでています。みんなが毎日使うトイレや台所から、よごれた水がたくさんでています。

平成25年のうchwake



昔とそれほど変わっていません。



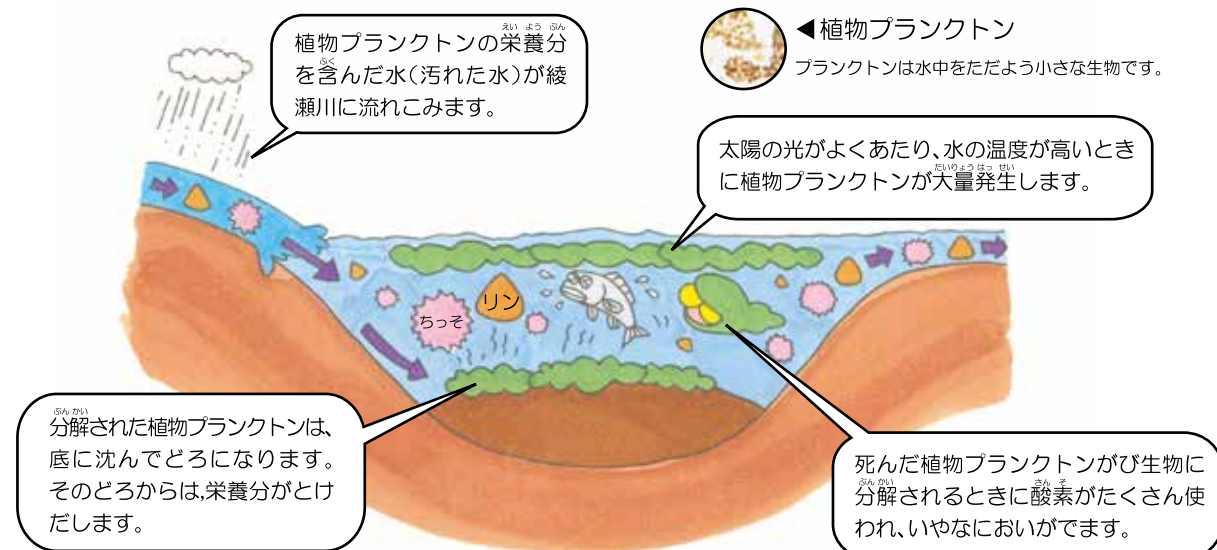
生活排水のうchwake



植物プランクトン

よごれた水が川に流れこむと、たくさんの植物プランクトンが発生します。よごれた水の中には植物プランクトンの栄養がたくさん含まれているからです。この植物プランクトンが死んでしま

うと、川の底に沈んで水がよごれて、いやなおいが出たり、魚が住みにくくなったりします。川のまわりに工場や家がふえ、よごれた水の量もふえていることが原因です。

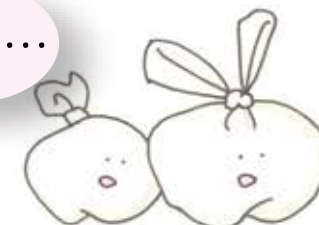


自分たちでできること

綾瀬川をきれいにするために、自分たちの身近なところでできることがあります。ふだんの生活の中でちょっとした工夫や努力で家庭から出る

よごれた水をへらすことができます。今日から少しずつ始めてみましょう。

ゴミは…



川へでかけたときに出たゴミはもちかえりましょう。また、川に行ったときに川原のゴミをひろいましょう。

台所は…



台所や風呂などの排水口にはゴミが流れないように、アミなどをつけましょう。

洗たくは…



石けんなどの分解性の高い洗いを適量使いましょう。

使った油は…



いらなくなった油は新聞紙やボロぬのでふきとり、ぜったいに流さないようにしましょう。

家庭から出るよごれた水をへらす工夫をしたり、川のゴミをひろったりすることで川の水がきれいになります。

そのまま流したらこんなにたいへん！

よごれた水をどのくらいすすめたら、魚のすめる水質になるのでしょうか。必要な水の量を、風呂おけいくつ分かててみましょう。(風呂おけ1杯を300Lとします。)

	しょうゆ…… 小さい皿1枚		× 1.5杯分(450L)
	味噌汁…… 1杯		× 4.7杯分(1,410L)
	牛乳…… コップ1杯		× 10杯分(3,000L)
	天ぷら油…… 500mL		× 330杯分(99,000L)

3 綾瀬川をきれいな川に 綾瀬川清流ルネッサンス

水がとてもよごれている川や湖、ダム湖などを、21世紀(平成12年)までに、流域住民、都県・市や町、国が一緒になって、きれいで親しみやすい環境にするという計画が、「清流ルネッサンス21」です。

この計画は、日本中のよごれた川などすべてではなく、流域の市町村や住民が積極的にきれいにしようとしている川が選ばれました。

綾瀬川は、流域の住民が「綾瀬川をきれいにしたい」という願いが大きかったので、清流ルネッサンス21に選ばれています。

平成7年に始まった綾瀬川の「清流ルネッサンス21」計画は、平成13年から「綾瀬川清流ルネッサンスⅡ」計画として、平成22年を目標としてとりくんできました。

長い間、綾瀬川をきれいにする努力をした結果、とても水がきれいになったので、平成23年に「綾瀬川復活宣言」をし、活動を終了しました。

現在は、規模を小さくし「綾瀬川清流ルネッサンス連絡会」として引き続き綾瀬川の水質をきれいにするためにとりくんでいます。

綾瀬川清流ルネッサンスのとりくみ

流域住民と市や町、東京都、埼玉県、国(国土交通省江戸川河川事務所)が協力し合って、綾瀬川をきれいにするとりくみをしています。

流域の住民

- 家庭(台所、ふろなど)からよごれた水が出ないようにする
- クリーン大作戦、みんなで水質調査への参加
- 日頃から水を大切に使う
- 綾瀬川に関心をもって観察するなど

