



綾瀬川清流ルネッサンス

綾瀬川の通信簿をつけよう

～学習の手引き～



AYAS
EGAWA

学習の流れ

小学校3年生から6年生までを対象とした環境学習読本「綾瀬川の通信簿をつけよう」は、綾瀬川の今を学び、実際に川を観察したり、調べたりすることによって、川と暮らしとの関係性を子供たちに考えてもらうことを目的としています。総合学習などに利用して、綾瀬川に親しみを、そして綾瀬川を大切にしようという気持ちが芽生えるように指導していただくことを願っています。

事前学習

体験学習の前に、現在の綾瀬川の様子について学習します。川というものの本来の姿を伝え、今の綾瀬川とどのように違うか。そして、綾瀬川の変化が自分たちの暮らしと深く関係していることを伝えることが狙いです。

P3 綾瀬川って、どんな川？

P4～5 綾瀬川の今と昔

P6～7 どうして綾瀬川は汚れたんだろう？

P8～9 綾瀬川と生き物

体験学習

実際に綾瀬川に行って、川のような生き物の観察、水質調査などを行います。バックテストやケメットテスト、水のにごり具合の計り方といった調査の方法や、観察の仕方の他、体験学習しやすい場所のリストなどを記しています。

P10～19 綾瀬川を体験しよう

P20～21 体験学習の安全とマナー

P22～23 綾瀬川を観察しよう

P24～25 綾瀬川の水を感じよう

P26～27 水質を調べよう

P28～29 生き物を観察しよう

まとめ

体験学習の結果をまとめ、それを元に綾瀬川をどのような川にしたいか、川本来の姿に戻すにはどうしたらいいかを考えます。行政や流域住民の川をきれいにする取組みを学びながら、自分たちにできることを学習することが狙いです。

P30～31 綾瀬川をきれいにしたい

P32～33 綾瀬川をきれいにする施設

P34～35 見学できる施設

P36～37 綾瀬川の自然を取り戻す

P38～39 自分たちにできることは？

綾瀬川清流ルネッサンス

綾瀬川って、どんな川？



学習のねらい

- 綾瀬川流域の全体像を理解する。
- 自分たちの暮している地域が流域のどこに位置しているかを理解する。

綾瀬川は、昔の荒川の支流といわれます。桶川市を起点として埼玉県を南流し、草加市で古綾瀬川、埼玉県と東京都の境で伝右川と毛長川が合流します。その他小さな川や堀をあわせながら流れ、東京都で中川に合流します。流域はすでに都市化した地域が多く、綾瀬川は首都圏のベッドタウンを貫流する代表的な河川の一つです。



綾瀬川の今と昔



学習のねらい

- 綾瀬川のむかしのようすと、川と暮らしのつながりを学ぶ。
- 現在の綾瀬川の自然環境や水環境を学ぶ。

流域の暮らしを支えた綾瀬川

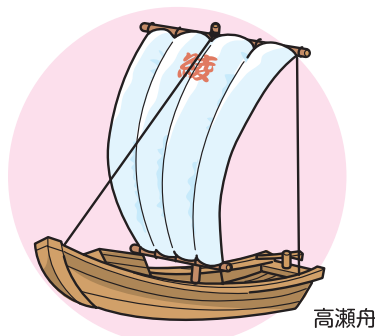
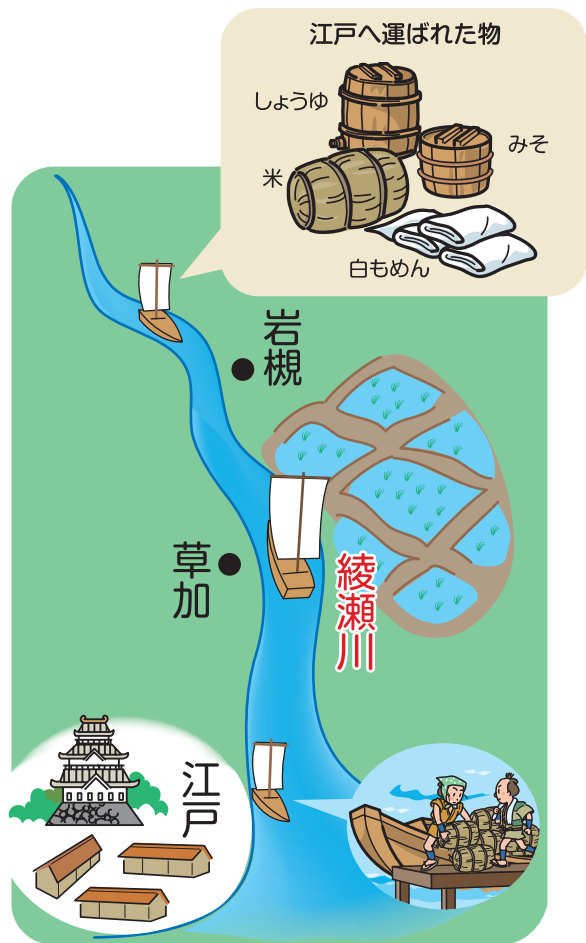
1. 綾瀬川と農業・漁業

綾瀬川は江戸時代以前は、荒川の支流であったと考えられています。しかし、1600年代初頭に伊奈備前忠次により荒川から分離され、それ以降農業の用・排水路としての役割を担うことになります。そして用水が整備されると、流域は一大穀倉地帯となり、江戸・東京の台所をまかなうようになりました。その名残は、田園地帯の景観、古民家や屋敷林などに見ることができます。また、かつて綾瀬川では漁業が盛んに行われていました。沿川には、その名残を示す川魚料理店が点在しています。



大正時代のあじ網漁、さいたま市

2. 綾瀬川と舟運



高瀬舟

昔の綾瀬川は、流れが緩やかで水量が多かったため、川の交通（舟運）が栄えていました。特に、江戸時代中頃（延宝8年・1860年）に用水の堰がすべて取り払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交い賑わいました。船に積まれる荷物は年貢米が中心でしたが、時代がたつにつれて、白木綿や味噌、醤油など様々な商品が江戸へ運ばれ、江戸からは肥料、石材、酒、石油、塩、砂糖などの日用品や肥料が、埼玉県秩父郡や入間郡からは木材などが運ばれました。

多くの船が行き交うため、綾瀬川流域では、“河岸”と呼ばれる荷物を運ぶ船の発着場ができて町が発展しました。綾瀬川では現在59ヶ所の河岸が確認されていますが、実際にはもっと多かったといわれます。大正5年（1925年）には、エンジンのついた5トンの発動機船「綾瀬丸」が登場し舟運がより便利になったため、多くの工場が川ぞいに建てられました。しかし、鉄道や自動車の発達によって昭和30年代後半に舟運は姿を消し、今では下流域でいかだ船が見られるぐらいです。

綾瀬川の今

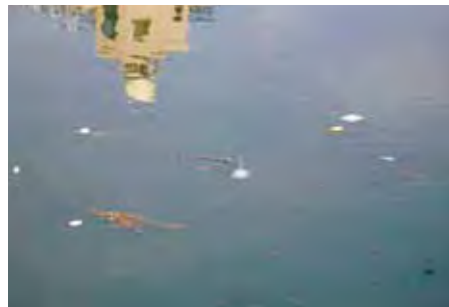
1. 綾瀬川の変化

自然豊かで、人々の暮らしと深いつながりがあった昔の綾瀬川の風景と、現在の風景との比較です。洪水対策のために下流部の綾瀬川はコンクリート護岸になり、直線化されました。そのため、水生植物や生き物の姿はほとんど見られません。この他、水田が激減したことにより水量が少なくなったことや、川のまわりに家や工場が増えたことなどが、今と昔の綾瀬川の風景の違いとして挙げられます。

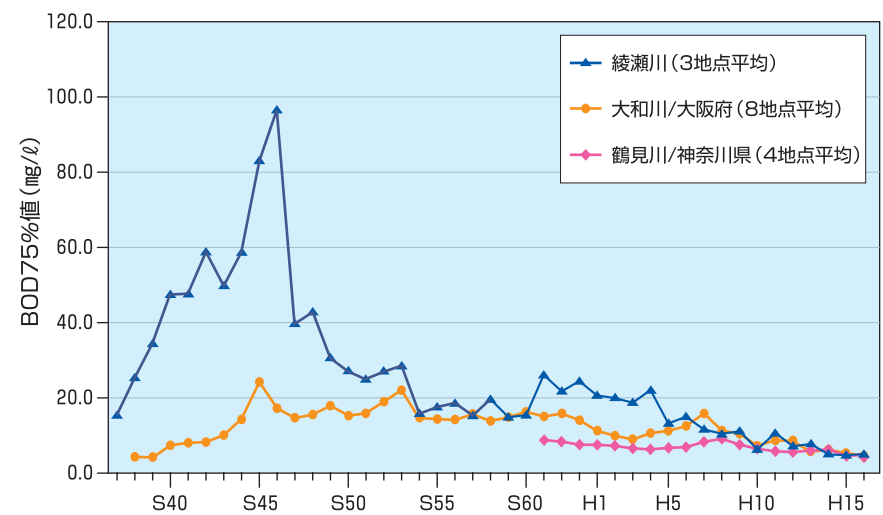


2. 汚れてしまった綾瀬川

綾瀬川の水質は、昭和40年代をピークに汚濁が進み、全国の一級河川のなかで水質ワースト1を昭和55年から15年間に記録しました。現在も毎年ワースト5に挙げられますが、行政と流域住民が一体となった取組みによって、環境基準を満足する程度まで綾瀬川の水質は改善しています。



綾瀬川・大和川・鶴見川のBOD75%値経年変化



BOD75%値とは、1年間に測定を行ったa個の日間平均値を水質の良いほうから並べた時、0.75×a番目にくる値。例えば、毎月1日測定した場合の、12個のBOD日間平均値を値の小さい順に並べたとき9番目の値が75%値になります。

どうして綾瀬川は汚れたんだろう？



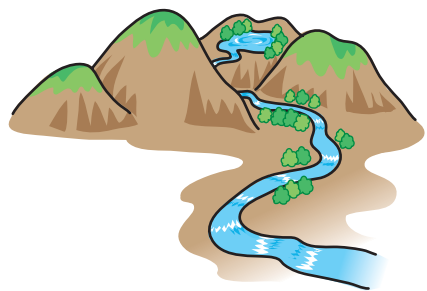
学習のねらい

- 一般的な川と比較して、綾瀬川はもともと汚れやすい特質をもっていることを理解する。
- 綾瀬川の水質汚濁と、流域の人々の暮らしとのつながりを理解する。

●汚れやすい川

1. 水源のない川

綾瀬川は一般の川のような水源がなく、水田の落とし水等が川の水であるため、流量が少なく汚れやすい川です。また、綾瀬川流域の土地利用は、上流部においては田園地帯の周辺に住宅が点在し、中・下流部は都市に近いことから首都圏の拡大に伴う急激な都市化が進み、中小工場も集中しています。これらの生活雑排水、工場排水の流入が、綾瀬川の水質汚濁の主な原因となっています。



