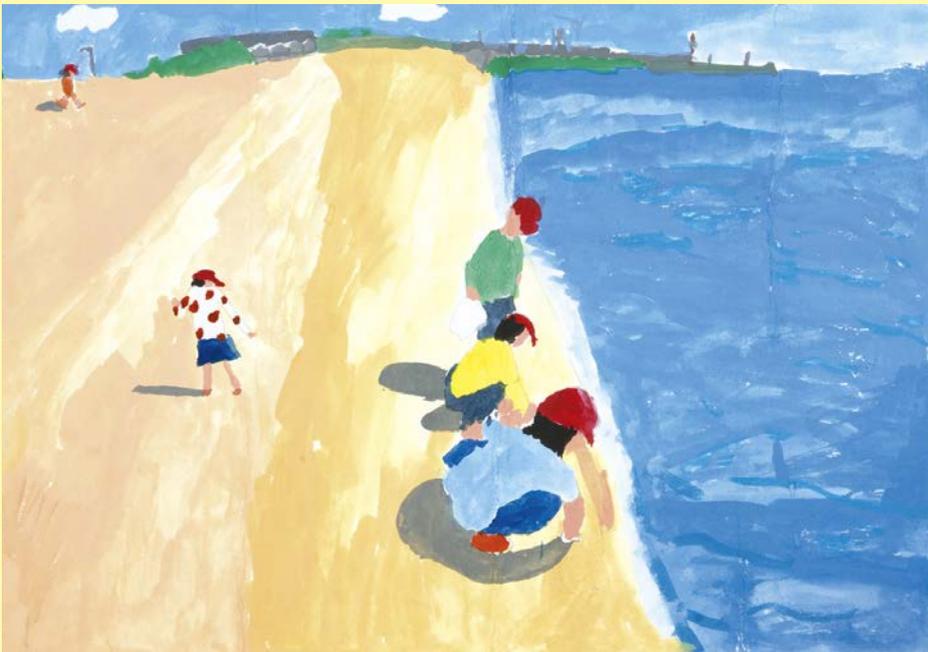




小学生高学年用
2019年度版

環境たんけんの旅

～ 大牟田の過去・現在・未来 ～



はじめに

わたしたちがくらす大牟田の環境はどうなっているのだろうか。東に山があり、西に海がある。山から海へ川がいくつも注いでいる。町には多くの工場が立ちならぶ。このような大牟田のすがたは、昔と今とどのように変わってきたのだろうか。

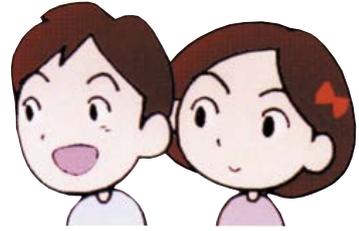
大牟田の環境を学び、わたしたちの生活をふり返り、これからどうすればいいのか考えてみよう。

目次

出かけてみよう！環境たんけん	1	(2)環境を守る活動	17
1. 大牟田の特ちょう	2	(3)こどもエコクラブ活動	17
2. 過去の大牟田	3	5. 大牟田の自然環境	18
(1)60年前の大牟田		(1)絶めつしそうな生き物たち～絶めつきぐ種～	18
～石炭産業の発てんと公害の発生～	3	(2)しん入してきた生き物たち～特定外来生物～	19
(2)50年前の大牟田～進みだした公害対さく～	6	(3)自然観察場所	20
3. 現在の大牟田	7	(4)ホテルマップ	21
(1)空のよごれ（大気おせん）	7	【資料編】	
(2)水のよごれ（水質おだく）	9	資料1 関係課や環境学習し設	22
(3)身近な環境問題（そう音・悪しゅう）	13	資料2 環境学習などのせん門家	24
(4)地球温だん化（地球環境問題）	14	資料3 市役所の取り組み	25
4. 未来の大牟田	16	資料4 大牟田市の環境年表	26
(1)みんなでやろう！エコ行動	16		

出かけてみよう!

かん きょう
環境たんけん



みなさんは大牟田の環境のことをどれくらい知っていますか。街の中心部には大型店や工場が立ちならんでいます。新幹線の駅もできました。大牟田には山も川も海もあります。初夏には川にホタルが飛び交います。

みなさんは三池山に登ったことはありますか。有明海や近くの川で魚つりをしたり、遊んだりしたことはありますか。ひとくちに大牟田の環境といってもさまざまな側面があるようです。