都県・市や町

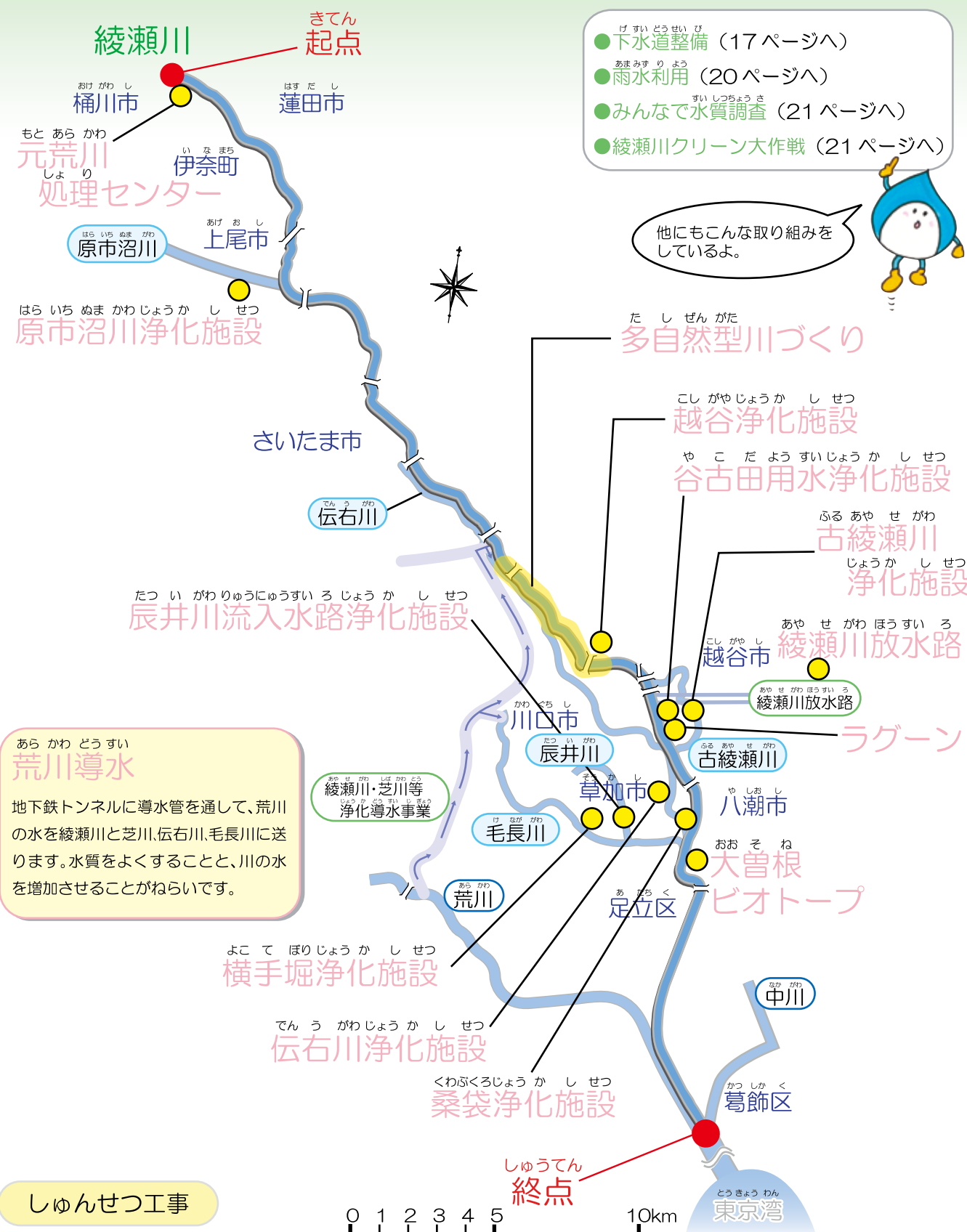
- 下水道の整備をする
- 川をきれいにする施設(浄化施設)をつくる
- 川底のヘドロや土砂をとる(しゅんせつ)
- 生きものがすめる川づくりをする
- ゴミをすてないようによびかける
- 流域の住民と一体となった活動・支援など

国土交通省

- 川をきれいにする施設(浄化施設)をつくる
- 川底のヘドロや土砂をとる(しゅんせつ)
- 生きものがすめる川づくりをする
- きれいな水を流す(荒川導水)

あやせがわ

各地点における清流ルネッサンスの取り組み



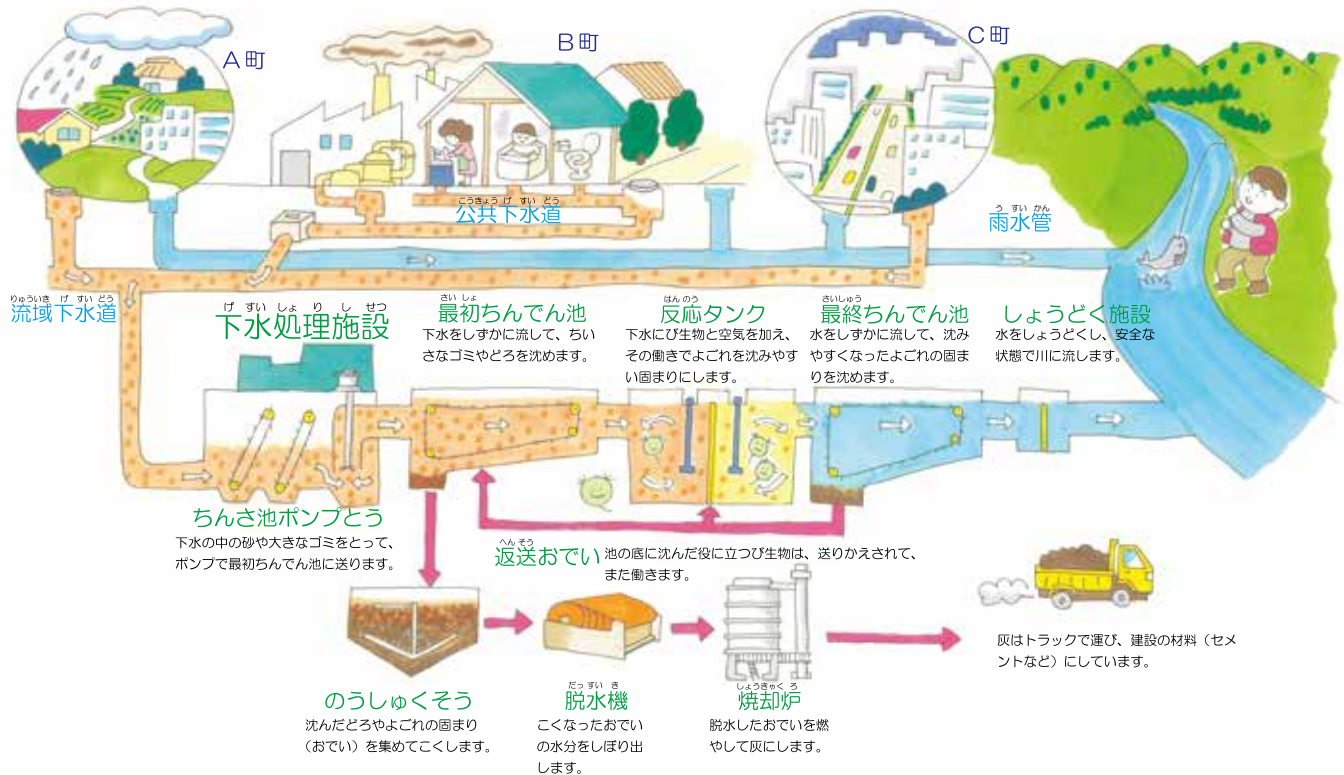
しゅんせつとは、川底にたまったよごれ(ヘドロ)や土砂をとりぞくことです。綾瀬川では、東京都足立区の内匠橋から上流にむかって埼玉県草加市と越谷市にまたがる綾瀬橋付近までしゅんせつが行われました。