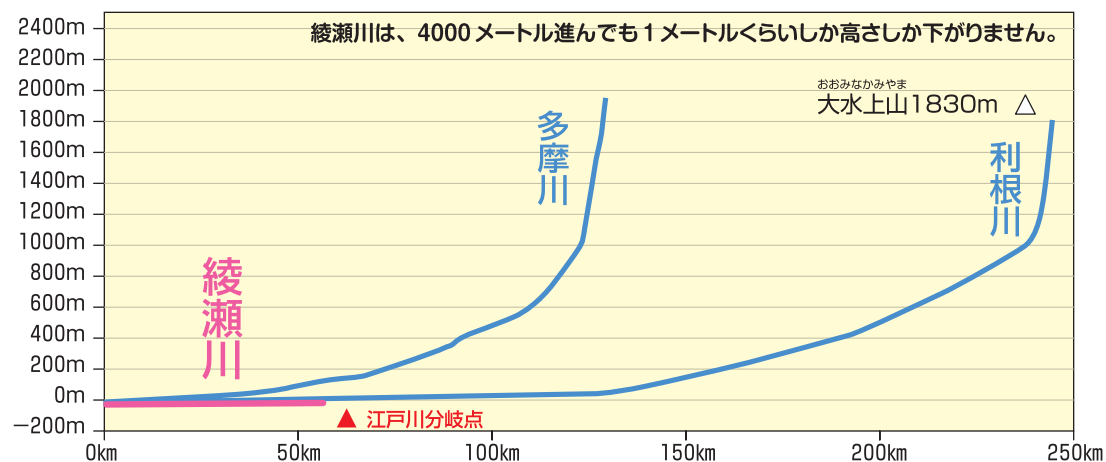
水源のある川



水源のない綾瀬川

2. 緩やかな流れ

綾瀬川は地形的に起伏が少なく、流域一帯の勾配が非常に緩やかな低平地河川であるため一之橋付近までは潮汐の影響を受けます。そのため河川水は滞留し、水質が改善しにくいという特徴があります。

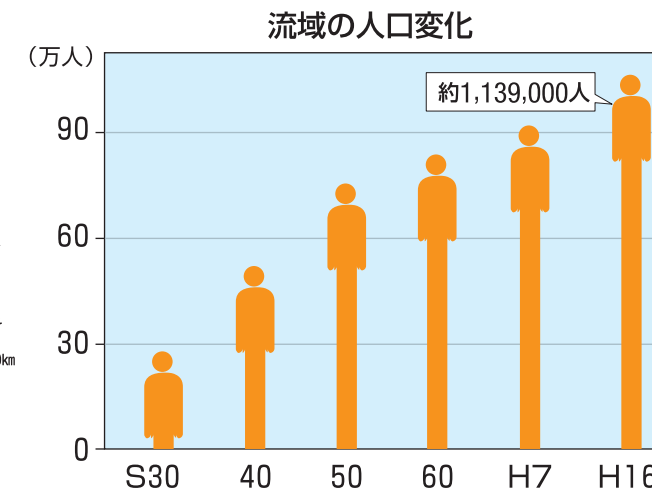
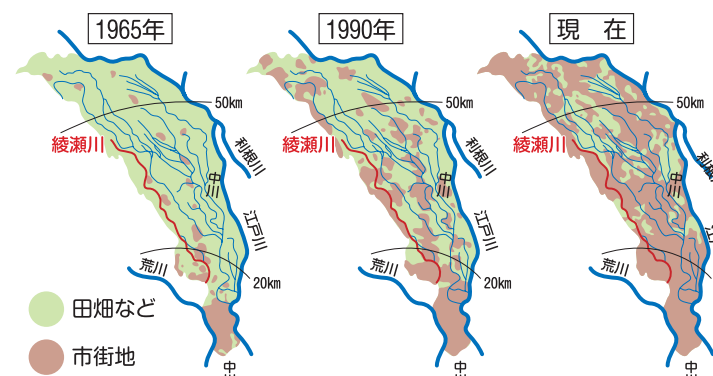


●都市の発展と川の流れ

1. 都市化した流域

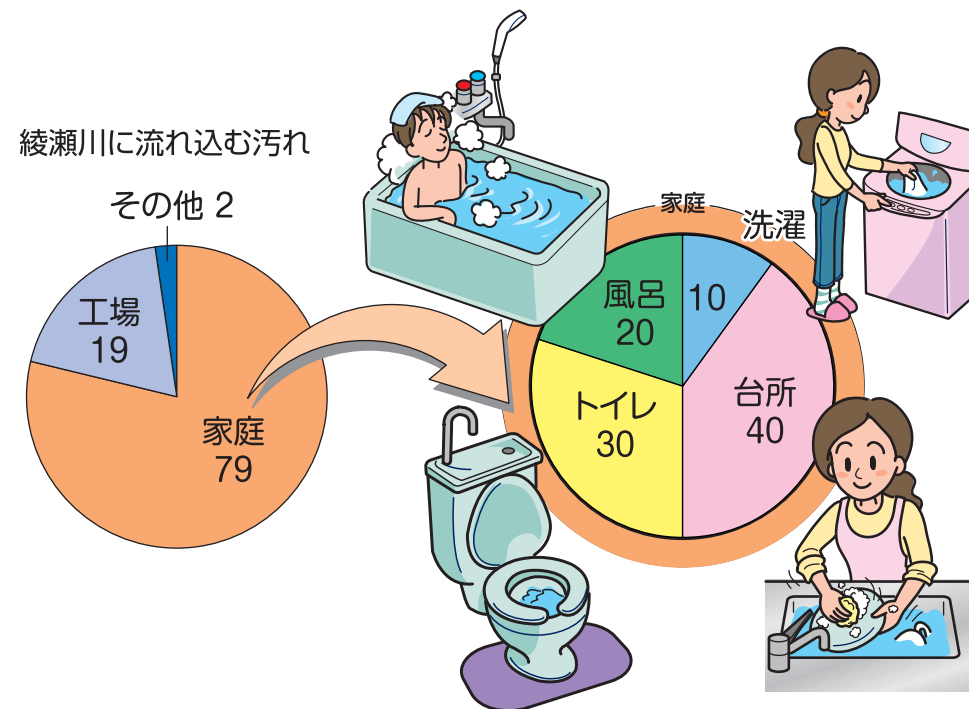
綾瀬川流域は、昭和30年代まで農村地帯でしたが、40年代の高度経済成長期に入ると、東京に近接するという地理的条件から、都市化が急激に進行しました。これにより湿地が広がっていた流域一帯は、住宅地へと変わっていきました。現在の土地利用状況は、上流部においては田園地帯の周辺に住宅が点在し、中・下流域は住宅や中小工場が集中しています。

綾瀬川流域の発展



2. 綾瀬川に流れ込む生活排水

綾瀬川の水質を汚濁させる物質の多くは、綾瀬川に流れ込む生活排水や工場排水に含まれています。綾瀬川流域では、都市化が一気に進んだため下水道整備が間に合わず、汚れてしまいました。綾瀬川に流れ込む汚濁物質は、生活排水からが約80%、工場排水からが約20%です。家庭では台所からの排水が最も汚濁物質が多く、トイレ、風呂、洗濯などからも流されています。



3. その他の原因

家庭排水などの汚れた水が川に流れ込むと、たくさんの植物プランクトンが発生します。汚れた水の中には、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汚れます。また、死んだ植物プランクトンが微生物に分解される時に酸素がたくさん使われると、汚れを硫化水素などの嫌な臭いの物質に変える嫌気性微生物が活発に働きだし、臭いどぶ川になってしまいます。

綾瀬川と生き物



学習のねらい

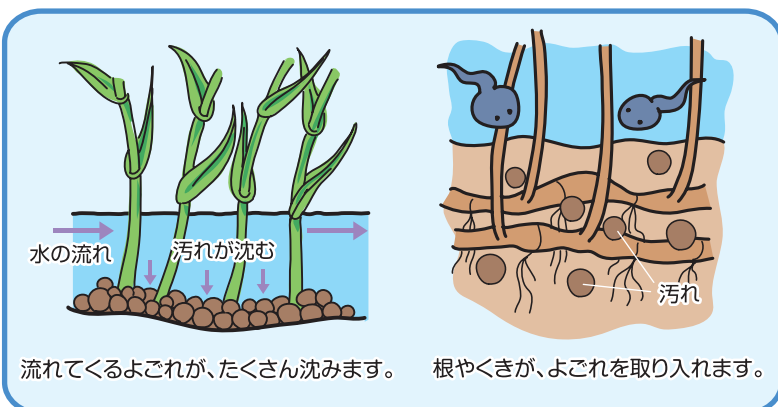
- 川環境と生き物の関係を学ぶ。
- 現在の綾瀬川環境が、生物が生存しにくい環境であることを学ぶ。

綾瀬川のように

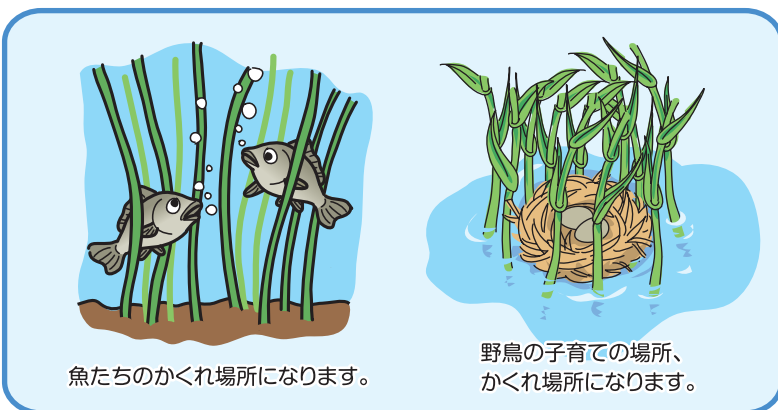
綾瀬川下流部の土手はほとんどがコンクリートで固められ、ヨシやガマなどの水生植物が生息する空間はほとんどみられません。これら水生植物は、川の自然環境、水環境を良好な状態に保つうえで大切な役割をもっているため、その再生が望まれます。

1. 水性植物の役割

ヨシには、水をきれいにする役割があります。一つは、水生植物の根の部分、流れてくる水の中のゴミを濾過すること。もう一つは、水中の汚濁物質である窒素やリンを根や茎で吸収することです。4月に新芽をだしたヨシは、窒素やリンを吸収しながらわずか2～3ヶ月の間に2m近くまで成長します。この窒素やリンを吸収したヨシを刈り取ることで、水中の汚濁物質を外にだすことができます。

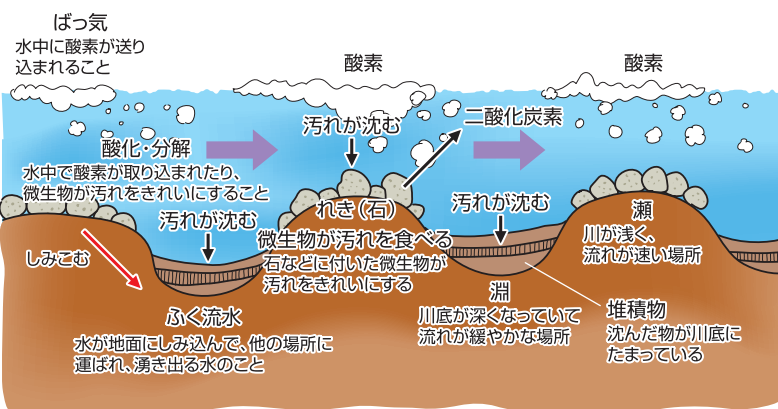


ヨシ帯は水辺の生物にとって外敵からの隠れ家や、良い餌場となります。魚類にとっては、稚魚の餌となる生物が豊富なおうえ、風波も穏やかで、幼魚にとっては最適な環境です。ヨシその他の水草は、卵を付着させるのに都合が良いといった面もあります。また、鳥類にとっても、藻類、昆虫、小魚、貝など餌が豊富にあり、子育てをする環境としても最適です。