みなさんはしょう来の大牟田を、どのような町にしていきたいと思いませんか。この本には大牟田の今のすがただけでなく、過去のすがたをまとめています。

この本をヒントに、先生やお父さんお母さんたちと、大牟田の環境について調べてみましょう。



きょう子さん かん太君

おおむ た かんきょう
大牟田の環境といっても、
近所のことぐらいしか、
分からないなあ…

わたしが君たちを
かんきょう
環境たんけん
連れて行ってあげよう。



クリーン博士

おおむた

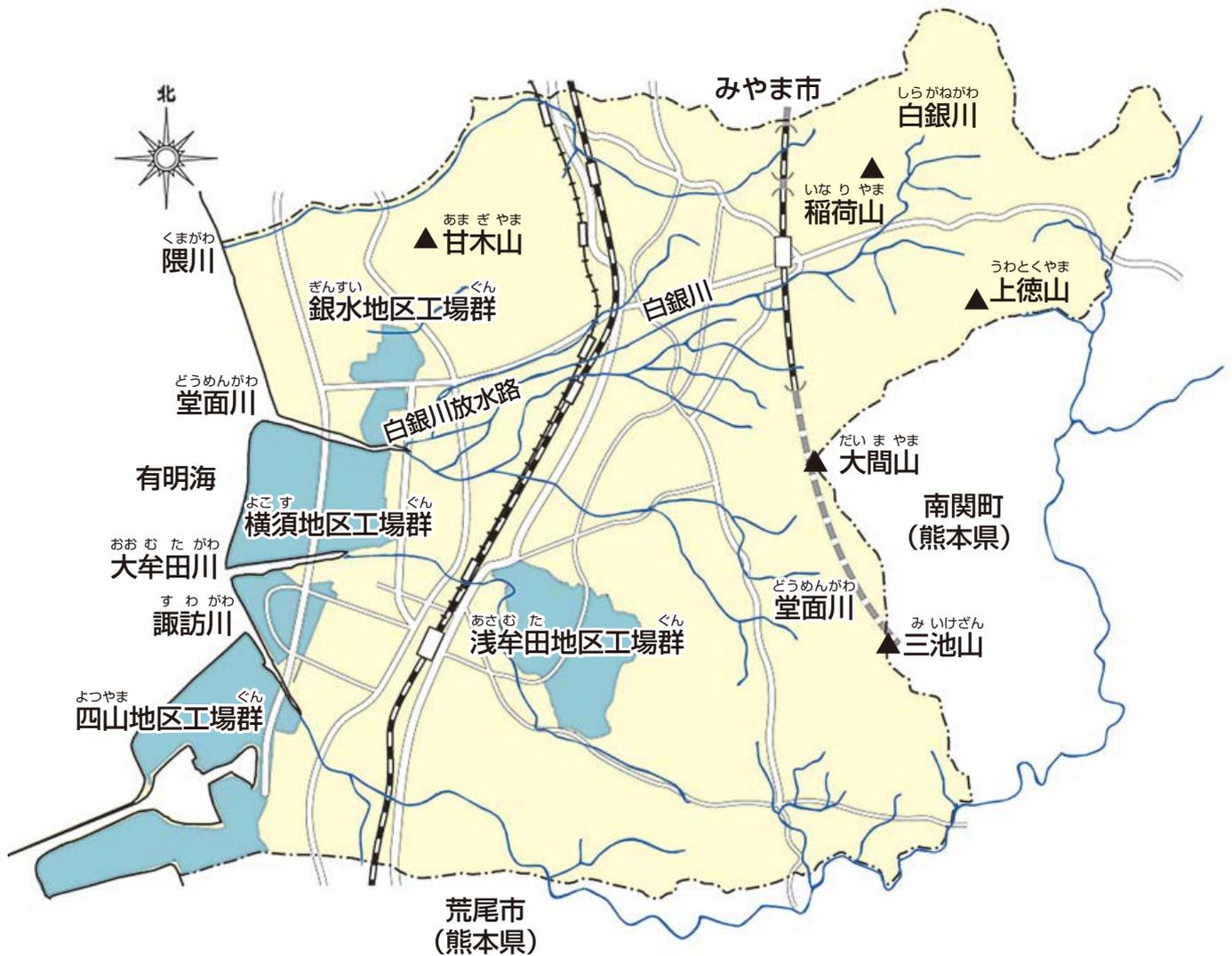
1 大牟田の特ちょう



おおむた ふくおか
大牟田市は福岡県の南部にあり、東にはみいげざん だいまやま
ありあけかい
地帯があり、西には有明海が広がっています。

そう
総面積は81.45km²、人口は約11万5千人です。

くん
市街地の周りに工場群があるのが特ちょうです。



おおむた
大牟田市の特ちょう

2 かこ おおむた 過去の大牟田



かこ おおむた
過去の大牟田の空や川の様子はどうだったのでしょうか。
かん太君、きょう子さんといっしょに調べてみましょう。

(1) 60年前の大牟田 ～石炭産業の発てんと公害の発生～

むろまち おおむた
室町時代の文明元（1469）年、大浦町稲荷山で、「燃ゆる石」（石炭）が発見されたと伝えられて
います。きょうほう やながわはん やながわはん おのはるのぶ ひらのやま かえい
享保6（1721）年には柳川藩（柳河藩）の家老小野晴信が平野山で、嘉永6（1853）年には
み いけはん いもうやま さい
三池藩が生山で石炭の採くつを始めました。

み いけたんこう みんえい か さい ほんかくか おおむた
明治22（1889）年、三池炭鉱の民営化とともに石炭採くつが本格化し、大牟田は国内有数の産
炭地に成長しました。市内には大規模な石炭化学コンビナートが形成されました。



昭和30年ごろの大牟田の風景（右手の建物群からは黒いけむりがたくさん立ち上っている）

昭和30年代から40年代、工場のはい水やけむりにふくまれる、おせん物質を原因とする公害病が
全国各地で発生しました。このころ大牟田でも深くな公害になやまされました。



ワンポイント!

日本の四大公害病

昭和30年代から40年代、全国各地で発生した公害病のうち、特にひ害が大きいものを「四大公害病」といいます。

名ししょう	発生地	原因物質
みなまた 水俣病	くまもと みなまたわんえんがん 熊本県水俣湾沿岸地いき	化学工場のはい水にふくまれる有機水銀 (メチル水銀)
にいがたみなまた みなまた 新潟水俣病（第二水俣病）	にいがた あがのがわ 新潟県阿賀野川流いき	
イタイイタイ病	じんづうがわ 富山県神通川流いき	こうざん 鉱山のはい水にふくまれるカドミウム
よっかいち 四日市ぜん息	よっかいち 三重県四日市市	石油化学コンビナートのけむりに ふくまれるいおう酸化物

今から約50年前（昭和40年代）のおおむたの大牟田の様子をもう少し詳しく見てみましょう。

◆ 空の様子

石炭化学工場などから出るけむりには、すす（ばいじん）やいおう酸化物などの有害物質がふくまれていました。

ひ害が大きい地いきでは、せんたく物は外にほすことができず、トタンの屋根はすぐにいたんでしまい、白い自動車は一日ではい色によごれてしまっていたといわれています。



黒いけむりが立ち上る



おおむた 大牟田市役所屋上から西方（おおむた 大牟田駅側）を望む（ばいじんが上空をただよっている）

◆ 川の様子

おおむたがわ 大牟田川は、赤色、青色、黒色、黄色などさまざまな色の工場はい水が流れこみ、七色の川とよばれていました。

おおむたがわ 大牟田川では工業原料となる有害な化学物質が工場から流出し、川面に引火する事故も発生しました（燃える川事件）。

おおむたがわ 大牟田川の川底には、水銀やカドミウムなど、有害な化学物質をふくむヘドロが大量にたい積していました。



工場はい水が流れ、よごれていたおおむたがわ 大牟田川



おおむたがわ
大牟田川の下流いきにたまっていたヘドロ

おおむたがわ
当時の大牟田川は、魚のすめない川でした。

河口付近で採れる貝には、タールのようなにおいが付くなど、水産物のひ害も発生しました。

◆ 公害が病気を引き起こした

全国各地で有害なけむりやはい水が原因となつて、住民の健康ひ害が発生しました。

おおむた
大牟田でも工場から出される有害なけむりによって、体調の不良をうったえる人びとが現れました。



おおむた
大牟田は国内有数の産炭地として発てんしてきた。
町の発てんで、市民のくらしは快適になったかな。
いつしか大牟田は、空も川もよごれた公害の町としても有名になってしまった。たくさんの住民が公害に苦しんだんだよ。

公害を二度と起こさないために、わたしたちは何ができるかな。

(2) 50年前のおおむたの大牟田 ～進みだした公害対さく～



協定

※1 公害防止協定

公害を防ぐため、工場と市や住民との間で取り交わした約束事。環境保全協定ともいう。

このまま大牟田を死の町にしてしまわないように、公害を防止する取り組みが本格化しました。

公害を起こさないために、工場とおおむた大牟田市や地いき住民の間で協定※1が結ばれました。



法りつ

※2 大気おせん防止法

空のよごれを防ぐため、条件に当てはまる工場などにとどけ出をさせ、けむりのよごれを規制する法りつ。

◆ 空のよごれを防ぐ

昭和43（1968）年、工場のけむりを取りしめる法りつ※2ができました。

工場はけむりをきれいにするそう置を開発しました。



おおむたがわ
大牟田川の底にたまった
へドロを取りのぞく様子



法りつ

※3 水質おだく防止法

水のよごれを防ぐため、条件に当てはまる工場などにとどけ出をさせ、はい水のよごれを規制する法りつ。

◆ 水のよごれを防ぐ

昭和45（1970）年、工場のはい水を取りしめる法りつ※3ができました。

工場は、はい水のよごれを取りのぞくし設（はい水しよ理場）を、横須地区に造りました。

福岡県は、大牟田川や大牟田港の底にたまったへドロを取りのぞくしゅんせつ工事を行いました。



法りつ

※4 公害健康ひ害のほしょう等に関する法りつ

公害病かん者などの救さいや、大気のおよごれによる健康ひ害の予防を目的とする法りつ。

◆ 公害病から市民を救う

公害病で苦しむ人たちを救うため、国は法りつ※4を、大牟田市は条例※5を作りました。

のべ3,400人をこえる人が公害病のにん定を受け、今でも652人（平成30年3月31日現在）が、ぜん息などの病気で苦しんでいます。



条例

※5 大牟田市特定 こきゅう器しつ病かん者 健康ひ害保護条例

法りつで救さいできなかったかん者を救さいするため、大牟田市が独自に作った条例。

3 げんざい おおむた 現在の^{げんざい}大牟田



げんざい おおむた かんきょう
現在の^{げんざい}大牟田の環境はどうなっているのかな。

かん太君、きょう子さんといっしょに調べてみましょう。

(1) 空のよごれ (大気おせん)