綾瀬川をきれいにする施設

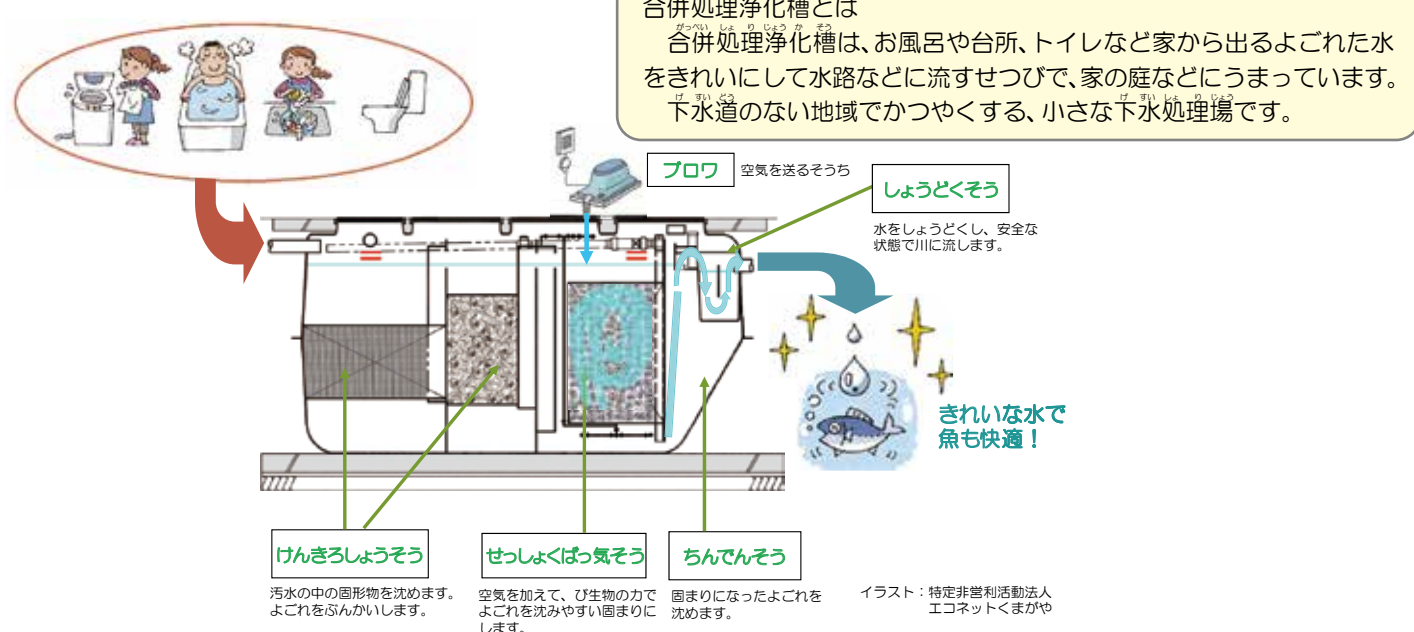
下水道 合併処理浄化槽

家庭から出るよごれた水が綾瀬川に流れこむと、川はみるみるよごれてしまいます。
下水道や合併処理浄化槽は、このよごれた水を、いくつもの段階をへて、安全な状態にしてから自然にもどします。下水道や合併処理浄化槽が整えられて家庭とつながると、川の水質を守るほか、よごれたどぶがなくなったりします。

げ すい どう
下水道のしくみ



合併処理浄化槽のしくみ



水をきれいにする主役たち



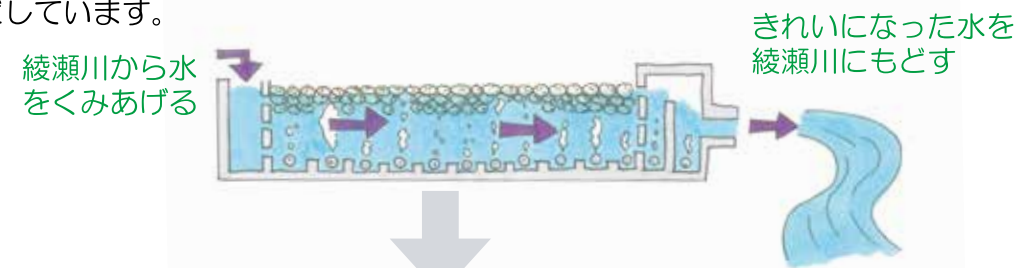
下水道の反応タンクや合併処理浄化槽の中では、微生物がよぐれを食べて水をきれいにしています。微生物は、目にみえないくらいとても小さな生き物です。

げ すい どう がっぺい しょ り じょう か そう
下水道や合併処理浄化槽ができる・・・

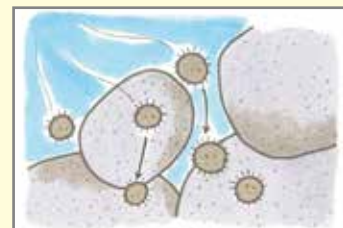


浄化施設

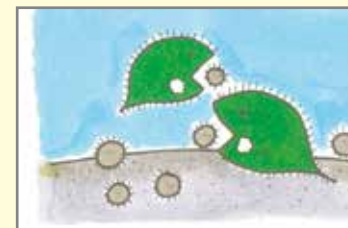
綾瀬川では、れき(石)を利用した浄化施設をつくって、綾瀬川の水をくみあげ、きれいにしてから、ふたたび綾瀬川にもどしています。



この中ではこんなことがおこっています。



よごれがしずむ
石どうしのすき間を水
が通ると、水中にうい
ているよごれが石にふ
れて、しずみます。



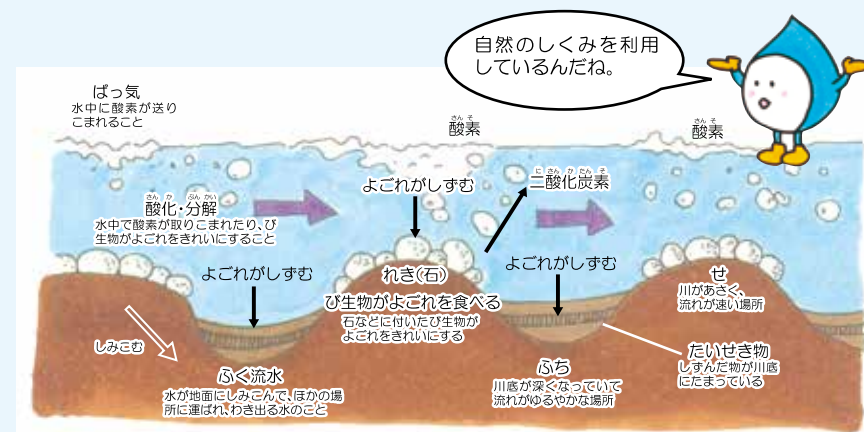
よごれを食べる

川の自^じ浄^{じょう}さよう



もともと川は、よこれをきれいに
にする力をもっています(川の自
浄さよう)。

ところが、綾瀬川のように川の近くにたくさんの人が住む場所では、川に流れこむよごれが多すぎて、川は自分できれいな水にもどせないのです。



③ 綾瀬川をきれいな川に 綾瀬川の整備

多自然川づくり

綾瀬川では、「自然や人にやさしい川づくり」を目指しています。川を工事するときは、木や石、植物を使って元の自然の状態に近づけるようにしています。このような自然素材を活用した川づくりを、「多自然川づくり」と呼んでいます。綾瀬川に、多くの生きものがくらしていけるように、自然のままのすがたを守ったり、つくり出す取り組みも進められています。

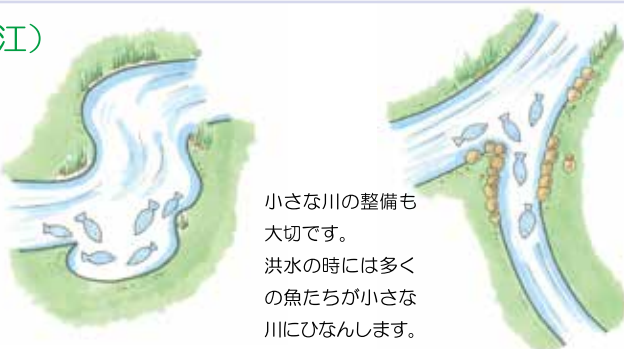


なわてはしかりゅう なかす
暇橋下流の中州

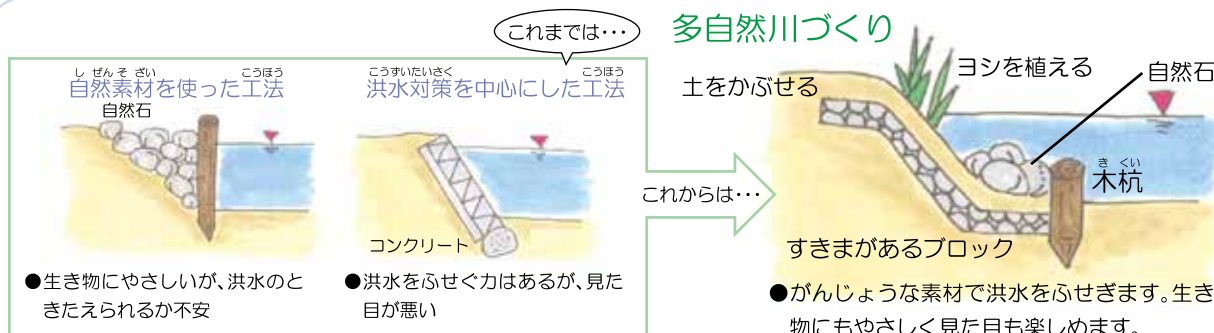
綾瀬川では、自然のままの中州の景色とであえます。中州をできるだけ残していくことは、水鳥や川の中の生きものたちの命を守り、川とのふれあいを感じられる『やさしい環境空間』を残していくことなのです。