2. 川のかたちの重要性

自然の川は、自浄作用と言って、自ら水の汚れをきれいにする力をもっています。流入した汚濁物質は、川の水で薄められ、川底に沈んだり、石などについたりします。また、石の表面にいる微生物（好気性微生物）が、汚濁物質を分解し水と二酸化炭素にすることで、水をきれいな状態に保ちます。ところが、土手がコンクリートで固められた綾瀬川には、もともと川にある凹凸がありません。そのため自浄能力が失われ、きれいになりにくいのです。



水の汚れと生き物

1. よごれの指標 BOD、COD

水質の汚れ具合を化学的に計る方法に、BODとCODがあります。一級河川水質ランキングなどで指標として使われているのはBODの方です。

BOD（生物化学的酸素要求量）とは…

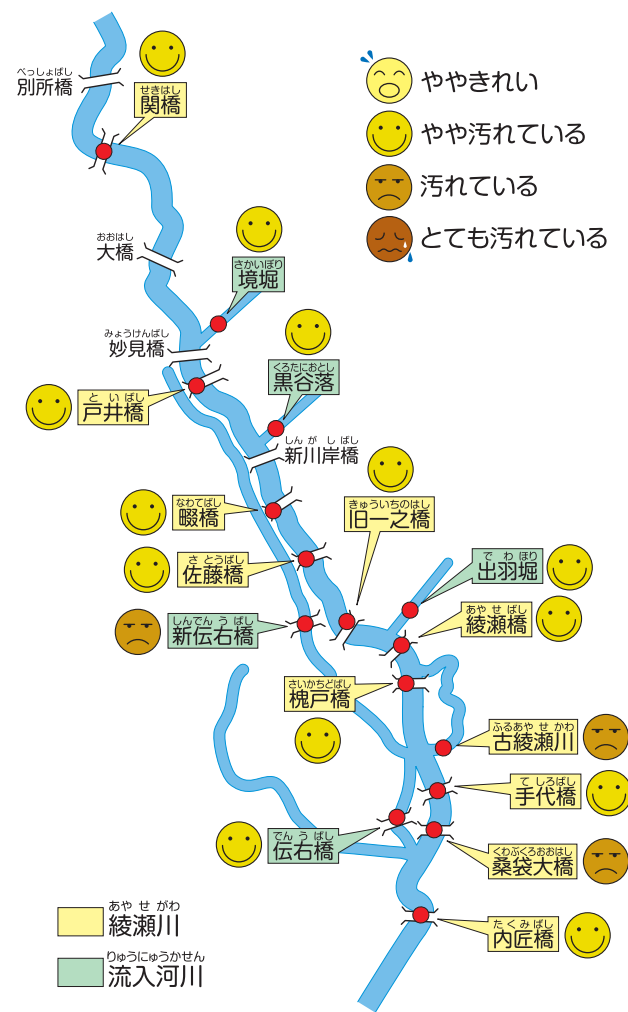
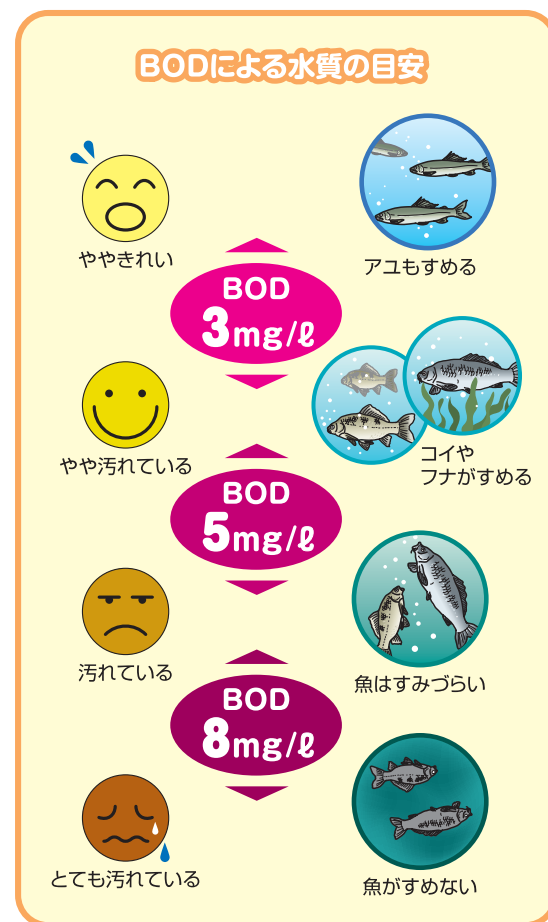
水中に含まれる有機物は、微生物によって分解されますが、その時に微生物は酸素を使います。この酸素の量を表したものがBODです。この数値が大きいほど汚れが進んでいることを表します。河川の有機物による汚濁指標として用いられます。

COD（化学的酸素要求量）とは…

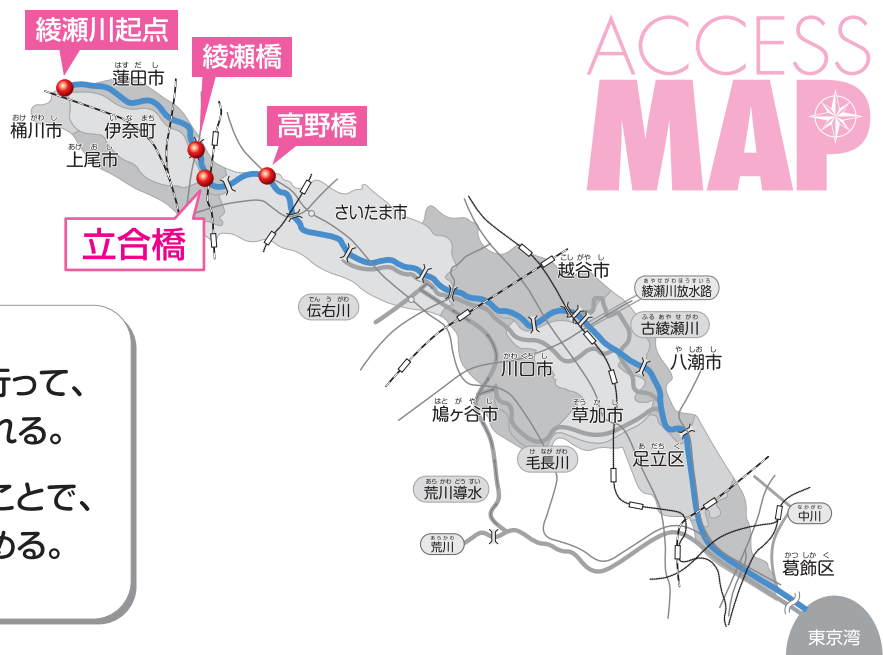
水中の汚濁物質が薬品を使い化学的に酸化されるとき必要とする酸素の量をいい、この値が大きいほど汚れが進んでいることを表します。海域や湖沼の有機物による汚濁指標として用いられます。

2. 魚がすみにくい川

BODが高い川、つまり汚濁が進んだ川では、微生物が汚濁物質を分解するのに必要とする酸素の量が多く、水中の酸素はわずかしか残りません。そのため水中の生き物が生息しにくい環境になります。基本的にアユは3ppm程度、汚濁に強いコイやフナが5ppm以下なら生息でき、5ppm以上になると魚類の生息は難しくなります。



綾瀬川を探検しよう

ACCESS
MAP

学習のねらい

- 近くに流れている綾瀬川に行って、川の風景、環境に実際に触れる。
- 綾瀬川で様々な調査を行うことで、川の環境に対する関心を高める。

たち あい ばし
立合橋 (埼玉県上尾市)

かんがい期

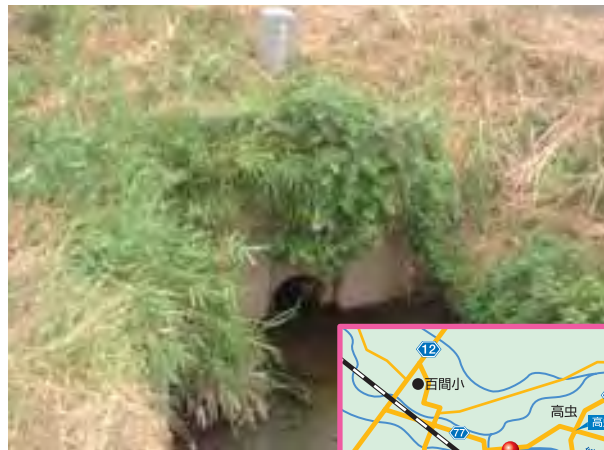
立合橋周辺は、主に田畑が広がり、まばらに住宅が見られます。直上流部で原市沼川が合流。水路内は低茎草本が繁茂し、周辺の田畑の畦道と一体となった自然的な景観を呈しています。水量は、季節による差が見られ、非かんがい期には川底を見ることができます。水質は、全体的に濁りが見られる程度です。橋付近では、釣り人等の利用がまばらに見られます。

◇緊急連絡先：上尾市消防本部東分署
住所：上尾市大字瓦葺1139
電話：048(722)5225



非かんがい期。橋の手前にはワンドがあります。

こんなエリアもあるよ



綾瀬川起点 (埼玉県桶川市)

綾瀬川の始りは、周囲の農業排水が集まった水です。水路のすぐ上に「一級河川 綾瀬川起点」と刻まれている管理起点の碑があります。この場所は、かつては荒川とつながっていましたが、荒川の洪水が綾瀬川に流入するのを防ぐために、1600年に伊奈忠次が備前堤と呼ばれる締切堤防を造り、荒川と綾瀬川を分離。現在のような形になりました。

起点付近の綾瀬川周辺は、ほとんど水田で、これらの農業排水を集めながら、しだいに川幅を広くしていきます。

◇緊急連絡先：埼玉県央広域消防本部桶川消防署
住所：桶川市北1-25-23
電話：048(773)1190

あや せ ばし
綾瀬橋 (埼玉県伊奈町)

綾瀬橋周辺は、住宅地及び田畑が広がります。水量は農業排水の影響を受けるため、季節による変動が見られ、非かんがい期には川底を見ることができます。水質は、全体的に濁りゴミの投棄が見られます。水路内は、植生の繁茂が著しく人が近づくことができないため、水質調査等の際には橋の上から採水して下さい。

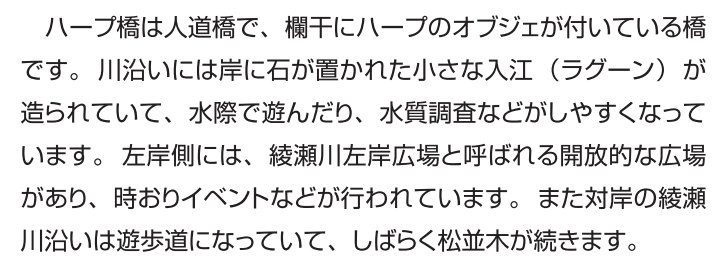
◇緊急連絡先：蓮田市消防本部
住所：埼玉県蓮田市大字関戸178-1
電話：048(768)1109