公害をくり返さないために大牟田市は、空のよごれを24時間、常に^{つね}かんししています。



市役所でかんししています



いっばん環境大気測定局
いっぱん的な大気のおせん^{じょう}状況^{じょう}（空のよごれ）をかんしするための測定局です。

自動車はい出ガス測定局
自動車から出るはい気ガスによる大気のおせん^{じょう}状況^{じょう}をかんしするための測定局です。

大気おせんのかんし^{そくてい}測定局^{おおむた} (大牟田市と国の測定局^{そくてい})

◆ 空のよごれの原因^{げんいん}

石油や石炭などの燃料（化石燃料^{ねんりょう ねんりょう}）を燃やすと、さまざまなよごれが発生します。工場で作るときだけでなく、自動車を運転したり、料理をしたりするわたしたちの毎日のくらしが、空をよごす原因^{げんいん}になります。

空をよごす主な物質^{ぶつしつ}

【いおう酸化物(SOx)^{さんかぶつ ソックス} ※主に二酸化いおう^{にさんか}】

石油や石炭などを燃やすときに発生します。こきゅう器官にえいきょうをあたえ、気管支えんやぜん息などを起こします。かつては大牟田の公害病^{げんいん}の原因になりました。

【ちっ素酸化物(NOx)^{そさんかぶつ ノックス} ※主に二酸化ちっ素^{にさんか そ}】

物が燃えるときに発生します。工場のけむりや自動車のはいガスにふくまれています。光化学オキシダント^{げんいん}の原因になります。

【光化学オキシダント】

ちっ素酸化物などが、太陽の光と化学反応^{はんのう}を起こして発生します。目やのどをいためたり、植物に悪えいきょうをあたえたりします。

【こう下ばいじん^か】

すすや粉じんなど、大きく重い粒子です。少しずつ地上にふり積もります。かつては大量にふり注いでいましたが、現在^{げんざい}は問題ありません。

【ふ遊粒子状物質(SPM)^{ゆう じょうぶつしつ エスピーエム}】

空気中にうかぶ小さく軽い粒子で、工場のけむりや自動車のはいガス、いなわら焼きのけむりや黄^{こう}さにもふくまれます。たくさんすいこむと、はいやこきゅう器官に悪えいきょうをあたえます。

【び小粒子状物質(PM2.5)^{しょう じょうぶつしつ ピーエム}】

空気中にうかぶ小さく軽い粒子のうち、直径が2.5マイクロメートル以下（1マイクロメートルは100万分の1メートル）の非常^{ひじょう}に小さな粒子です。こきゅう器のおく深くまで入りこみやすく、こきゅう器やじゅんかん器への悪えいきょうが心配されています。



用語

かんきょうきじゆん 環境基準

人の健康を守り、生活^{かんきょう ほんぜん}環境を保全するための環境^{かんきょう}上の目標とするあたい。

◆ 現在の空の状きよう^{げんざい じょう}

平成29年度は、光化学オキシダントとび小粒子状物質^{しょう じょうぶつしつ}が環境基準^{かんきょうきじゆん}を達成できませんでした。

これらの物質はいずれも、東アジアから流れてくるおせん物質のえいきょうが少なくないことから、国内の取り組みだけでは解決がむずかしくなっています。



おおむた 大牟田市役所屋上から西方（大牟田駅側）を望む

(2) 水のごれ（水質おだく）

◆ 市内の川の特ちょう

おおむた 大牟田の川は水量が少なく、多くのいぜきがあり、流れが少ないのでよごれやすいという特ちょうがあります。

用語

BOD（ビーオーディー）

水中のび生物が有機物（よごれ）を分解するのに使った酸素の量のこと。水のごれの度合いを表す。

よごれがひどいほどたくさん酸素を必要とする。あたいが大きいほどよごれがひどい。



おおむた 平成29年度 大牟田の川のごれ（大牟田市、福岡県調べ）

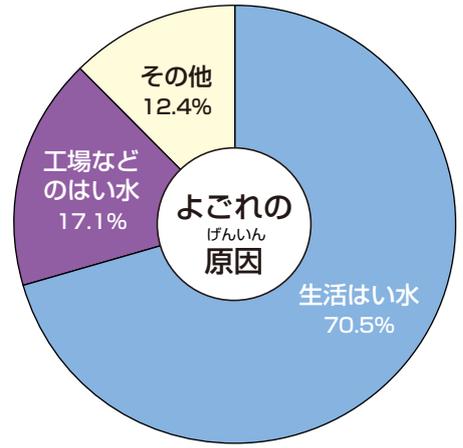
 **用語**

生活はい水

台所、せんたく、お風呂やトイレなど、毎日の生活から出るはい水。川をよごす原因。

◆ **川げんいんのよごれおおむたがわの原因**

50年以上前おおむたがわの大牟田川をよごしていたのは工場げんざいはい水げんいんでした。
現在の川げんざいのよごれげんいんの原因は、わたしたちの家庭から出る生活はい水げんいんが70パーセント以上をしめています。



大牟田おおむたの川げんいんのよごれおおむたの原因
(平成17年度 大牟田市調べ)