ワンド(入り江)

ワンドとは、本流ぞいにできた小さな入り江のこと。魚たちのよいすみかとなり、洪水の時にはひなん場所にもなります。

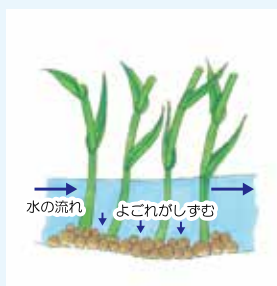


小さな川の整備も大切です。洪水の時には多くの魚たちが小さな川にひなんします。

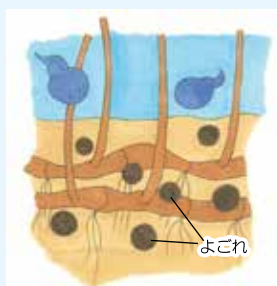


水生植物のはたらき

川の中や水辺の植物は、川の水をきれいにするはたらきがあります。水生植物の根の部分が、流れてくる水の中のゴミをろ過したり、よごれや金そくなどを吸収してくれるのです。また、水鳥のねどこになったり、魚たちのかくれがになったりします。



人の手で植物がふえることで、よごれがたくさんしずんだり、植物に吸収される。



根やくぎがよごれをえいようとして吸収する。



魚たちの隠れ場所にもなります。

ラグーン

ラグーンとは、沼などの浅い場所のことです。綾瀬川では、岸を少しだけけずって石を置き、木のくいを立てました。こうすることで、水辺の生きものが集まれるようになりました。また、人も水辺に近よれるようになっています。



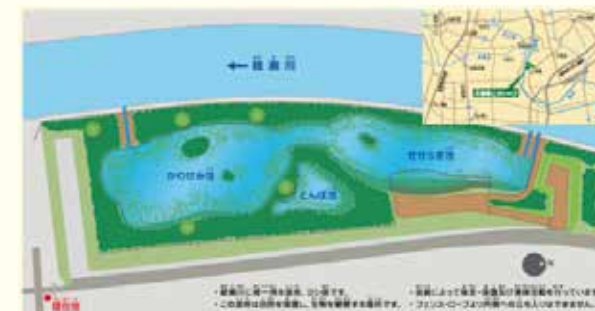
▲ラグーン(埼玉県草加市)

石の下……昆虫や昆虫の幼虫がくらせます。石のまわり……小さい魚のかくれがになります。浅いところ……洪水のときに魚がひなんできます。木のくい……鳥たちの休けい場になります。

ビオトープ

ビオトープとは、自然のさまざまな生きものたちがくらす場所のことです。動物園とはちがうので、エサなどはあたえません。もともと綾瀬川にあった草や木を植えたり、小さな池を作ることで、むかした生きものたちが、またそこにすめるようにします。

綾瀬川では、伝右川と毛長川が綾瀬川に合流した少し下流で、ビオトープが整備されています。



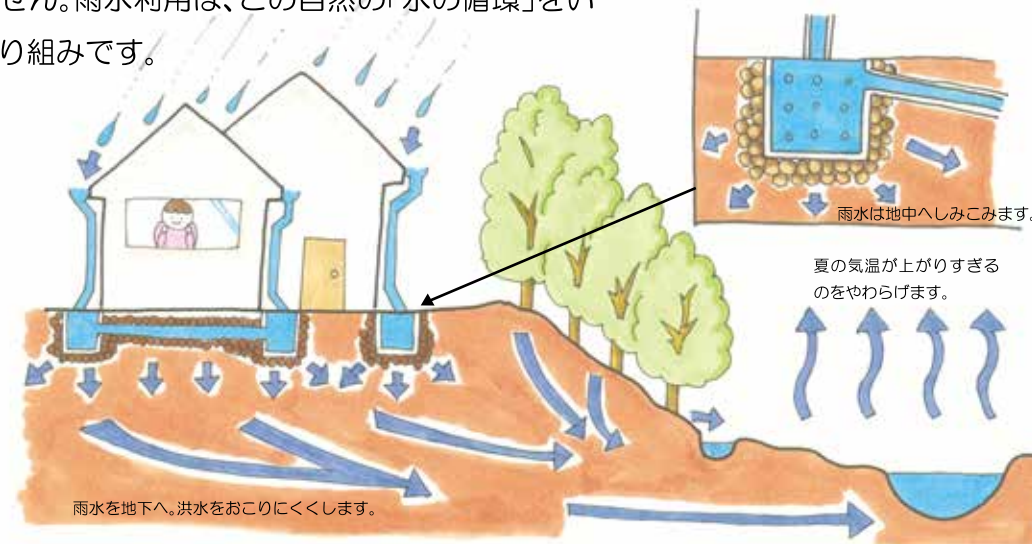
▲ビオトープ(埼玉県八潮市)

雨水りよう

雨は、しみこんだ地面の中で時間をかけてきれいな水に生まれかわり、ふたたび海や川、湖などに帰ってきます。しかし、ほそ道路が多い場所では雨は地面にしみこめません。雨水利用は、この自然の「水の循環」をいかした取り組みです。

雨水しんとうます

雨水しんとうますは、たくさんの穴がいたコンクリートでできたバケツのようなものです。下にじやりをしきつめて雨どいにつなげて地面にうめておくと、屋根にふった雨を地下にしみこませることができます。



③ 綾瀬川をきれいな川に 積極的に参加しよう

みんなで水質調査

平成7年より、綾瀬川流域の住民に、綾瀬川の水質と現状についてよく知ってもらい、川に親近感をもってもらうために、みなさんと一緒に川の様子を観察したり、水質調査を行っています。毎年7月下旬を中心に、綾瀬川や綾瀬川の支川で調査を行っています。



▲ 綾瀬川流域の住民が綾瀬川の水を調べます。

綾瀬川クリーン大作戦

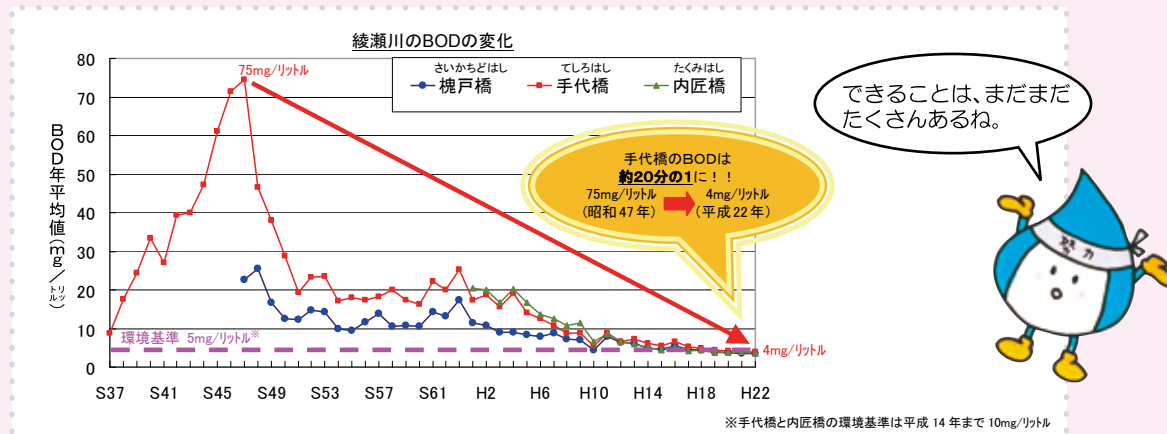
自転車やバイクなどの粗大ゴミや、空きかん、ビニールなど川の中のゴミの種類はさまざまです。いずれも人が捨てたゴミです。毎年10月の第4日曜日を中心に、自治体と綾瀬川流域の住民が綾瀬川ぞいのゴミひろいをします。毎年、たくさんの方が「綾瀬川をきれいにしよう」と参加しています。