たか の ばし
高野橋 (埼玉県さいたま市)

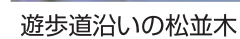
高野橋周辺は主に田畑が広がります。水路内は、植生が繁茂し、周辺の田畑の畦道と一体となった自然的な景観を呈しています。水量は農業排水の影響を受け、非かんがい期には、橋上から川底を見ることができます。水質は全体的にやや濁りが見られます。

◇緊急連絡先：蓮田市消防署南分署
住所：埼玉県蓮田市大字馬込1800-6
電話：048(769)4396

こんなエリアもあるよ



◇緊急連絡先：草加市消防本部消防署
住所：草加市神明2-2-2
電話：048(924)2111



いちの はし
一之橋 (埼玉県草加市)

一之橋周辺は主に住宅地及び商業地が広がっています。河川内は植生が繁茂しているため、全体的に自然的な景観を呈しています。新栄町団地沿いにはバードサンクチュアリ「鳥と友だち広場」があり、野鳥観察の絶好の場となっています。また、堤防には500mにわたって桜の木が植えられていて、春になると多くの人で賑わいます。

◇緊急連絡先：草加市消防本部消防署北分署
住所：埼玉県草加市清門町243-1
電話：048(944)7301



が もう おおはし
蒲生大橋（埼玉県越谷市）

蒲生大橋は、歴史ある橋で、江戸時代の文化3年（1806年）の「日光道中分間延絵図」では、大橋土橋と呼ばれていました。その後、位置を少し変えて昭和51年（1976年）に現在の永久橋に架け替えられました。橋の壁には「船あそび綾瀬の月と 領しけり 俳人高浜虚子」と刻まれた銅版が埋め込まれています。現在、橋周辺には住宅地、商業地が広がり、水質はやや濁っています。綾瀬橋との間に親水護岸があり、水際まで降りれるようになっています。

◇緊急連絡先：草加市消防本部消防署北分署
住所：埼玉県草加市清門町243-1
電話：048(944)7301



とうすけ が し
藤助河岸（埼玉県越谷市）

藤助河岸は、江戸時代中頃の創立と言われ、鉄道や自動車交通の発展で舟運が衰退するなか最後まで残ったのが、この河岸でした。現在ある建物は、往時のものを復元したもので、当時の様子が偲べれます。階段で水際まで降りれるようになっていて、釣りをしている人の姿などが時折見られます。

◇緊急連絡先：草加市消防本部消防署北分署
住所：埼玉県草加市清門町243-1
電話：048(944)7301

ACCESS MAP



くわぶくろおおはし
桑袋大橋 (東京都足立区)



桑袋大橋は、綾瀬川と伝右川、毛長川が合流する地点にあり、その周囲は住宅と工場が広がります。水路内には低茎草本が生えていますが、空き缶や紙クズといったゴミが見られます。潮の影響があるため季節による水量の変化はあまり見られず、濁りもやや少なめです。近くには、桑袋ビオトープ公園があり、綾瀬川の水環境、生物について学習することができます。また、伝右川の水を浄化施設に取り込み、きれいにして綾瀬川に流すといった取り組みも行われています。

◆緊急連絡先：草加市消防本部消防署西分署

住所：草加市西町108-2

電話：048(925)3251



下流から見た桑袋大橋



ビオトープ公園

こんなエリアもあるよ



てしろ ばし
手代橋 (埼玉県草加市)

手代橋周辺は、主に住宅地や工場が広がり、河川内は兩岸とも矢板護岸化され全体的に人工的な景観になっています。水量は、潮の影響があるため季節による変化があまり見られず、水質は全体的にやや濁りが見られます。フェンスが敷設されているため水路に近づくことができません。

◆緊急連絡先：草加市消防本部消防署

住所：草加市神明2-2-2

電話：048(924)2111



おおそね
大曽根ビオトープ（埼玉県八潮市）

八潮市大曽根地区は、綾瀬川下流部で唯一高水敷が形成されている地区です。ヨシやため池などが見られる綾瀬川のなかでも自然度の高い場所で、国土交通省では、周辺の貴重な生態系やヨシ原の保全を図るためにビオトープの整備を進めています。

◇緊急連絡先：足立消防署神明出張所

住所：足立区神明南1-13-9

電話：03(3628)0119



たくみ ばし
内匠橋（東京都足立区）

内匠橋周辺は、主に住宅地です。流路は直線的で、兩岸ともコンクリートで固められているため人工的な景観になっています。河川内に立ち入ることは全くできません。水量は潮の影響を受けるため、あまり変化はみられなく、水質は全体的に濁りが見られます。

◇緊急連絡先：足立消防署神明出張所

住所：足立区神明南1-13-9

電話：03(3628)0119

The map illustrates the Tone River (利根川) and its surrounding region. Key locations and features include:

- Cities and Towns:** Maebashi (前橋), Maebashi City (前橋市), Maebashi District (前橋区), Tokyo (東京), and various other municipalities like Maebashi City (前橋市), Maebashi District (前橋区), and Tokyo (東京).
- Rivers and Waterways:** Tone River (利根川), Tone River (利根川), Tone River (利根川), and various other waterways like Tone River (利根川), Tone River (利根川), and Tone River (利根川).
- Dams and Bridges:** Several dams and bridges are marked, including the Tone River Dam (利根川ダム) and the Tone River Bridge (利根川橋).
- Geographical Features:** The map shows the river's course, major roads, and railways, as well as the location of Tokyo Bay (東京湾).

A detailed map of the area around Kuchikuchikawa Station. The Sagami River (相模川) flows diagonally from the top left to the bottom right. The Sagami Line (相模線) runs parallel to the river. Key locations marked include Kuchikuchikawa Station (掘切駅) with a black dot, Kuchikuchikawa Station (掘切駅) with a black dot, Kuchikuchikawa Station (掘切駅) with a black dot, Kuchikuchikawa Station (掘切駅) with a black dot, Kuchikuchikawa Station (掘切駅) with a black dot, Kuchikuchikawa Station (掘切駅) with a black dot, Kuchikuchikawa Station (掘切駅) with a black dot, Kuchikuchikawa Station (掘切駅) with a black dot, Kuchikuchikawa Station (掘切駅) with a black dot, Kuchikuchikawa Station (掘切駅) with a black dot. The map also shows the Sagami Line (相模線), the Sagami River (相模川), and the Sagami Line (相模線). The map also shows the Sagami Line (相模線), the Sagami River (相模川), and the Sagami Line (相模線).

◇緊急連絡先：本田消防署南綾瀬出張所
住所：葛飾区東堀切2-28-25
電話：03(3604)0119



こんなエリアもあるよ



綾瀬水門は、荒川の洪水が綾瀬川に逆流するのを防ぐために建設された水門です。付近は主に工場が立ち並び、左岸側は高潮堤になっています。右岸側は荒川の堤防上に植生が見られ、散策などに利用されています。水量は、潮の影響を受けるので季節による変化があまり見られず、水質は荒川の水の影響を受けるためやや濁りが少なくなっています。自動車で来る場合は、荒川河川敷に有料駐車場があります。

◇緊急連絡先：本田消防署南綾瀬出張所
住所：葛飾区東堀切2-28-25
電話：03(3604)0119



堀切小橋付近は、主に住宅地になっています。左岸側は高潮堤になっていて、右岸側は荒川の堤防上に植生が見られ、散策などに利用されています。水質調査を行う場合は、堀切小橋の歩道の上から採水することができます。自動車で来る場合は、荒川河川敷に有料駐車場があります。

◇緊急連絡先：本田消防署南綾瀬出張所
住所：葛飾区東堀切2-28-25
電話：03(3604)0119



堀切菖蒲水門は、綾瀬川が洪水の時、中川や海水が逆流するのを防ぐことを目的として建設されました。付近は主に住宅地が広がり、左岸側は高潮堤になっています。右岸側は、荒川の堤防になっていて植生が見られ、散策する人の姿が見られます、自動車で来る場合は、荒川河川敷に有料駐車場があります。

◇緊急連絡先：本田消防署南綾瀬出張所
住所：葛飾区東堀切2-28-25
電話：03(3604)0119

体験学習の安全とマナー



綾瀬川に体験学習に行く前に準備しておくべき事です。準備は万全か項目ごとにチェックして下さい。

チェック項目	チェック内容	チェック
持ち物・服装	・手に持つものは、あまり持たない。リュックになるべくまとめる。	☐
	・パンフ、筆記用具、水筒、タオル等をもつ。	☐
	・基本的な服装は、帽子、長袖、長ズボン、長靴。	☐
共同装備	・図鑑や観察道具、水質調査機器などを持つ。	☐
	・救急箱を持つ。	☐
下　　見	・当日と同じ場所で、同じ道具を使う。	☐
	・携帯電話の電波状況を確認する。	☐
	・救急車を誘導する際の説明の仕方を確認。（上下の橋の名前、地先の住所、公共施設など）	☐
	・車がどこまで入れるか確認する。	☐
	・危険箇所をチェックする。	☐
危険箇所のチェック	・車道を移動する時の安全チェック（交通量、信号）	☐
	・水際において、水面との境界は分かりやすいか	☐
	・境界はすべりやすくないか等、安全の確認。	☐
	・川に流された場合、どこで拾うか。	☐
	・代替地の選定をしておく。	☐
計画の作成	・タイムスケジュールの作成と確認。	☐
	・移動のコ　スタイム、休憩時間の確認	☐
	・トイレ、電話、自販機の場所の確認。	☐

以下、天候の判断の仕方と、当日注意していただきたい事項です。

注意事項	注意内容
決行の判断	・川が増水している、濁っている場合は中止。
	・降雨がある場合、天気予報の降水確率が悪い場合は中止。
	・前日の夜までに実施の判断をするのが原則。当日の場合、朝6時まで。
	※川の水量は「水情報国土データ管理センタ　」のホ　ムペ　ジを見て下さい。 ◇アドレス http://www.3river.go.jp
出　発　前	・全体のセ　フティ　ト　ク。「危険の告知」「危険回避の方法」を行う。
	・当日の健康チェック、持ち物・服装の確認を行う。
	・児童、先生、講師、その他の人数確認を行う。
環境保全のために	・ゴミは必ず持ち帰る。
	・食事をする場合は、紙コップや割り箸の使用を控えて、ゴミ発生を少なくする。
	・食事のあまりは捨てないで、持ち帰る。
	・食事をする場合、料理の残り汁を川に捨てない。
	・バックテストの容器を川に捨てない。
生物への配慮	・生き物や虫などを無闇にとらない。
	・遊んだ後の石や砂は、元の位置に戻す。
	・生き物に餌を与えない。
	・鳥類等に配慮して、拡声器の使用は最小限にする。
周囲への配慮	・釣り人など他の利用者とトラブルが生じないようにする。
	・通路以外の河川空間にむやみに車を入れない。

綾瀬川を観察しよう



学習のねらい

○川のかたち、水の流れ、川の周囲の土地利用状況等の観察から、綾瀬川の姿を学ぶ。

綾瀬川の水辺の環境を、川のまわりや生き物の様子から採点します。各々の項目でつけた点数の合計点が、その川の得点になります。点数が高いほど自然な状態が維持された川です。