◆ **なにげなく流しているものが、川や海をよごしています**

川や海には、ある程度ていどのよごれぶんかいであれば分解する能力のうりやくがあります。これを自じょう作用げんかいといっています。

自じょう作用げんかいの限界をこえると、よごれがたまり始め、やがて魚のすめない川になってしまいます。

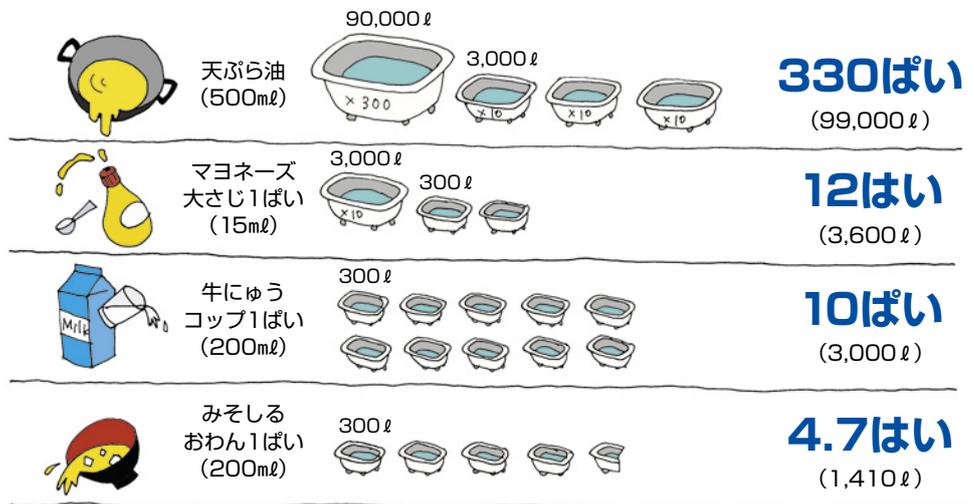
台所から流れ出る食べ残などが、どれくらい川や海をよごしているか見てみましょう。



生活はい水げんいんが流れこみ、白くあわ立ち川がにごっている様子

魚がすめるようになるまでに必要な水の量

～ コイやフナがすめる水にするには浴そう (300ℓ) 何はいの水が必要か ～





用語

じょう化そう

トイレのお水と台所やせんたく、お風呂などからの生活は水を、び生物の働きを利用してしよ理し、きれいな水にして放流するそう置。



参考

平成29年度の全国のお水しよ理人口ふきゆう率には、福島県のうち東日本大しん災のえいきょうで調査ができない市町村(檜葉町、富岡町、川内町、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村)はふくまれていません。

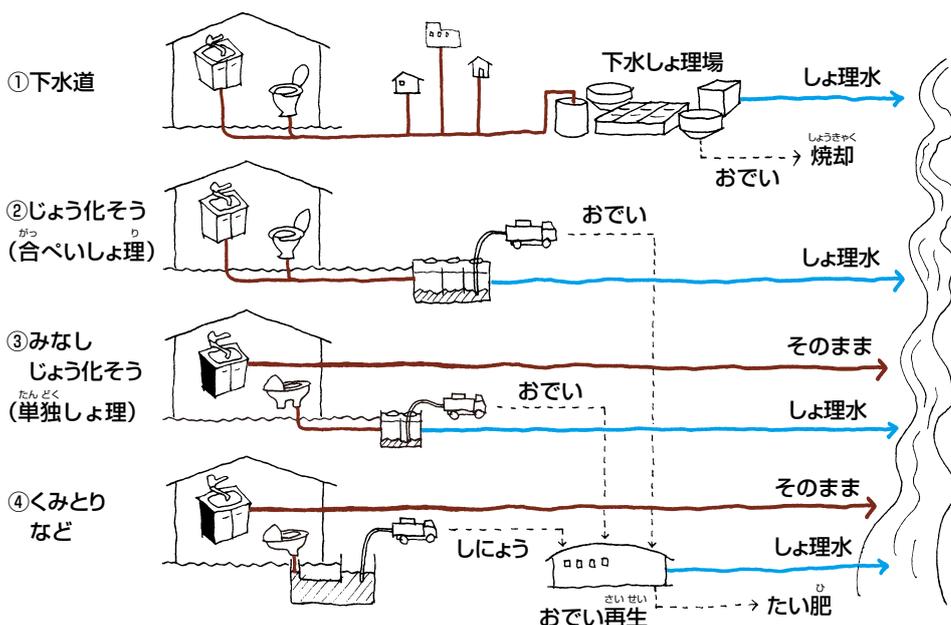
◆ 生活は水をきれいにするために

生活は水をきれいにするし設に、下水道があります。

下水道が使える地いきでは、じょう化そうの設置が効果的です。

大牟田市のお水しよ理人口ふきゆう率(下水道やじょう化そうなどのふきゆう率)は、平成29年度末で78.2%です。全国(90.9%)や福岡県(92.1%)と比べると、まだまだ低い水準です。

下水道もじょう化そうもない場合は、特に生活は水を減らす工夫が大切です。



生活は水のしよ理方法

◆ 水生生物から水のごれが分かる

川の中には、水のごれの程度により、いろいろな生き物がすんでいます。どのような生き物がすんでいるかを調べれば、その水のごれの程度を知ることができます。



ワンポイント!

水生生物の観察を行うときの注意点

水生生物の観察を行うときは、次の点に注意しましょう。

- ・観察に行くときは、必ずおとなといっしょに行きましょう。
- ・観察がしやすい服そうで行きましょう。
- ・ぬれてもいいくつをはいて川に入りましょう。
- ・雨がふったときは、観察を中止しましょう。
- ・観察が終わった生き物は、川の中に返しましょう。

みんなで楽しく観察しよう!



川の水のよごれを知るおもな指標生物



カワゲラ (5点)



ヨコエビ (5点)



サワガニ (5点)



ヒラタカゲロウ (4点)



カワナナ (4点)



ヒラタドロムシ (4点)



コカゲロウ (3点)



カワカゲロウ (3点)

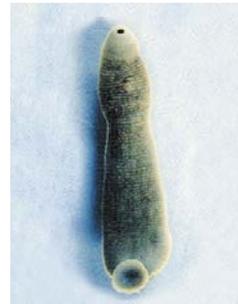


オニヤンマ (3点)

40mm
~



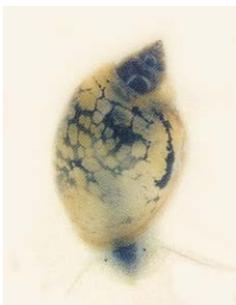
モノアラガイ (2点)



ヒルの仲間 (2点)



ミズムシ (2点)



サカマキガイ (1点)



赤いユスリカの仲間 (1点)



イトミミズの仲間 (1点)