▲ みんなで綾瀬川にすてられたゴミをひろいます。

これからもみんなで綾瀬川をきれいにしよう

平成7年に始まった綾瀬川清流ルネッサンス事業。このとりくみにより、国土交通省が管理する一級河川の中で全国水質ワースト1位だったこともある綾瀬川ですが、平成19年度より環境基準値（BOD75%値5mg/l以下）を達成するまできれいになりました。今では、コイ、フナなど多くの魚がみられ、アユの遡上も確認されることもあります。



しかし、ゆだんすると、すぐによごれた川にもどってしまいます。綾瀬川をより親しみがもてる川にするために、これからも流域の住民、都県・市や町、国が協力し合って活動を続けていくことが大切です。



松尾芭蕉が旅した綾瀬川



行春や鳥啼魚の目は泪
(千住でよんだ俳句)

ことし元禄二とせにや、奥羽長途の
行脚只かりそめに思ひたちて、
呉天に白髪を恨を重ぬといへ共、
耳にふれていまだめに見ぬさかひ、
若生て帰らばと、定なき頼の末をかけ、
其日漸早加と云宿にたどり着きにけり。
瘦骨の肩にかゝれる物、先くるしむ。
(以下省略)

『奥の細道』より

元禄2(1689)年3月27日、46才の松尾芭蕉は、門人の曾良をともない、奥州にむけて江戸深川を旅立ちました。この旅は、600里(2400km)、150日間かけてのもので、後に紀行文学『奥の細道』として世の中のでていきました。

深川を出た芭蕉は、千住まで船で行き、そこで見送りの人びとに別れをつけて歩き始めます。

「若生て帰らばと、定なき頼の末をかけ、其日漸早加(草加)と云宿にたどり着きにけり」

こうして芭蕉は、肩にかかる荷物(荷物)の重さに苦しみながら2里8丁(8.8km)を歩き、日光街道第2の宿駅だった草加にたどり着きました。『奥の細道』の旅は、この後草加から東北へとひろがっていくことになるのです。芭蕉がおとずれた草加は、家が120軒ほどの小さな宿場町でした。

芭蕉が歩いた草加宿、そして船が行きかった綾瀬川のおもかげは、今も草加の町なみにいきづいています。

草加松原



▲明治期にさつえいされたもの(左)と現在(右)矢立橋よりさつえいされた草加松原。

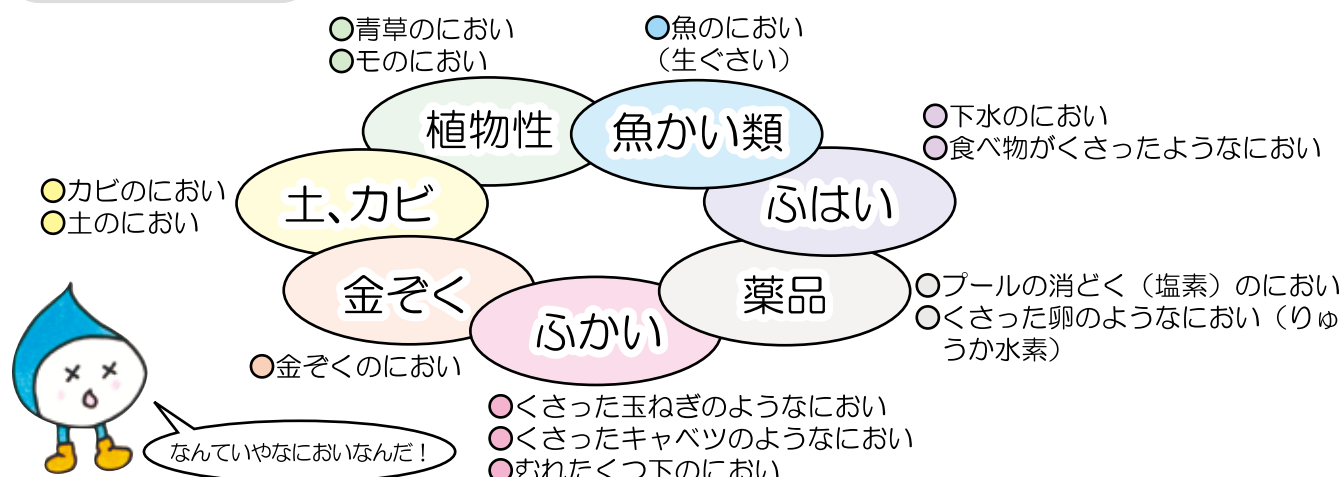
4 綾瀬川を調べてみよう!

綾瀬川の水はどうなっているの?

ここでは、かんたんにできる、川の水を調べる方法を紹介します。
P29にのっているワークシートに書き込んでみよう。

におい

「におい」は、水の状態を知る手がかりになります。綾瀬川の「におい」はどうでしょう?



とし度

実験してみよう

作り方

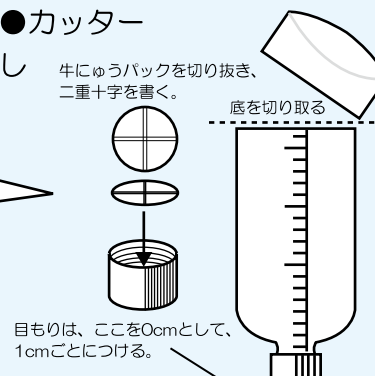
- ①ペットボトルの底をカッターで切る。
- ②牛にゅうパックをペットボトルのキャップの内がわに入るように切りぬき、二重十字を書いてキャップの中に入れる。
- ③ペットボトルにキャップをして、キャップの底になる部分を0cmにして1cmごとに目もりをつける。

ペットボトルとし度計

用意するもの

- ペットボトル●マジック●カッター
- 牛にゅうパック●ものさし

キャップを少しだけあけて、水を落とします。二重十字が見えてきたらキャップをしめ、目もりを読みます。



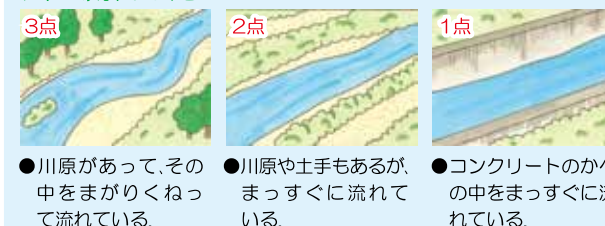
水辺のさい点

綾瀬川の水辺の環境を、生きものや川のまわりのようすなどで、さい点してみましよう。一つの場所だけでなく、いくつかの場所で調べると、川的环境をくらべることができます。水辺のさい点には決まった方法はありません。何度もくり返して調べたり、くわしい情報をもっている人に相談したりして工夫してみましよう。

水辺のさい点 (合計点の出し方)

(水の量の点数)+(川の流れ方の点数)
+(川のまわりの土地利用の点数)
+(川で見られる生きものの点数)= 合計点

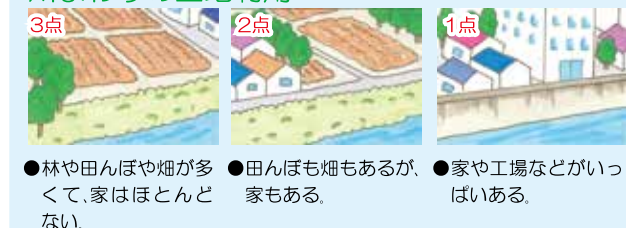
川の流れかた



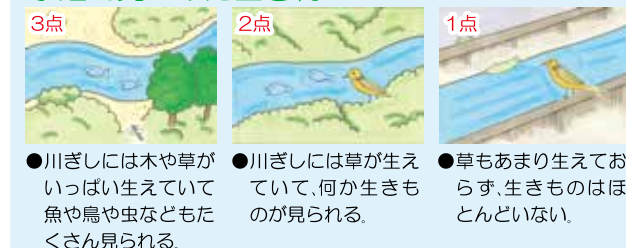
川の水の量



川まわりの土地利用



水辺で見つけた生き物



表面張力

実験してみよう

用意するもの

- 洗面器 ■絵の具
- 画用紙 ■ものさし
- 筆記用具 ■しけん水(洗)

絵の具は...