中流①



中流②



下流

空から見た綾瀬川。中流、下流と向かうほど川のまわりには住宅、工場が増え、人工的な河川空間となります。川の自然度の採点も、一般的に、上流が点数が高く、下流に向かうほど低くなります。

①川のかたちは？

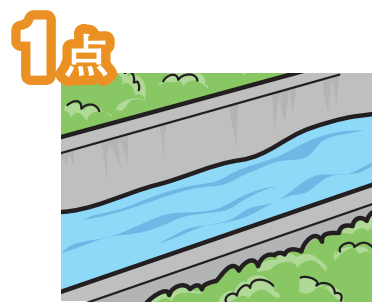
自然の川は曲がっていて、瀬や淵があること。川底もでこぼこしていること。またそれゆえに汚れをきれいにする自浄作用があること等に関連した視点です。



川原があって、その中を曲がりくねって流れている。



川原や土手もあるが、まっすぐに流れている。



コンクリートのかべのなかをまっすぐ流れている。

②川の流れ方は？

川の水量が豊かで、流れがあるほうが川が汚れにくいこと。また、綾瀬川は非かんがい期になると水田からの水が無くなり、水量が減ること等に関連した視点です。



いつもたくさんの水が流れている。



水はあるが、流れがなくなっているようなかんじがする。



少ししか水は流れていない。

③川の水の量は？

川の周囲の土地利用状況の違い。水田や畑が多い場合、汚れにくく、住宅や工場が多い場合、汚れやすいことに関連した視点です。



林や田畑が多く、家はほとんどない。



田畑もあるが、家もある。



家や工場などが、いっぱいある。

④水辺の生き物

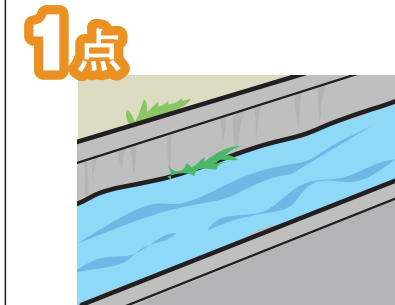
水生植物が生えていたほうが、生き物が生息しやすいこと。また川のかたち、流れや周囲の様子と生き物には深いつながりがあるといったことに関連した視点です。



川岸には草や木がいっぱいはえ、魚や鳥もたくさんいる。



川岸には草がはえ、何か生き物がいる。



草も生えてなく、生き物もほとんどいない。

⑤ごみの量は？

川のごみの量だけでなく、ごみの種類にも注意して下さい。



ゴミが見あたらない。



カンやビンなどのゴミが少し見られる。



カンやビンなどが多く見られ、大きなゴミもある。

綾瀬川の水を感じよう



学習のねらい

- においや透明度などから水の汚れを測ることができることを理解する。
- におい、透視度の計り方を学ぶ。

1. 採水の仕方

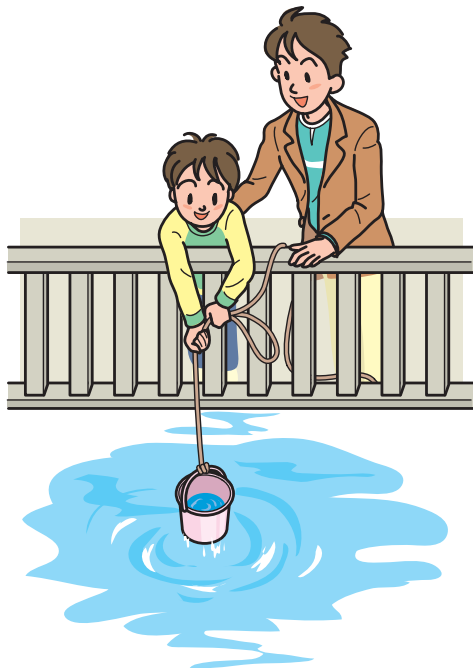
- ・採水用にはバケツを持っていけます。水道水できれいに洗って、ひもをつけて下さい。少量ならば柄のついた柄杓が便利です。
※調査に使う水は少量で十分なのでバケツは小さめのものを用意してください。大きいバケツですと、水を入れてバケツを引き上げた時、重さで川に引き込まれてしまう危険があります。
- ・川の水を学校へ持っていく時は、ペットボトル、ガラスびんやポリびん等を、洗剤を使わずに水道水でよく洗って持って行って下さい。

● 採 水

深いところは、柄つきの柄杓で岸から採ります。橋の上から採る時は、ひもつきの空き缶やバケツを投げ入れる方法が便利です。また水を採る時は、子供たちだけにまかせず指導者が必ず付き添うようにして下さい。

● 注意すること

1. バケツやペットボトルを調査地点の水で2～3回注ぎます（この作業を共洗いといいます）。
2. 川の水を採るポイントは、川に流れ込む水や排水路の影響を避けるために真ん中の水を採るのが最適ですが、必ずしも真ん中でなくても構いません。指導者が状況を判断して、適切な場所から水を採るよう指導して下さい。
3. 水を持ち帰るときは、漏斗等を使いバケツからペットボトル等に移し替えて下さい。入れ終わったらフタをしっかり閉め、外側にしっかりとマジックで調査地点と採取した日時、天気（雨が降っていたら、その程度）を記入しておきます。



2. 水のにおいをかぐ

バケツ等で水をとったあと、ビーカー等に水を移して、ゆっくりと動かしながら臭いを嗅ぎます。匂いには、以下のような種類があります。

1. 植物性（青草の臭い、藻の臭い）
2. 魚貝類（生ぐさい）
3. 腐敗臭（下水、食べ物が腐った臭い）
4. 薬品（プールの消毒の匂い、腐った卵のような臭い）
5. 不快な臭い（腐ったキャベツやタマネギ、むれた靴下の臭い）
6. 金属
7. 土やカビの臭い



3. 透視度をはかる

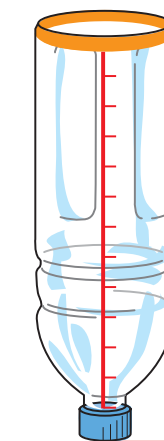
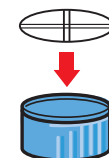
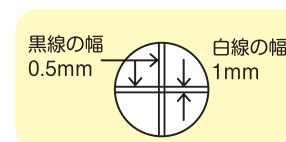
水の濁り具合を計る道具を透視度計といいます。透視度計は買うと高いですが、ペットボトル等で簡単に作れます。

透視度計のつくり方

準備するもの / ペットボトル、マジック、カッター、牛乳パック、ものさし



- ① ペットボトルの底をカッターナイフで切り取ります。
ペットボトルの切り口は危険です。テープを貼るなど工夫して下さい。



- ② ペットボトルのふたの大きさにあわせて牛乳パックを切り取り、二重十字を書いて、ふたの裏にはめ込みます。

この部分にテープを貼ります。

- ③ ペットボトルに1cmごとに目盛りをつけます。

目盛りはここを0cmとして1cmごとにつけます。



- ④ ペットボトルのふたを閉め、川で採ってきた水をいっぱい入れます。

- ⑤ ふたを少しあけて水を落とし、二重十字が見えたところでふたを閉め、目盛りを読みます。

川の透視度の目安

とても澄んでいる… 1m以上
澄んでいる…………… 50cm
濁っている…………… 15cm
とても濁っている… 5cm

綾瀬川の透視度 (H16年)

槐戸橋	39.2cm
手代橋	35.1cm
内匠橋	40.0cm
平均	38.1cm

水質を調べよう



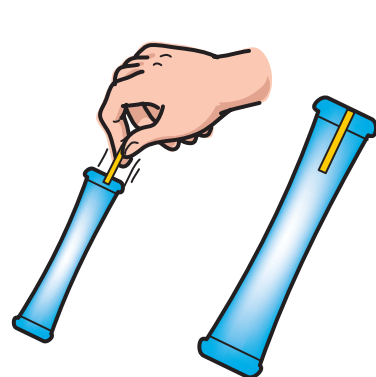
学習のねらい

- 化学的な水質調査方法を学ぶ。
- 身近に流れている綾瀬川の水質を知る。

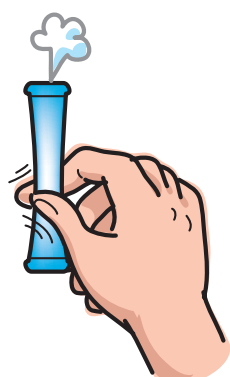
1. パックテストで COD を測定する

パックテストは、大きな書店や理科学機器の店などで市販されている簡単に水質を調査するための器具です。これを使って、簡単に綾瀬川の水質を調査することができます。パックテストは COD 以外に pH 等を計るものもあります。

パックテストの方法



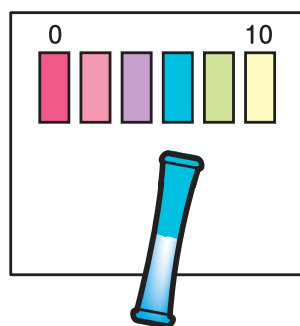
①バケツでくんだ水をコップやビーカーに入れます。



②ポリエチレンのパックには、試験薬が密封されています。まずパックの端から出ているラインを引き抜き、指でつまんで空気を出します。



③指でつまんだままパックをコップの中に入れ、静かに指を離すと、パックが穴から水を吸い込みます。水がパックの中に入ったらよく振って試験薬と水をよく混ぜます。一連の作業の際、水の中にはできるだけ指を入れないように注意して下さい。



④指定時間を待ち、変化した水の色と、検査シートの色を見比べます。赤が強いほど COD 値は低く、水はきれいで、緑色が強いほど COD は高く水は汚いということです。

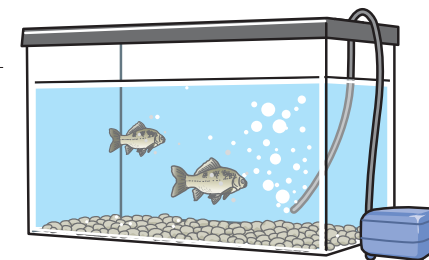
ヤマメ、イワナは 1 mg/l。サケ、アユは 3 mg/l。汚濁に強いコイやフナは 5 mg/l でも生息できると言われています。

パックテストの注意事項

- ・ 試験薬が手や服についた時は、慌てずにすぐに水で洗いましょう。試験薬や、試験薬を入れた水が目に入ったときは、水道水でよく洗い落とし、場合によっては医師に見てもらって下さい。
- ・ パックテストの使用後は、水ごと紙にくるんで、可燃ゴミに出して下さい。
- ・ 検査シートの色と比べるときは、直射日光を避けて、日陰や室内で行って下さい。

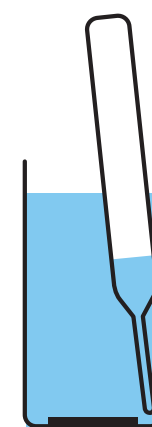
2. ケメットテストで DO を測定する

綾瀬川の水質を調査するもう一つの方法に、ケメットテストがあります。これは DO（水中に溶けている酸素の量）を計るもので、酸素が多ければ魚が生息しやすく、少なければ生息しにくいといった形で、簡単に水質の判定ができます。