実物の
大きさの目安

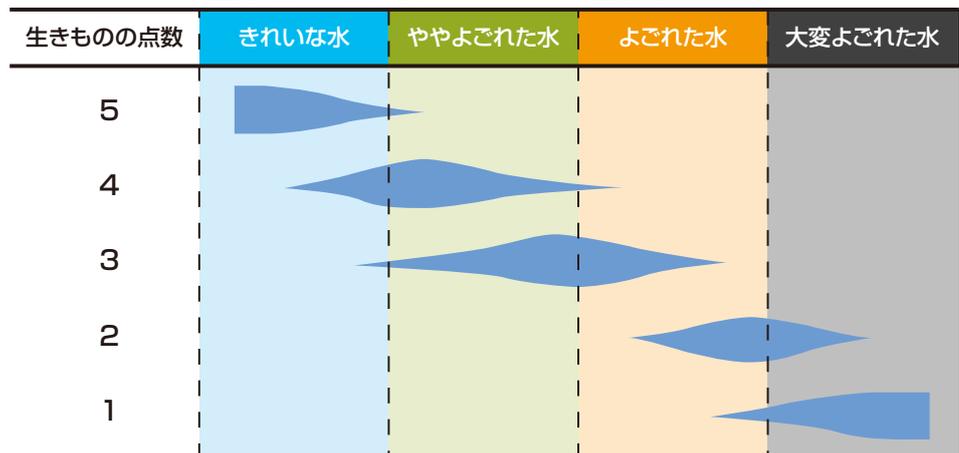
用語

指標生物

水中や川底では、よごれの程度に応じてことなつた生物がすんでいる。

さまざまな生物の中から「水や川底のよごれなどと深い関係を持って生息している」「どこにもいる」「かん単に採取できる」として選ばれた生物を指標生物という。

生き物の点数と水のよごれの程度との関係



(3) 身近な環境問題（そう音・悪しゅう）



参考

「野焼き」について

野外での野焼きは、「はいき物のしょ理および清そうに関する法りつ」によって、原則禁止されています。ただし、いなら焼きやどんど焼きなどは例外です。

ごみなどを野外で燃やさないようにしましょう。

「不法投き」について

ごみ出しのルールを守らずに、ごみなどを好き勝手にすることを不法投きといいます。

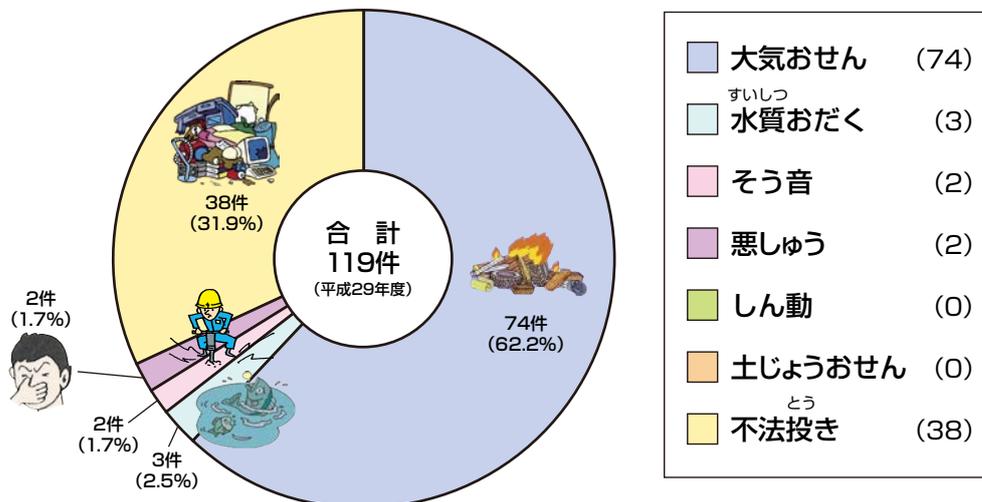
不法投きは、環境をよごすだけでなく、悪しゅうの原因になったり、人の健康に悪いえいきょうをあたえたり、地いきの自然を破かいしたりすることがあります。

不法投きは「はいき物のしょ理および清そうに関する法りつ」によって、きびしく規制されています。何気ないごみのポイすても、場合によっては一千万円のばっ金に問われることがあります。

ごみ出しルールを守り、環境をよごさないようにしましょう。

わたしたちの周りでは、日々さまざまな苦情が発生しています。

平成29年度の大牟田の環境に関する苦情で、一番多かったのは大気おせんで、野焼きの苦情がほとんどでした。2番目が不法投き、3番目が水質おだく、4番目にそう音と悪しゅうが続きました。



平成29年度 環境・公害苦情の内訳 (大牟田市調べ)

◆ そう音と悪しゅう

わたしたちの周りには、いろいろな「音」や「におい・かおり」があります。良い音やかおりもあればいやな音やにおいもあります。いやな音をそう音、いやなにおいを悪しゅうといいます。

そう音や悪しゅうは、気分をいら立たせたり、眠りや学習をさまたげるなど、健康に悪いえいきょうをあたえることもあります。

そう音や悪しゅうの感じ方は、個人差や体調、時間帯などによってさまざまです。例えば昼間気にならない犬の鳴き声でも夜中になるとうるさく感じる場合があります。また生ごみやふんによなどのだれもが不快に感じるにおいもあれば、料理やこう水など体調によって心地よく感じたり気分を害したりするにおいもあります。

わたしたちの周りを調べてみると、そう音や悪しゅうの原因になりそうなものがたくさんあります。わたしたちはおたがい快適にくらすために、人に迷わくをかけない気配りが大切です。

(4) 地球温だん化 (地球環境問題)

用語

温室効果ガス

地表から放出される赤外線をきゆうしゆうする気体の総しょう。水じょう気、二酸化炭素、メタンなどがある。

特に二酸化炭素は、地球温だん化に大きなえいきょうをあたえている。

参考

もし温室効果ガスがなかったら、放出される赤外線が全てうちゅうへ散ってしまい、地球の温度は-18℃になってしまうといわれています。

今のように生き物がすむことはできなかつたかもしれません。

参考

現在問題になっている温室効果ガスは、以下の7物質です。

- ・二酸化炭素
- ・メタン
- ・一酸化二ちっ素
- ・ハイドロフルオロカーボン類
- ・パーフルオロカーボン類
- ・六フッ化いおう
- ・三フッ化ちっ素

わたしたちがくらす地球上では、気候変動 (地球温だん化)、オゾンそうの破かい、森林の減少、さばく化、酸性雨、野生生物の絶めつなどさまざまな環境問題が起きています。

◆ 地球温だん化問題とは何か

地球は温室効果ガスといわれる、羽毛布団のようなガスに包まれています。このガスのおかげで、地球の気温は人や生き物がくらしやすい温度に保たれています。

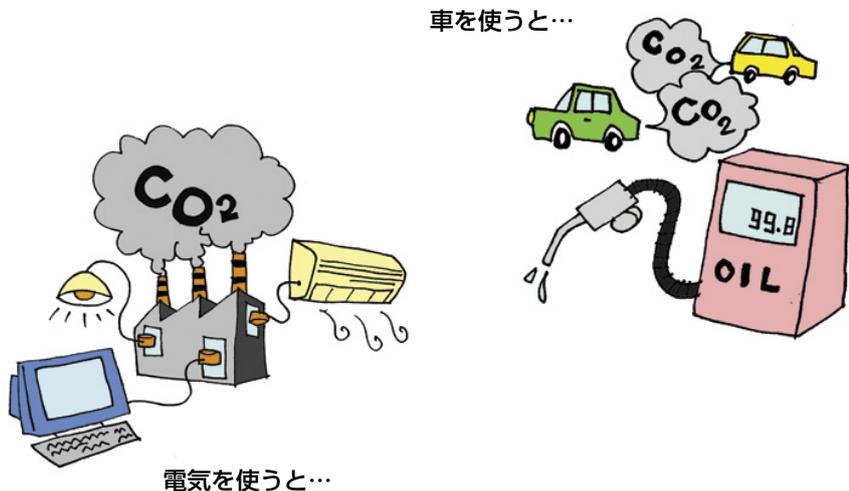
温室効果ガスが増えすぎると、羽毛布団を何も重ねたような状態になり、地球は暑くなりすぎて、生き物たちはくらしにくくなってしまいます。これが地球温だん化です。

温室効果ガスの正体は二酸化炭素や水じょう気です。二酸化炭素は、化石燃料 (石油や石炭など) を燃やすと大量に発生します。化石燃料は、工場だけでなく、自動車や台所のガスこんろ、給湯器など身の回りでも大量に使われています。