- マゼリングインク (文房具店などに売っています)
- 水性絵の具 (水で少しすすめて、筆の先かスポイトを使います)
- ぼくじゅう

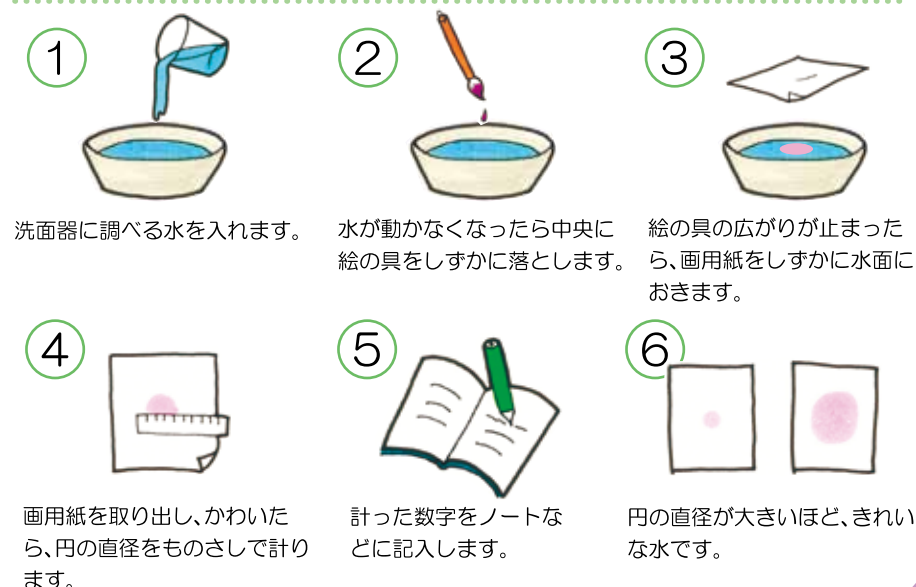
しけん水は...

- 川の水
- 水道水
- 洗たくの水
- 食べ物の残り (みそしる、牛にゅう、ラーメンつゆ など)

絵の具の広がり度で水のよごれがわかります。

水の上から絵の具を入れると、きれいな水ではスッと広がります。ところが、よごれた水ではあまり広がりません。水は、水どうしが引っ張り合う力(表面張力)をもっています。よごれた水の中には、水に洗ざいなどがまざっているため、表面張力が弱くなり、絵の具があまり広がらないのです。綾瀬川の水や身近な水で実験してみましよう。

実験の手しゅん



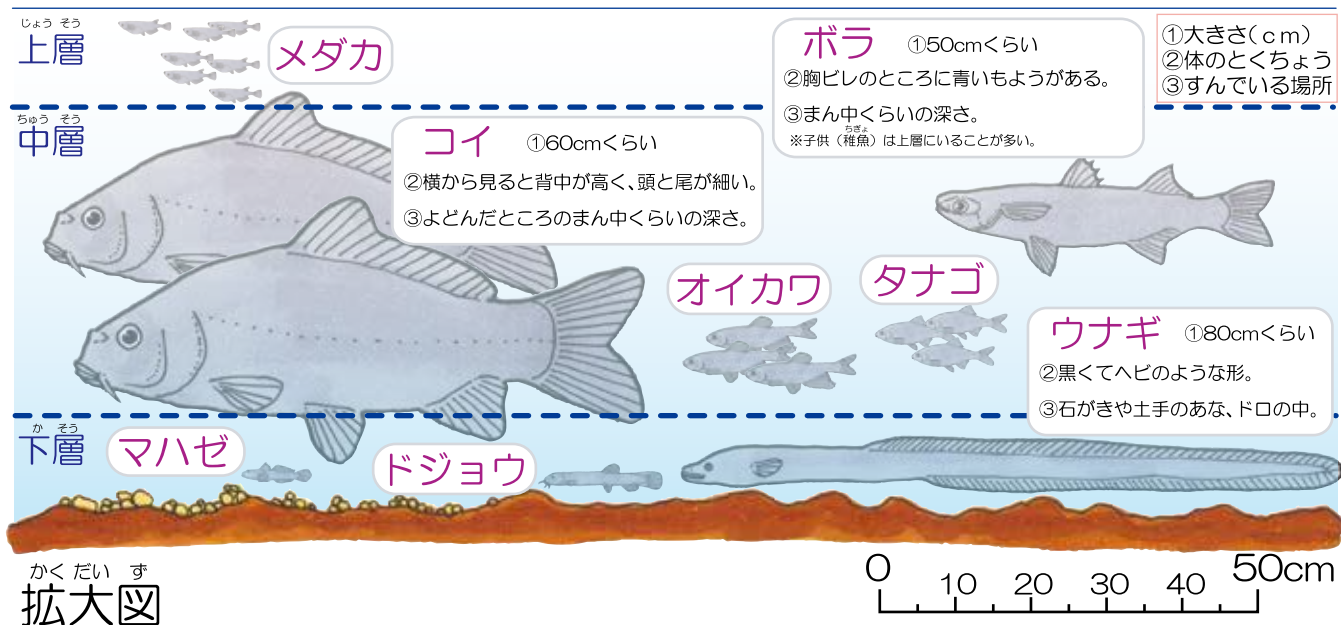
4 綾瀬川を調べてみよう!

生き物を観察してみよう

綾瀬川の自然はどうなっているか、かんたんな方法で綾瀬川の自然や生きものを調べてみましょう。

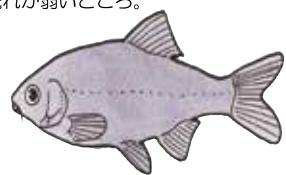
魚の観察

綾瀬川の魚の大きさや形の特ちょう、どんな所にいるかを注意して観察してみましょう。



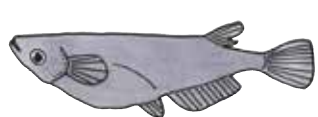
タナゴ ①8cmくらい

- ②体が平たい。横から見るとひし形に近い。
- ③流れが弱いところ。



メダカ ①4cmくらい

- ②上から見ると背が黒っぽい。
- ③田んぼや水路など流れが弱いところ。



オイカワ ①15cmくらい

- ②体は銀色で赤っぽいブチが7〜10個ある。
- ③流れがあるところ。



マハゼ ①4cmくらい

- ②はらにきゅうばんがある。
- ③川底の石のすきまやコンクリートのかべ。



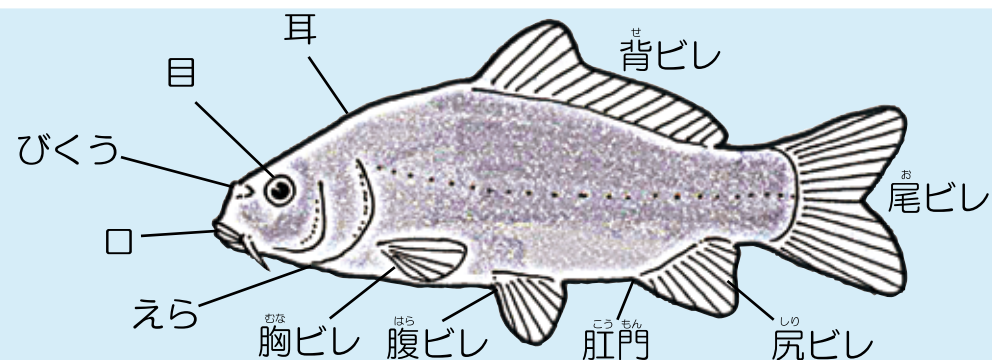
ドジョウ ①15cmくらい

- ②細長く、口のまわりにヒゲがある。
- ③田んぼなど。底がドロのところ。



水の中の魚のすみわけ

水の中は、水面に近いところから、上層、中層、下層と分け、それぞれの場所で見られる魚の種類がちがいます。



鳥の観察

鳥の種類を見分けるとき、大きさや形、もよう、色をよく観察するようにします。ふだんから観察できる鳥(いつも見られる鳥)をよく覚えて、これらと比べながら、観察してみましょう。