水中の生き物も酸素が必要であることを教える例として水槽のエアポンプがあります。魚を飼っている水槽に空気を入れるのも、水中の酸素を増やすためです。

ケメットテストの方法



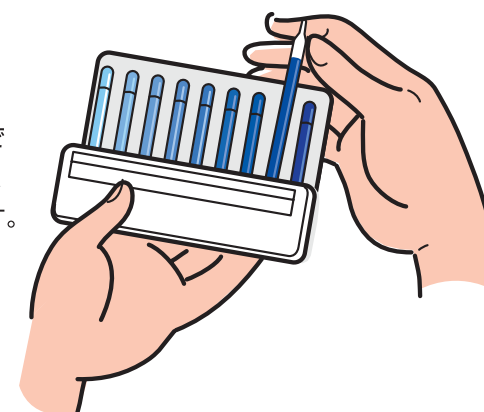
①バケツでくんだ水をコップやビーカーに入れます。



②水中に試験薬の入ったアンブルを入れ、その先を折ります。アンブルの中は真空なので一瞬にして水を吸い込みます。



③その後日光が当たらないところで 2 分間待ちます。サンプルで色を比較して、DO を測定します。値が低いほど酸素が少なく、DO が 2 mg/l 以下になると、悪臭がでて魚がすめなくなります。



生き物を観察しよう



学習のねらい

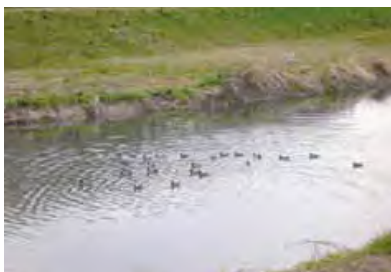
- 綾瀬川の生き物の種類、特徴を学習する。
- どのような環境に、どのような生き物がいるかを観察する。

1. 野鳥について

綾瀬川では44種（H13年度）の野鳥が確認されています。カワウ、ダイサギ、カルガモといった留鳥や漂鳥が29種と最も数が多くなっています。次いで多いのが日本で越冬する冬鳥で、9種が確認されています。



草加市新栄団地付近のバードサンクチュアリ。
観察場が2ヶ所設けられ、水鳥などが観察できます。



大曽根ビオトープ。
水鳥やヨシ原に生息する野鳥が観察できます。

- 観察に必要なもの …… 双眼鏡、図鑑。
- 観察の仕方 …… 全体の形、各部の色、嘴や尾の長さや形、とまり方などの特徴を覚え、図鑑で調べます。
- 観察する時に注意すること
 - ・ 望遠鏡、双眼鏡で絶対に太陽を見ない。
 - ・ 騒いだり、野鳥に近づきすぎない。
 - ・ 鳥に餌を与えない。
 - ・ 巣を見つけたら、そっと離れる。

2. 植物について

綾瀬川では、171種（H5年度）の植物が確認されています。ヨシやマコモ等の水生植物が生えている場所はわずかで、コンクリートなどの隙間や植栽のシバにまじって生えている植物がほとんどです。

- 観察に必要なもの …… 植物図鑑、軍手
- 観察の仕方 ……
 - ・ 水辺に近いところから少しづつ水辺を離れてどのような植物が生えているか記録する。
 - ・ 場所によって生えている植物がどのように違うか、観察する。背の高さや形もチェックして、それをもとに種の名前などを調べる。
- 観察する時に注意すること
 - ・ 植物をむやみに土の中から抜いたりしない。
 - ・ 水際を歩くときは注意して歩く。

3. 昆虫について

綾瀬川では431種（H11年度）の昆虫が確認されています。ゴミムシやコハンミョウといった甲虫やハチ・アリの仲間、クモ等の種が多く見られます。水生植物が生えているような場所では、トンボやバッタの仲間を見ることもできます。

- 観察に必要なもの …… 昆虫図鑑。虫めがね。捕虫網。
- 観察の仕方 …… 植物と同じように大きさ、色、形を見きわめて、そこから種の名前などを調べます。
- 注意事項 ……
 - ・ かんざり、刺したりする虫もいるので注意して下さい。
 - ・ 捕った虫は、観察が終わったらできるだけ逃がしてあげましょう。

4. 魚類について

綾瀬川流域全体で確認できた種は増加傾向にあります。コイ科の淡水魚など水質汚濁に比較的強い種の個体数が多く、近年では、コイ、フナ、モツゴ、ウグイ、タモロコ、シマドジョウ、ナマズ、ヌマチチブなどの魚種が確認されています。但し、綾瀬川の下流域においては、魚類の姿が確認されていない地点もあり、手代橋より下流では魚類の確認頻度が減少しています。



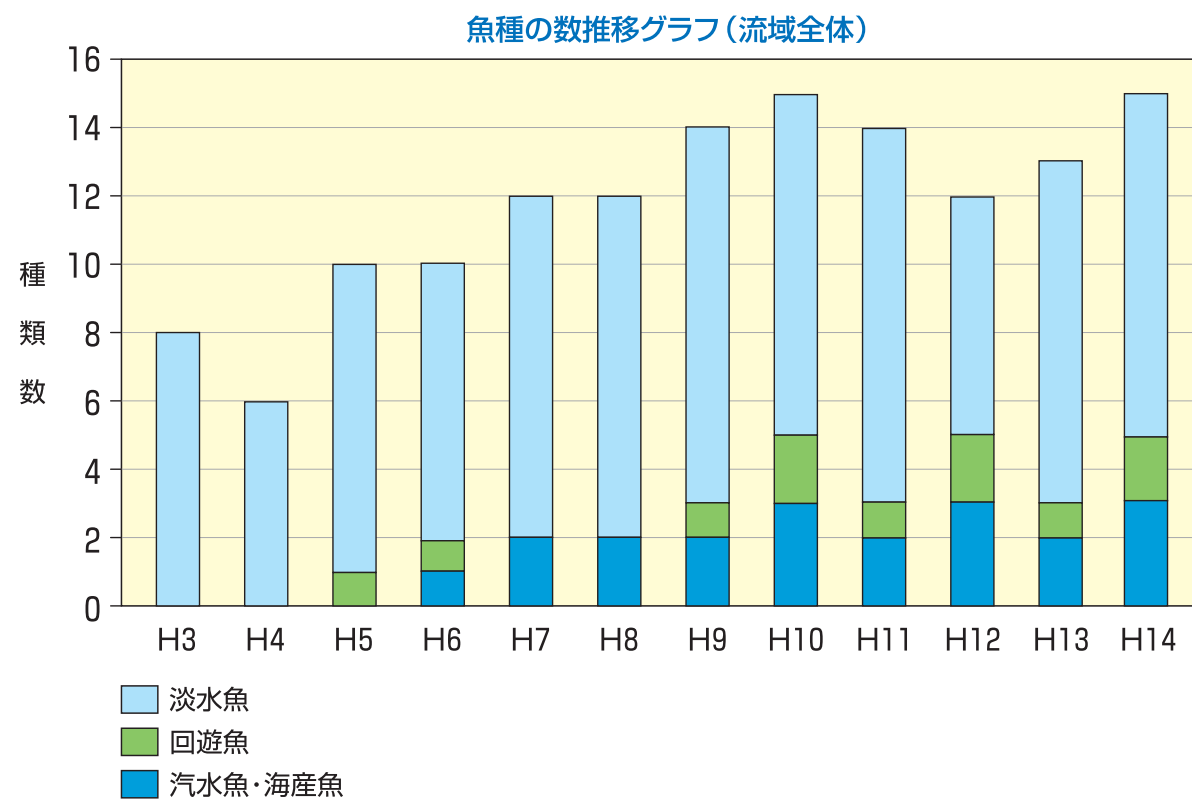
フナ



モツゴ



オイカワ



綾瀬川をきれいにしたい



学習のねらい

- 綾瀬川をきれいにしようと努力している人を知ること。
- 住民一人一人が、綾瀬川をきれいにしようと意識することが大切であることを知る。

1. 綾瀬川清流ルネッサンスについて

国土交通省では、水環境の悪化が著しい河川、都市下水路、湖沼、ダム貯水池等を21世紀（平成12年）までに、きれいで親しみやすい川に改善する「水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス計画）」を立てました。この計画には、流域の市町村や住民が水質環境改善に積極的に携わっている河川が選ばれ、綾瀬川もその一つになりました。計画は、平成7年（1995）から綾瀬川沿いの市区町長、東京都、埼玉県及び国土交通省によって「綾瀬川清流ルネッサンス21」計画として進められ、下水道施設や河川浄化施設の建設、自然再生の試み、さらには流域の住民の努力などによって、川は少しずつきれいになっています。

平成13年（2001）からは、「綾瀬川清流ルネッサンス計画Ⅱ」となり、ルネッサンス21からの施策を継続しながら、さらなる施策を講じることで綾瀬川流域の水質環境改善を図っています。

綾瀬川清流ルネッサンスの取り組み

家庭



- ・家庭から汚れた水を出さない。
- ・「クリーン大作戦」「みんなで水質調査」に参加する。
- ・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等。

自治体

- 下水道の整備
下水道処理施設の建設を進めています。



元荒川水循環センター

河川

● 浚渫



川底にたまった汚れやヘドロを取り除いています。綾瀬川では、東京都足立区の内匠橋から、埼玉県草加市と越谷市にまたがる綾瀬橋付近まで浚渫を行っています。

● 浄化施設



浄化施設を新設し、既存の浄化施設においても適正な運用に努めています。

● 荒川導水



荒川の水を地下導水管によって取り入れることで、綾瀬川の水量を確保し、水質、水環境に改善を期待します。

● 自然浄化



ビオトープなどの建設を進め、動植物に配慮した川づくりを進めています。

2. 参加できる取り組み

● みんなで水質調査



綾瀬川の水質状況を知ってもらうために、毎年7月の第4金曜日に綾瀬川流域の住民が参加して、水質分析を行っています。毎年500人くらいの方が参加し、綾瀬川の他、伝右川や、毛長川、古綾瀬川など、合計26ヶ所で、採取してきた水をバックテスト等によって調査しています。

問い合わせ先：国土交通省江戸川河川事務所調査課

◇ 住所：千葉県野田市宮崎134

◇ 電話：0471(25)7317

● 綾瀬川クリーン大作戦

綾瀬川の中には自転車やバイクなどの粗大ゴミや空き缶、ビニールなど、様々なゴミが捨てられています。毎年10月の第4日曜日には、自治体と綾瀬川流域の住民が、こうした綾瀬川沿いのゴミを拾います。平成16年度には、約6500人が参加して5,600kgのゴミを回収しました。

問い合わせ先：国土交通省江戸川河川事務所調査課

◇ 住所：千葉県野田市宮崎134

◇ 電話：0471(25)7317



● 住民によるモニタリング

身近な河川の水環境を理解してもらうとともに、川の現状や課題を把握することを目的に、綾瀬川、毛長川、伝右川、古綾瀬川等に接している流域住民の方々に、水質（バックテスト等による）やゴミ等のモニタリングをお願いしています。小学生も、小学校校長の許可をうけ、教師による指導のもと参加することができます。