わたしたちが出す大量の二酸化炭素 (温室効果ガス) が、地球の気温をどんどん上昇させる結果、わたしたち自身の生活がさまざまな悪えいきょうを受けることを、地球温だん化問題といいます。



地球温だん化のしくみ



◆ 地球温だん化のえいきょう

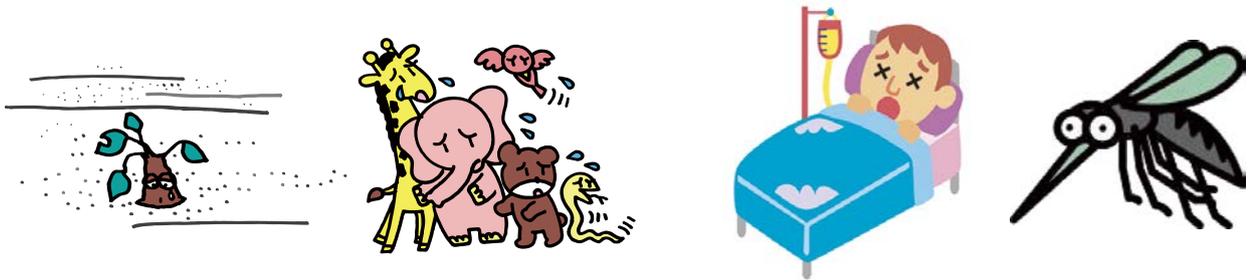
げんざい
現在のまま地球上の二酸化炭素が増え続けると、21世紀末には地球
へいきん
の平均気温は2.6℃～4.8℃上しようすると予測されています。

このまま温だん化が進むとどうなるのでしょうか。



ちようしよ
海水の熱ぼう張などで海面が上しよう。国内でも海岸近
くなど海ばつ高度が低い地いきでは水害が増える。

うすい
台風や集中ごう雨、こう水やかんばつなどの自然災害が
ぞうか
増加。国内では集中ごう雨などの水害が増える。



かんきよう
生息環境の変化やえさ不足が起こり、動植物が死ぬ。
国内では作物の品質やしゅうかく量が悪化する。

ねったいせい
熱帯性の感せんしょうの発生はん困がかく大。国内でも
い
デング熱など、かがばいはいする感せんしょうの流行が
ふ
増える。

主なえいきょう

◆ 地球温だん化は防げるのか

地球の温だん化はすでに始まっています。今すぐ温だん化を止めることはこんなです。温だん化を止めるには、温室効果ガスのはい出量を今の半分以下に減らさなければならないともいわれています。

わたしたちは二酸化炭素をできるだけ出さない省エネに取り組み、省エネ性能のすぐれた技術開発を進めていくことが重要です。また、温だん化のひ害を止めるための準備(適応)も、ますます重要になってきています。



げんざい おおむた かこ
現在の太田は、過去よりもずいぶん良くなりました。
しかし、生活はい水問題や地球温だん化問題などまだ
まだ身の回りには多くの環境問題があります。
おおむた
太田の未来を良くするには、何をすればいいでしょう
うか。

4 おおむた 未来の大牟田



良い環境かんきょうをつくるために、何ができるだろう。それはむずかしいことではありません。

エコ行動かんきょう（環境にやさしい行動）を進めましょう。

(1) みんなでやろう！エコ行動

家庭や学校でエコ行動に取り組もう。

エコ行動チェック表

※エコ行動ができている場合は、チェックらんに○をつけてください

No.	こ う 目	チェック
1	使っていない部屋の明かりは、こまめに消している	
2	パソコンやテレビなど、使っていないときはコンセントをぬいている	
3	冷だんぼうは、夏は28℃、冬は20℃を目安 <small>せってい</small> に設定している	
4	冷ぞう庫の開へい時間を短くし、つめこみ過 <small>す</small> ぎていない	
5	せん顔 <small>がん</small> ・歯みがきをするときは、お湯や水を流しっぱなしにしていない	
6	せんざいは使い過 <small>す</small> ぎないように、適量 <small>てきりょう</small> を使っている	
7	近所に出かけるときは徒歩や自転車で、遠くに出かけるときはバスや電車など公共の交通機関を利用している	
8	買い物はマイバッグを持って行き、レジぶくろはもらっていない	
9	地元 <small>と</small> で採れたしゅんの物（季節 <small>と</small> に採れる野菜や果物）を地元で消費している [地産地消 <small>ちさんちしょう</small>]	
10	食材は必要なものだけ買い、食べ残しをしていない	
11	食器やなべなどのひどいよごれは、ぼろ布 <small>ぬの</small> や紙でふいてからあらっている	
12	生ごみはしっかり水切りをしてからすてている	
13	使い終えた食用油や生ごみを流しに流さないようにしている	
14	ごみの分別をしっかりしている	
15	リサイクルできるものはリサイクルに出している	
○の数が12個以上		エコ度ばつ群！これからもがん張って
6個～11個		もう少しがん張ってみよう！
5個以下		しっかりと環境 <small>かんきょう</small> のことを考えてみよう！

(2) かんきょう 環境を守る活動

道路や公園などに落ちている空きかん、空きびん、紙くずなどを拾い集める清そう活動や花だん作りなど、住み良い町にしようと、いろいろな人たちがかんきょうを守る活動を行っています。

◆ 川や海をきれいにする

「市民に親しまれるきれいな川にしよう」と身近な川の清そう活動や草取り、花植えなどを行っている地いきのボランティア団体もあります。

三池海上保安部では、**未来に残そう青い海**をテーマに、有明海がごみや油などでよごれないよう指導や取りしまり

を行っています。また、市民に海上保安協力員になってもらい、有明海の環境を守るための活動に参加してもらっています。毎年、小学生と海上保安官がいっしょに海岸でのひょう着ごみ調査を実施しています。

漁業協同組合でも、大切な働く場である有明海の環境を守ろうと、海の清そう活動を行っています。



海岸のごみを調べる小学生と海上保安官

(3) こどもエコクラブ活動



参考

こどもエコクラブに参加すると、エコクラブ手帳やエコクラブニュースがもらえます。

興味がある人は、市役所の環境保全課（☎41-2721）まで問い合わせてください。

こどもエコクラブは、2人以上の仲間と大人のサポーターでつくる環境活動クラブです。子どもたちの自主的な環境学習や実せん活動を支えんするためのしくみです。

平成29年度末現在、大牟田で登録して活動しているクラブはありませんが、大牟田市ではずい時参加登録をば集しています。



自然観察会の様子

5 おおむた かんきょう 大牟田の自然環境



参考

平成13年6月に作成された「おおむた かんきょう大牟田市自然環境調査報告書」によると、植物820種以上、ほにゅう類19～20種、鳥類114種、は虫類13種、両生類11種、こん虫類1,290種以上の生き物がかく確にささられています。

みなさんはおおむた大牟田の動植物のことをどれだけ知っていますか。

わたしたちの周りには、鳥やこん虫、魚、木や草花などいろいろな生き物がくらしています。おおむた大牟田市がまとめた調査報告書によると、その数は2,300種にも上ります。中には最近あまりすがたを見かけなくなった生き物たちや、逆によく見かけるようになった生き物たちもいます。