●大きさ

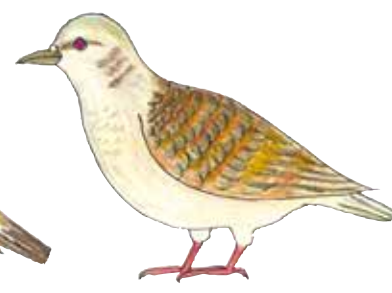
この4種は、鳥の大きさの目安になる鳥で「ものさし鳥」とよばれています。観察のときに名前がわからなくても、はねや口ばしが何色で「キジバトより少し大きい」など表現が手がかりとなります。



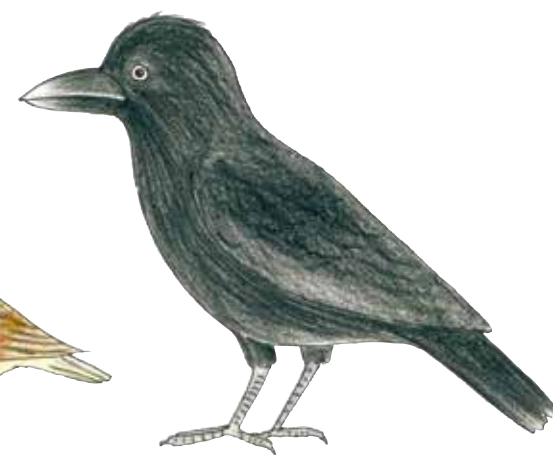
スズメ 14.5cm



ムクドリ 24cm



キジバト 33cm



ハシブトガラス 56cm

●とまり方

スズメにたしせいでとまる



体をまっすぐにしてとまる



水の上にういていることが多い



あさい水辺に立ってとまる



●もようや形

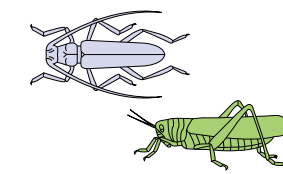
鳥がサッと飛んでしまう前に、「口ばしが長くて太かった」、「おなかの部分が黄色かった」など、鳥の特ちょうをすばやくチェックしてみましょう。また、とまり方にも注目して観察してみましょう。



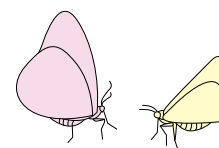
生き物の形をおぼえよう

生きものを見つけたら、植物なら葉の形、色、付き方など、動物なら大きさや色、形などをよく観察してみましょう。これが見分けのためのポイントです。次に、見分けたことを手がかりに種類の名前を調べてみましょう。

●動物の場合

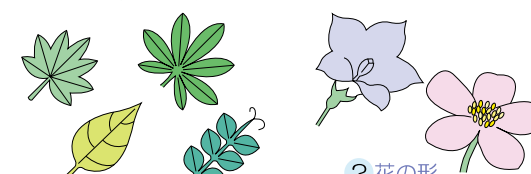


? こん虫の足やしよっかくの形



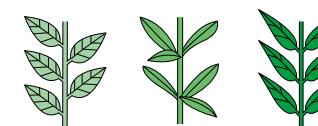
? こん虫の羽の形

●植物の場合



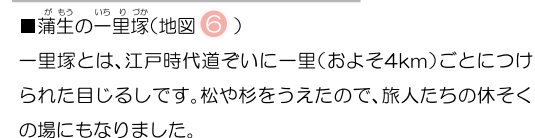
? 葉の形

? 花の形

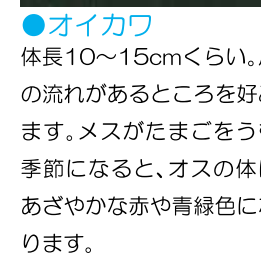
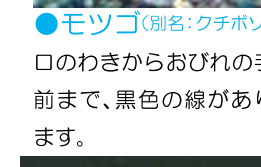
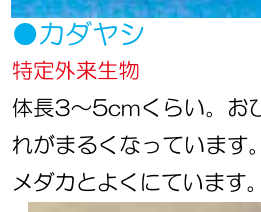
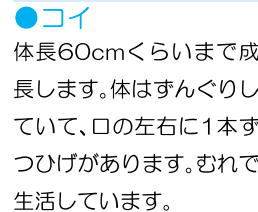
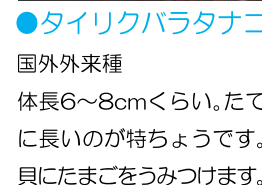


? 2枚並んでいる葉のつき方

綾瀬川には、かわいい鳥がやって来たり、いろんな魚たちがくらしたりしています。生きものたちの形や色、動き方などを観察してみましょう。



●ギンブナ
体長25cmくらい。おびれのおわりから、急に体がすぼまるように細くなるのがとくちょうです。川の下りなどいます。

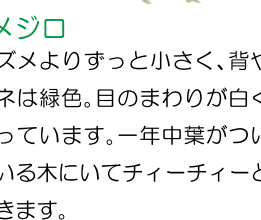
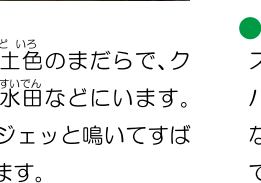
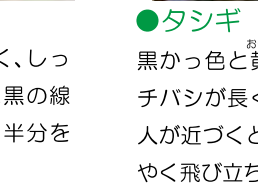
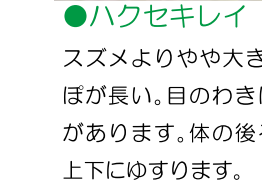


(イネ科)

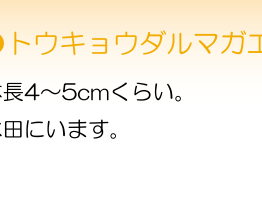
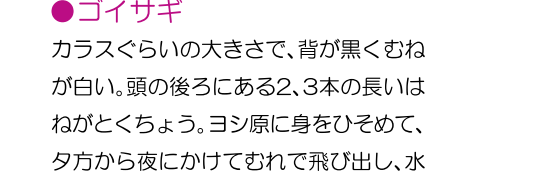
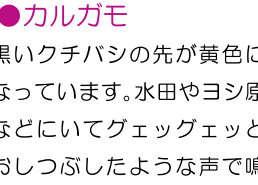
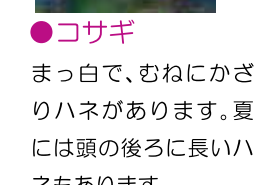
よばれます。川
だいぐんせい
え、大群生をつ



●カワセミ
スズメより少し大きいく
らいの体ですが、口ばし
が長く、ガケのような所
にすあなをほります。



●カワウ
黒くてクビ、クチバシが
長い大きな鳥。飛んでい
るすがたはビールびんに
ハネが生えたようです。



4 綾瀬川を調べてみよう!