1. 人員：各自治体10名程度（全体で130名程度）
2. 任期：1月～12月までの1年間。再任も可。
3. モニタリング区間：居住する各自治体内のモニタリング地点及び河川・水路区間
4. 活動内容：
 - (1) 毎月第1金曜日から日曜日の任意の日に1回観察し、記録紙を提出。
 - (2) 地域協議会（綾瀬川清流ルネッサンスⅡ地域協議会）や各自治体が主催する説明会及び活動報告会への出席や協力、支援等を必要に応じて行う。
 - (3) 地域協議会や各自治体が主催する綾瀬川等に関する各種活動（学習会見学会）への参加や協力、支援等を必要に応じて行う。
 - (4) その他、地域協議会等の活動への意見を必要に応じて行う。
5. 必要経費：バックテスト、記録紙、ゴミ袋などモニタリングに必要な消耗品一式の必要経費は地域協議会がすべて負担する。

問い合わせ先：国土交通省江戸川河川事務所調査課

◇ 住所：千葉県野田市宮崎134

◇ 電話：0471(25)7317

綾瀬川をきれいにする施設



学習のねらい

○下水道や浄化施設など、綾瀬川をきれいにする施設の仕組みを学ぶ。

1. 荒川導水

延長およそ 16 km の導水管によって、荒川の水を綾瀬川、伝右川、毛長川、芝川の 4 つの河川に導水する事業です。4 つの河川で合計 3 ml/s の水を導水し、清流ルネッサンスの諸施策とあわせて、水量の確保及び水質の改善をめざします。また下水道整備の進展などによって綾瀬川、芝川の水量は減り続け、川の流れが失われつつあります。荒川の水を導水することで、流れのある川らしさを取り戻すことも目的の一つです。この事業は、全国初の試みとして、地下鉄（埼玉高速鉄道）と共同で整備しており、トンネルの上部を地下鉄として、下部を河川の導水路として利用します。

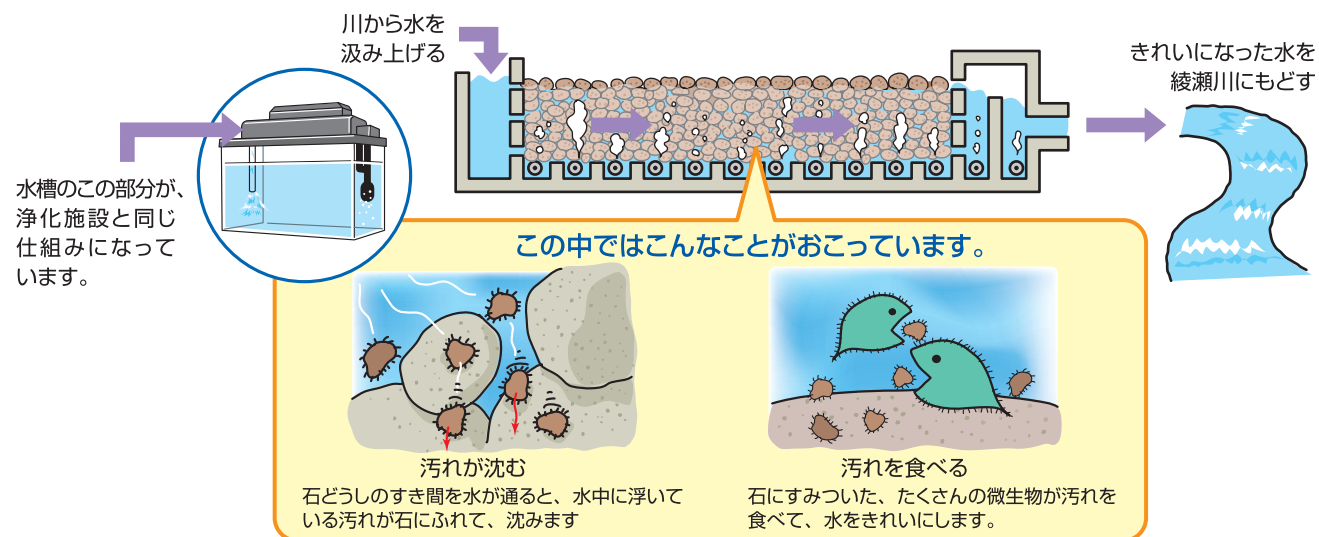


荒川導水のルート

綾瀬川の放流口。
さいたま市南部領辻地先より 1.17 ml/s を放流します。

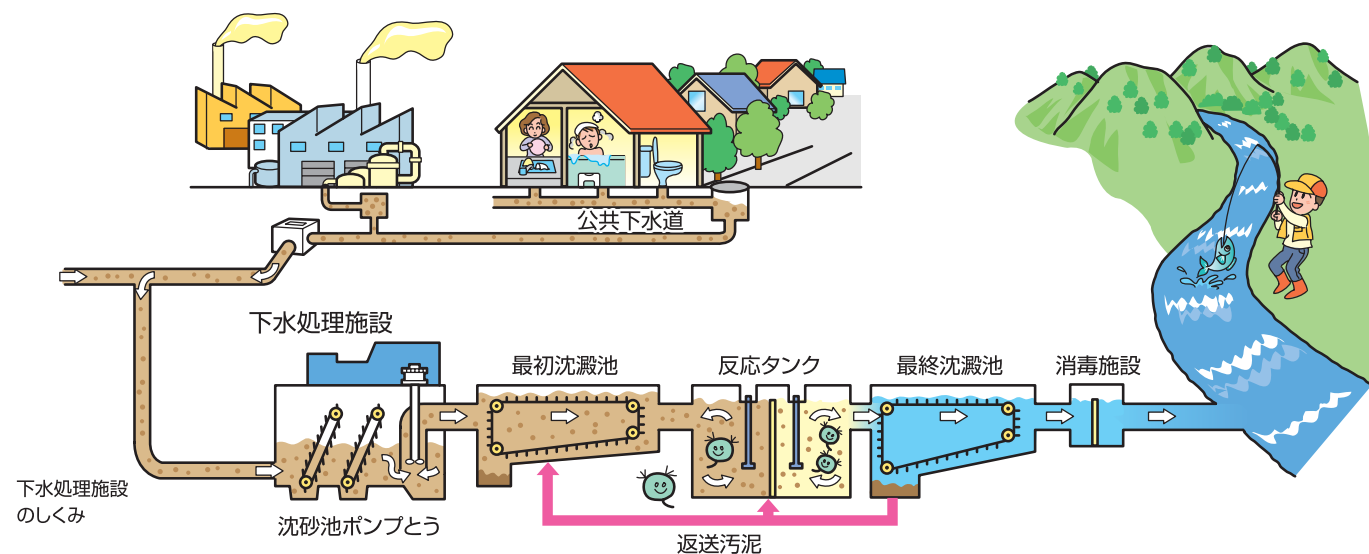
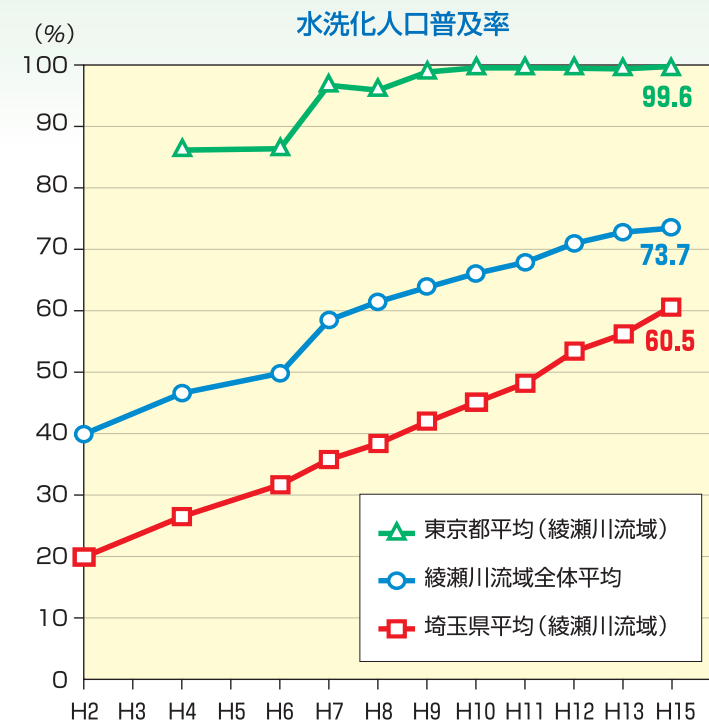
2. 浄化施設

本来の川には汚れが流れ込んでも、瀬や淵などで自然にきれいにする自浄作用があります。これは川底に沈んだ石などに汚れが付着したり、石の表面にいる微生物が、汚れを分解することによって起こります。浄化施設は、こうした自然のしくみを活用しようというアイデアから、礫（石）を敷き詰めた層に空気を送り、そこに汚れた水を通すことで浄化するようにしたものです。この方法を曝気付礫間接触酸化法と言います。

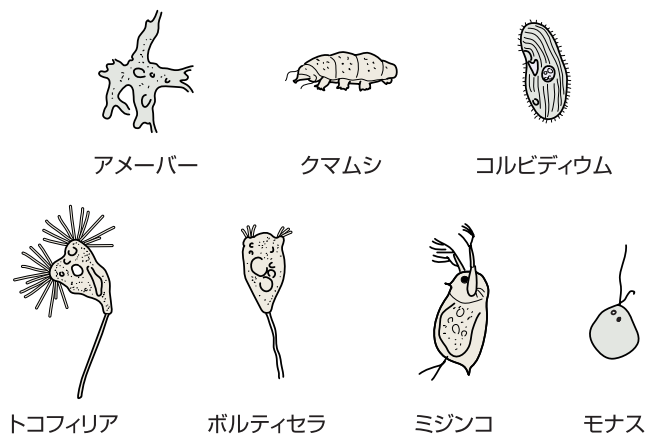


3. 下水道のしくみ

綾瀬川の一番の汚れの原因である家庭排水が、直接川に流れこまないように下水道の整備が進められています。平成 8 年度において、綾瀬川流域全体の水洗化人口普及率（処理人口に対する水洗化人口の割合）は 61% でしたが、平成 15 年度には 73.7% に達しました。その内訳は、東京都葛飾区、足立区がほぼ 100%、埼玉県内が 60.5% であり、今後埼玉県内の流域の下水道整備を急ピッチで進める必要があります。



水をきれいにする主役



下水処理場の反応タンクには 1 リットル中におよそ 200 種類、2 億匹の微生物がいます。タンク内に送られる空気によって活性化した微生物は、汚水のなかの有機物を酸化分解し水をきれいになります。反応が終わった段階で微生物と処理水とに重力分離し、分離した微生物の一部は再び反応タンクに戻ります。そして、水は消毒して再び川に戻ります。

綾瀬川の水質を学べる施設



1. 元荒川水循環センター

元荒川水循環センターは熊谷市、行田市、吹上町、川里町、鴻巣市、北本市、桶川市の下水処理を行う下水処理施設です。処理場の広さは18 ha あり、処理人口は約60万人あります。処理された水の多くは元荒川に流されますが、非かんがい期（11月1日～3月31日）においては0.3 m³/sの水が綾瀬川に放流されています。毎年9月10日の下水道の日に施設見学会が開かれる他、それ以外の日でも年間を通じて施設見学を受け付けています。