(1) ぜつ絶めつしそうな生き物たち ～ぜつ絶めつきぐ種～

開発や気候変動（地球温だん化）のえいきょう、てんてき天敵となる外来生物の増加などさまざまな理由で、ぜつ絶めつきのき機にひんしている生き物たちがいます。

おおむた ぜつ大牟田にすむ絶めつのおそれのある種（かんきょう環境省レッドリストから）



和名：ニッポンバラタナゴ

コイ目コイ科

ぜつ絶めつきぐ I A類

和名：センベシアワモチ

イソアワモチ目イソアワモチ科

ぜつ絶めつきぐ I類



和名：コガタノゲンゴロウ

コウチュウ目ゲンゴロウ科

ぜつ絶めつきぐ II類

和名：ベニアジサシ

チドリ目カモメ科

ぜつ絶めつきぐ II類





和名：カスミサンショウウオ
サンショウウオ目サンショウウオ科
ぜつ
絶めつきぐⅡ類



和名：シオマネキ
エビ目スナガニ科
ぜつ
絶めつきぐⅡ類

(2) しん入^{にゆう}してきた生き物たち ～特定外来生物～



法りつ

※外来生物法

正式名は「特定外来生物による生態^{せいざい}けい等に係る^{けい}ひ害の防止^{ぼうし}に関する法りつ」。

自然環境^{かんきよう}に悪えいきょうをおよぼす外来生物^{ゆ にゆう}（特定外来生物）の輸入^{しゆい}や、飼育^{しゆい}やにがすことを取りしめる法りつ。

外国のさまざまな動植物（外来生物）が、ペット用や観賞用に輸入^{ゆ にゆう}されています。中には、野外^{ゆがい}ににげ出したり、すてられたりして野生化した結果、本来^{ほんらい}の自然環境^{かんきよう}に悪えいきょう



牟田堤^{むたつみ}（吉野^{よしの}）で大発生した
ブラジルチドメグサ

うをおよぼしているものがあります。このような動植物は、飼^かったりにがしたりすることが法りつ^{ぜつ}※で禁^{きん}じら



参考

身近には、以下のような特定外来生物がいます。

- ・オオクチバス
- ・ブラジルチドメグサ
- ・オオキンケイギク
- ・カミツキガメ など



かつだち^{かつだち}のりめん^{のりめん}をうめつくす
オオキンケイギク

れています。

ペットや観賞用植物は、最後まで責任^かを持って飼^かい、野生化させないようにしましょう。



どうめんかわ^{どうめんかわ}（三池^{みいけ}）で発見された
カミツキガメ



ワンポイント!

外来生物ひ害予防3原則

外来生物によるひ害を予防するため、次の3原則を守りましょう。

1. 入れない ～悪えいきょうをおよぼすかもしれない外来生物をむやみに日本に入れ^かない
2. すてない ～飼^かっている外来生物を野外にすて^かない
3. ひろげない ～野外にすでにいる外来生物は他地いき^かにひろげ^かない

(3) 自然観察場所



参考

生物多様性とは、生き物の「個性」と「つながり」のことです。

身近な自然といっても、森林、里地里山、河川、しつ原、ひがたなどいろいろな自然環境があります。

そこには、大型の動植物から小さいこん虫や細きんなどの目には見えない生物まで、いろいろな生き物がそれぞれの環境に適応して生活しています。

また、たとえばノゴリクワガタのあごなどのように、くわしく観察してみると、同じ種でも形や生態などに多様な個性を見ることができます。

これらは全て「生物多様性」の一例です。

生物多様性のたくさんのめぐみによって、わたしたち生き物の「いのち」と「暮らし」が支えられています。

わたしたちの身近にいる鳥やこん虫、植物などとの出会いを楽しみに野山などに出かけてみましょう。

自然の中で実物を見たり、聞いたり、ふれたりすることで、自然の温かさやさまざまな生き物が生きていること（生物多様性）をはだで感じてみてください。

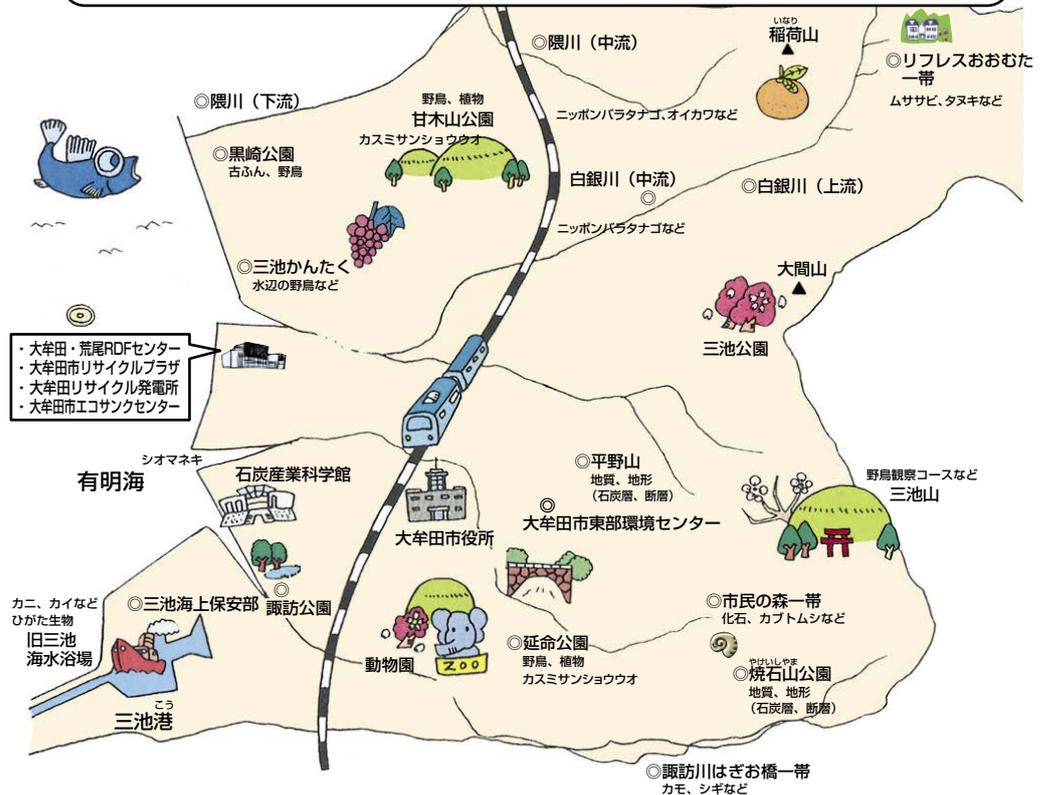
市は市内の生物調査を行っています。くわしくは大牟田市公式ホームページ (<http://www.city.omuta.lg.jp/>) をごらんください。

ホーム > 暮らし・環境 > 環境保全 > 自然共生社会の推進 >

大牟田市自然環境調査報告書の刊行について

または

ホーム > 組織から探す > 環境部 > 環境保全課 > 大牟田市自然環境調査報告書の刊行について



自然観察場所と環境学習施設



ワンポイント!