記録してみよう



綾瀬川にでかけたときに、生きもののことや川で気づいたことなどを記録してみましよう。同じ場所
所で毎年季節ごとに記録すると、たとえば、夏と冬のちがいや、一年前の春と今年の春とがどうなのかな
などがわかってきます。

下の調べ表をさんこうに、自分たちで工夫して作ってみましよう。

調べた日			時間		天気		気温		℃	水温		℃
調べた人												
学校												
れんらく先		じゅうしょ										
		でんわ										
調べた場所												
水の色												
水の見え方												
水のにおい		生ぐさい・金ぞく・薬品・カビ・ふはい・(その他)	生ぐさい・金ぞく・薬品・カビ・ふはい・(その他)			生ぐさい・金ぞく・薬品・カビ・ふはい・(その他)						
ゴミの量		多い・少ない・なし			多い・少ない・なし			多い・少ない・なし				
ゴミの種類		家電・タイヤ・自転車・家具・紙くず・ビニール・発泡スチロール・ペットボトル・(その他)	家電・タイヤ・自転車・家具・紙くず・ビニール・発泡スチロール・ペットボトル・(その他)			家電・タイヤ・自転車・家具・紙くず・ビニール・発泡スチロール・ペットボトル・(その他)						
ゴミのあった場所		川の中・外			川の中・外			川の中・外				
とうし度		cm			cm			cm				
水 辺 の さい 点	水の量	点			点			点				
	川の流れ方	点			点			点				
	川のまわりの土地利用	点			点			点				
	川で見た生き物	点			点			点				
	合計点	点			点			点				
そのほか 見つけたもの・ 気がついたこと など												

綾瀬川歴史年表

日本暦		西暦		綾瀬川の歴史		世の中のできごと		
安土桃山 江戸時代	文禄	3	1594	利根川の瀬がえ工事が行われる。				
	慶長	—	1596~1615	伊奈備前守忠次により備前堤がつくられ、綾瀬川が元荒川から独立。		1603 徳川家康が江戸幕府を開く		
	寛永		1624~1643	蒲生地区(越谷市)から西袋(八潮市)にかけての曲流路(現在の古綾瀬川)がまっすぐになる。また、内匠村(現在の草加市)から小菅(現在の葛飾区)の古隅田川まで新川(新綾瀬川)が切り開かれる。				
		—						
		6	1629	荒川の瀬がえが行われる。		1629 ふみ絵始まる 1641 鎖国の完成		
	延宝	—	1673~1681	大門宿地内に水運のため、新川を切り開く。				
			8	1680	小菅の古隅田川から隅田川までまっすぐの新川が切り開かれ、浮塚から東流する流れが浮塚で締め切れ、川通りの用水せき止めが一切禁止となる。			
	天和	元	1681	このころから綾瀬川の藻がりが始まる。		1689 松尾芭蕉46才で奥州に向けて旅立つ		
			3	1690	関八州および伊豆・駿河幕領の年貢米津出し河岸調査が行われる。		1694 芭蕉没	
	享保	元	1716	綾瀬川榎戸せきが取りはられる。		1716 享保の改革		
			12	1727	西袋村より浮塚村にいたる曲流がまっすぐになる。			
			14	1729	綾瀬川筋の一部の村が四川奉行の支配となり、綾瀬川もがりも四川奉行の掛りとなる。		1732 享保の大ききん	
	宝暦	元	1751	綾瀬川切崩事件に関し、足立郡大和田村(旧大宮市)など11か村が争う。				
			5	1755	西葛西領・淵江領の用水確保のため、綾瀬川をしめきり石築流をとりはらう。			
	明和	5	1768	伊達陸奥守御手伝普請により、綾瀬川堤防の修復普請始まる。		1782 天明の大ききん		
			5	1785	簾子河岸が、綾瀬川五河岸に組み入れられ、御運上御用河岸となる。			
	文政	6	1823	綾瀬川水論起る。		1823 シーボルト、長崎に到着		
			11	1828	幕府普請役市村宗四郎は「綾瀬川理解一箇条」を書き、綾瀬川の修理を幕府・地元組合で実行することを図る。		1828 シーボルト事件 1833 天保の大ききん	
	元治	元	1864	関東取締出役による船改が行われ、綾瀬川筋では、藤助・半七・大門(暇)・渡江(戸井)・妙見・簾子の6河岸が御用河岸として認可される。				
近代	明治	9	1876	『武蔵国郡村誌』編纂のため、船数調査が行われる。		1868 明治維新 1876 日朝修好条約締結		
		32	1899	東部鉄道北千住〜喜喜間が開通する。		1899 日清戦争 1904 日露戦争		
		44	1911	綾瀬川を中川放水路を経て東京湾へ放出する計画ができる。				
	大正	2	1913	蒲生村藤助河岸を基ぼとして、武陽水陸運輸会社が成立する。		1914 第一次世界大戦参戦		
			8	1919	綾瀬川が河川法による基準河川となる。			
			9	1920	埼玉県内分の綾瀬川改修工事が着手される。		1923 関東大震災	
			14	1925	綾瀬川汽船株式会社の汽船が設立される。		1925 日ソ基本条約	
	昭和	5	1930	埼玉県内の綾瀬川改修工事が一部をのこして竣工する。		1930 昭和恐慌		
			13	1938	綾瀬川普通水利組合が設立する。		1941 第二次世界大戦 1945 終戦	
			24	1949	中川放水路着工する。		1949 1ドル=360円	
			48	1973	綾瀬川環境整備事業に着手する。		1972 沖縄返かん 1973 日中国交回復	
			55	1980	東京・埼玉・茨城の関係市町村からなる中川・綾瀬川流域治水対策協議会が設置される。国は、中川・綾瀬川を総合治水対策特定河川に指定する。 建設省(現国土交通省)の全国水質調査で綾瀬川がワースト1となる。			
			58	1983	綾瀬川排水機場竣工。		1983 青函トンネルが貫通	
			61	1986	伝右川排水機場竣工。		1986 男女雇用機会均等法成立	
		平成	6	1994	綾瀬川清流ルネッサンス21計画が始まる。			
			13	2001	綾瀬川清流ルネッサンスⅡ計画が始まる。			
			19	2007	綾瀬川の水質(BOD75%値)が環境基準値達成。			
	23		2011	「綾瀬川復活宣言」をし、綾瀬川清流ルネッサンスⅡの取りくみ終了。				
	24		2012	綾瀬川清流ルネッサンス連絡会開始。				

●協力● (参考文献:『綾瀬川の水運』より一部典拠)

埼玉県教育局指導部指導課主事(平成15年3月現在) 大谷一義 / 足立区立中川東小学校教諭 加藤雅弘

●作成にあたって参考にした本●

埼玉県教育委員会『綾瀬川の水運』埼玉県教育委員会/(財)日本野鳥の会『湖沼と河川をしらべる』(財)日本野鳥の会/小倉紀雄、梶井公美子ら著『調べる・身近な環境』講談社/小倉紀雄著『調べる・身近な水』講談社/(財)リバー・フロンティア整備センター『川の生物フィールド総合図鑑』山海堂/野村圭佑編著『まわってめぐってみんなの荒川』どうぶつ社/川那部浩哉、水野信彦編、監修『日本の淡水魚』山と溪谷社/小林桂助著『原色日本鳥類図鑑』保育社/高野伸二、柳澤紀夫著『野鳥図鑑』(財)日本鳥類保護連盟/林弥栄編『日本の野草』山と溪谷社/佐竹義輔ら編『日本の野生植物 草本Ⅰ単子葉類』平凡社



この副読本は、平成14年度に綾瀬川清流ルネッサンスⅡ
地域協議会で作成したものを一部改訂したものです。

改訂 綾瀬川清流ルネッサンス連絡会
事務局：国土交通省 江戸川河川事務所 調査課
電話：04-7125-7317
発行 埼玉県 環境部 水環境課
電話：048-830-3088