問い合わせ先：元荒川水循環センター

◇ 住所：桶川市小針領家939

◇ 電話：048(728)2011



空から見た元荒川水循環センター



2. 越谷浄化施設

綾瀬川の水質浄化を目的に平成8年（1996）に完成した施設で、礫間接触酸化法という自然の浄化作用を用いて、綾瀬川の水を0.6 m³/sきれいにしています。この施設を汚水が通ることによって60～75%の汚れを除去しています。

問い合わせ先：江戸川河川事務所中川出張所

◇ 住所：埼玉県越谷市越ヶ谷4-2-41

◇ 電話：0489(62)2634



この下に浄化施設があります。



水質センター



3. 桑袋ビオトープ公園



足立区花畑にあった桑袋小学校跡地に、桑袋浄化施設と一体となって足立区が整備した公園です。約1.3haの敷地にため池やハス田がつくられ約360本の樹木が植栽される等、かつて足立区で見られた自然環境を再現し、地域に適した生態系を呼び戻すことを目的としています。

※ビオトープとは、ギリシア語の「bios」（生き物）と「topos」（住むところ）を語源にドイツで造られた「生物の生息する場所・育成する場所」を意味する言葉。



綾瀬川の生きものや植物を学ぶことができます。

●桑袋浄化施設

綾瀬川に合流する前の伝右川の水を浄化して、少しでもきれいに流すための施設で、平成16年9月に本格的に運用されました。浄化水量は0.22 m³/sです。浄化された水は綾瀬川に放流され、1部は桑袋ビオトープ公園の池にも流されています。



この下が浄化施設です。

●あやせ川清流館

園内には情報発信施設として「あやせ川清流館」が設置され、綾瀬川の水質や環境、ビオトープなどについて学習できます。定期的に園内及び周辺地域の自然観察会やイベントを一般に向けて開催している他に、小・中学校における総合学習など自然体験学習への対応も行っています。



開園時間：9:00～17:00（11月～1月は、16:30まで）
休園日：月曜。あやせ川清流館は月・火曜休館。

（祝日の場合、翌火曜休園）

年末年始（12月28日から翌年1月4日）

入園料：無料

アクセス：東武伊勢崎線「谷塚駅」もしくはつくばエクスプレス「六町駅」から東武バス「花畑桑袋団地」行きで「保育所前」下車。徒歩5分。

問い合わせ先：桑袋ビオトープ公園（あやせ川清流館）

◇住所：東京都足立区花畑8-2-2

◇電話：03(3884)1021



綾瀬川の自然を取り戻す



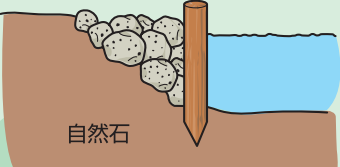
学習のねらい

- 綾瀬川の自然を取り戻すために行われている試みを学ぶ。
- 自然は、人間の努力によって再生することを理解する。

綾瀬川流域にも、ヨシ等の水生植物が見られる場所が残っています。野鳥や魚類の生息の場所として重要な水生植物など、自然の景観を保全していくとともに、護岸等により整備されている地域においても自然を取り戻すように努めています。

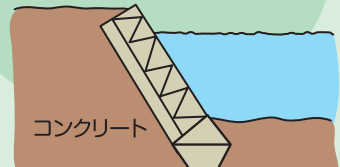
今までは…

自然素材を使った工法



- 生き物にやさしいが、洪水のときたえられないか不安。

洪水対策を中心にした工法

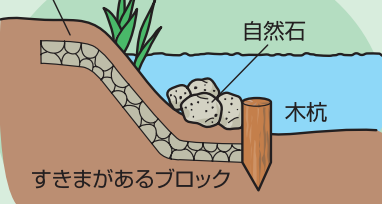


- 洪水をふせぐ力がありますが、見た目が悪く生き物がすめません。

これからは…

土をかぶせる

ヨシを植える



- がんじょうな素材で洪水をふせぎます。生き物にもやさしく見た目も楽しめます。



礮橋下流の中州
自然に中州ができ、水鳥たちの生息する良い空間になっています。

● ワンド



ワンドとは、本流沿いにできた小さな入り江のことを意味します。ワンドの中の水はとても緩やかで、魚類にとっては、幼魚の生育の場、台風など緊急時の避難場所になります。また弱い流れを好む生物の生息場所にもなります。



立合橋下流のワンド

● ラグーン

ラグーンとは、沼などの浅い場所のことを言います。綾瀬川では岸を少しだけ削って石を置き、その下に昆虫や、その幼虫が暮らせるようにしました。石のまわりは、小さい魚の隠れ場所にもなります。また、野鳥の休憩場所として木の杭を立てました。こうした場所は、水辺の生き物だけでなく、流域の方々が川とふれあえる場にもなっています。



埼玉県草加市に造られたラグーン

● ビオトープ

国土交通省では、八潮市大曽根地区においてビオトープの整備を実施しています。この地域は、綾瀬川下流部において唯一高水敷が形成されている地区であり、ヨシ原や池が見られる等、綾瀬川の中でも自然度の高い地域です。周辺の貴重な生態系や湿地帯の保全を図るとともに、綾瀬川の魚が池に自由に入出りできるように魚道などを整備しています。



空から見たビオトープ



大曽根ビオトープ

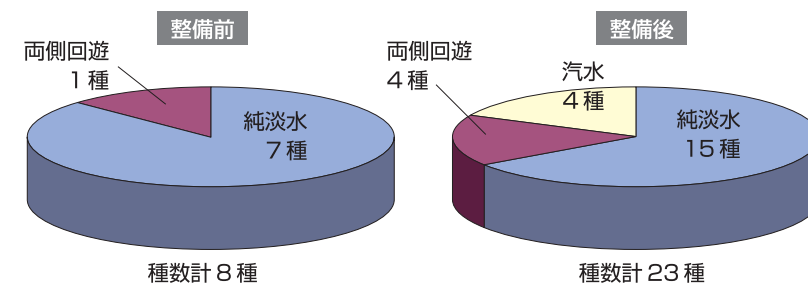
大曽根地区では、魚介類、鳥類、植生類に関する調査を毎年行っています。平成16年度の調査では、ビオトープの整備後にほぼ定着した魚種として、新たに10種が確認されています。これら魚種は、純淡水魚が半分を占めますが、本川との魚道効果によって汽水魚も確認されるようになりました。池内が純淡水域の単純な種構成から多様な種構成に変化したと考えられます。

鳥類は、29種が確認され、ヨシ原では冬季にオオジュリン、夏季にオオヨシキリが多く、その他、春から夏にはツバメ、キジバト、冬季にはツグミなども見られました。池では、春季にバン、冬季にはカワウ、カルガモ、ホシハジロ等のカモ類が多く確認されています。



住民との協働による調査

整備前後の生活型の変化



自分たちにはできることは?



学習のねらい

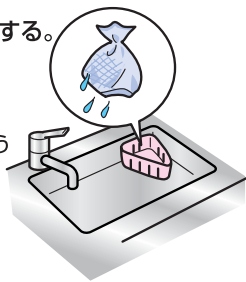
- 水質汚濁の最大の原因である生活排水を減らすために自分たちにはできることは何があるかを考える。

1. 家庭でできること

◆ 台 所

- ・ 食べ物を作り過ぎない。
買い過ぎ、作り過ぎは残飯の山が増えるだけです。
台所から流すゴミをまず減らすことが大切です。

- ・ 流しから調理くずを流さないようにする。
三角コーナーや網かごには水切りネット等を付けて、細かいくずを取り除く。
また流し台のゴミはこまめに取り除くようにする。



- ・ 米のとぎ汁は、リンや窒素を多く含むため
流しに直接流さず、植木や花壇などにまいて、
肥料として使う。

- ・ 食器洗いには、アクリルやたわしなどを使い、洗剤をあまり使わない。

- ・ 使った油は流さないようにする。
天ぷら油は、油こし紙などで汚れを取り除き、何回か繰り返し使う。
捨てるときは、古紙やぼろ布などにしみ込ませたり、
油固化剤などを使ってゴミとして出す。

- ・ 食器等の汚れは、キッチンペーパー
などで拭いてから洗う。



拭き取りの 報告事例	拭いて洗った場合のBOD負荷量の削減		
	拭かない	拭いた	削減負荷量
ハンバーグの場合	3.5g	2.3g	1.2g
トンカツの場合	23.6g	19.5g	4.1g

(資料) 国立環境研究所資料

◆ 風 呂

- ・ シャンプーやリンス、入浴剤
などを使いすぎないようにする。

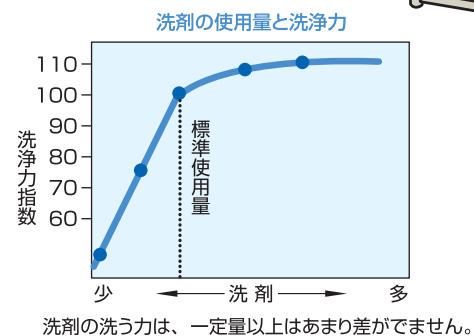
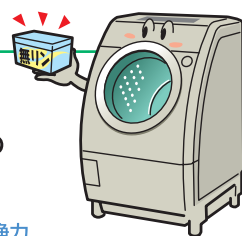


- ・ 風呂の残り湯は、洗濯などに再利用する。
残り湯は20～40℃あるため、少ない洗剤で
汚れが落ちます。



◆ 洗 濯

- ・ リンの含まれている洗剤は使わない。
- ・ 洗濯の時は、洗剤や柔軟仕上げ剤の
量を使いすぎないようにする。



◆ トイレ

- ・ ティシュペーパーは捨てない。
水に溶けない紙は、下水道がつまる要因になります。

2. 台所からでる汚れ

一人あたりの生活排水量は平均 200 リットルあり、汚れは約 40 グラムあります。そのうちの 3 分の 2 は台所からの排水であることを考えると、台所から汚れの原因となる物質がたくさん流されていることがわかります。

台所からでる汚れはこんなに川や海を汚しています。

汚れのもと () 内の量を 捨てたら…	しょう油 (15ml)	米のとぎ汁 (2ℓ)	みそ汁 (200ml)	マヨネーズ (10ml)	牛 乳 (200ml)	使用済みの油 (500ml)
汚れのおおよその値 BOD (mg/ℓ)	150,000	3,000	35,000	1,200,000	78,000	1,000,000
魚が住める水質 (BOD 5mg/ℓ程度) にするために必要 な水の量は浴槽 何杯分 (浴槽1杯300ℓ)	1.5杯分	4杯分	4.7杯分	8杯分	10杯分	330杯分

3. 台所からでる汚れ

綾瀬川には、空き缶などの小さなゴミの他、自転車やバイク、テレビといった家電製品など大きなゴミが見られます。こうしたゴミの不法投棄、散乱を防止するための施策を行政が考えていかなくはなりません。一方、流域住民は、川にゴミを捨てない。ゴミを見つけたら拾うといった心構えを常にもつことが大切です。また町中で捨てられた空き缶やたばこなどが、雨が降ったときに川に流されているといった側面もあり、町中でのポイ捨ても絶対に行わないことも徹底しましょう。



綾瀬川に捨てられたゴミ





綾瀬川清流ネットワーク

問い合わせ先：江戸川河川事務所調査課

住 所：千葉県野田市宮崎134

電 話：0471(25)7317