自然観察のマナー

自然観察を行う場合は、以下のマナーを守り、みんなで楽しく観察しましょう。

- ・動植物をむやみにとらず、みんなで観察しましょう。
- ・ごみは持ち帰りましょう。
- ・けがのないように注意しましょう。

資料1 関係課や環境学習し設

環境学習でわからないことや、環境学習し設を見学したいときは、たずねてみましょう。

関係課・し設名	内 容	住 所	電 話
かんきょう ほ ぜん 環境保全課	空気・水のごみやそう音のかんし、空き地のじょ草の指導、草かり機の貸し出し、地球温だん化対さくや自然保護など		41-2721
かんきょうぎようむ 環境業務課	ごみやしにようのしゅう集、リサイクルのすい進、じょう化そうのふきゅうそく進、ごみの不法投きのかんしなど		41-2723
はいき ぶつたいさく 廃棄物対策課	ごみやしにように関する計画の作成やごみ減量に関する取り組みなど		41-2732
都市計画・公園課	公園の建設や管理、町の緑を増やし守る	ゆうめいまち 有明町2-3	41-2782
土木管理課	川や水路の管理		41-2788
けんせつ 土木建設課	川や水路の整備		41-2789
しんこう 産業振興課	おおむた大牟田エコタウンプラン（リサイクル工場のゆうちなど）のすい進など		41-2724
農林水産課	農林水産業のしん興など		41-2754
えいせい 保健衛生課	大気おせんのえいきょうによる公害病かん者に対するほしょうなど	しらぬ ひまち 不知火町1-5-1	41-2669
きぎょう 企業局	水道管や下水道管の整備、水の給水や生活はい水のじょう化など	ゆうめいまち 有明町2-3	41-2850
おおむた 大牟田市石炭産業科学館	石炭、エネルギー、地球環境をテーマにした体験型学習し設 ホームページ http://www.sekitan-omuta.jp/	みさきまち 岬町6-23	53-2377

関係課・し設名	内 容	住 所	電 話
おおむた 大牟田市 かんきょう 東部環境センター	しにょうやじょう化そうおでい、生ごみ(せんぎょ店の魚のあら、学校給食の調理くずなど)をしよ理・資げん化(たい肥化)するし設	おおむらまち 大浦町14-10	59-3500
おおむた 大牟田市 おおむらだにうめたてち 第三大浦谷埋立地	し資げん物やエネルギー源としてリサイクルできないごみを埋め立てるし設	おおむらまち 大浦町14-1	59-3500 東部環境 センター内
大 牟 田 エ コ タ ウ ン	おおむた 大牟田市 リサイクルプラザ	けんろうまち 健老町467	59-1220
	おおむた あらお 大牟田・荒尾 RDFセンター	けんろうまち 健老町468	53-0411
	おおむた 大牟田 リサイクル発電所	けんろうまち 健老町472	41-4288
	おおむた 大牟田市 エコサンクセンター	けんろうまち 健老町461	41-2735
おおむた 大牟田市立図書館	かんきょう 環境に関する図書、ビデオ、新聞の記事など ホームページ http://www.library.city.omuta.fukuoka.jp/	たからざかまち 宝坂町2-2-3	55-4504
リフレスおおむた	キャンプ等の野外活動を始めとした研修やスポーツなど、多目的な活動を行うことができるし設(宿はく可能) ホームページ http://www.rifuresu.omuta.fukuoka.jp/	おおあざしか 大字四ヶ1221	58-7777
おおむた 大牟田市動物園	動物とのふれ合いや観察など ホームページ http://www.omutazoo.org/	しょうわまち 昭和町163	56-4526
ほあちちよう 海上保安庁 ほあん 三池海上保安部	ありあけかい 有明海をよごさないように指導や取りしまりを行い、海洋環境を保全する ホームページ http://www.kaiho.mlit.go.jp/07kanku/miike/	しんこうまち 新港町1	53-0521

資料2 環境学習などのせん門家

せん門家のみなさんといっしょに環境学習を始めてみましょう。

○自然保護・環境保全・自然体験活動に関する学習活動の支えんボランティア

分野	氏名・団体名	主な指導内容
エコ・リサイクル	平山 隆子	エコクッキング、リサイクル工作、小物作り
	おおむたEMエヴァクラブ (代表:千田 忠雄)	有用び生物(EM)を活用した環境じょう化活動の学習・指導
自然観察	柿川 和機	自然観察会を通じた環境学習(環境保全、水辺やひがたの生物、こん虫、野草)
	嶋田 雅俊	おおむた大牟田の野生生物の自然観察
	中嶋 秀利	おおむた大牟田の野生生物の自然観察
	永江 和彦	野鳥の観察を通じた自然保護・環境保全
	松永 公幸	自然観察会、生き物の展示・説明
	やのう 矢納 明子	自然観察、植物案内
	中岡 康二	自然観察、フィールドワーク、気象解せき、野鳥観察
	日本野鳥の会筑後支部 おおむた大牟田グループ	野鳥の観察、植物案内

問い合わせ：大牟田市生涯学習まちづくり推進本部 ☎41-2864

○地球温暖化問題に関する学習活動の支えんボランティア

	氏名
福岡県地球温暖化防止活動すい進員	馬場 恵美子

問い合わせ：環境保全課 ☎41-2721

○環境学習支えん団体

名しょう	主な活動	代表者
おおむた大牟田生物愛好会	自然調査、自然保護活動や観察会など	嶋田 雅俊
野鳥の会大牟田グループ	野鳥を中心とした自然保護や観察会など	永江 和彦
ネイチャーガイド・オオムタ「自然案内人」	自然観察会などを通して環境保全の啓発活動	柿川 和機

問い合わせ：環境保全課 ☎41-2721

資料3 市役所の取り組み

大牟田市は、環境にやさしい町を目指し、いろいろな取り組みを進めています。

○大牟田市第2次環境基本計画

大牟田市第2次環境基本計画は、良好な環境の保全とそう造に関する取り組みを進めていく上での指しんとして、平成23年度にさく定されました。環境像「発想、そして工夫 みんなで創る環境都市、おおむた」の実現を目指して、平成24年度からの10年間を計画期間とする、環境分野のマスタープランです。

○大牟田市地球温だん化対さく実行計画（エコオフィスおおむた21）

大牟田市役所では、地球温だん化を防ぐため、平成14年度に「大牟田市地球温だん化対さく実行計画」（エコオフィスおおむた21）をさく定し、温室効果ガスの6%さく減（平成12年度比）を目標に取り組んできました。平成23年度に計画期間を終えたことから見直しを行い、平成24年度からは新しい目標を立てて取り組みを進めています。

○大牟田エコタウンプラン

ある産業から出るはいき物を他の産業の原材料として活用し、最終的なはいき物をゼロにすることを「ゼロエミッション」といいます。

エコタウン事業は、ゼロエミッションの考え方をじくとして、環境と調和した町づくりを進める事業です。

「大牟田エコタウンプラン」では、これまでの使いすて社会から資げんじゅんかん・環境共生型社会への転かかんを図り、広いき的な環境保全と新産業のそう出・育成の取り組みを進めています。

健老町のエコタウンには、RDF（ごみ固形燃料）センター、リサイクル発電所、リサイクルプラザがか働し、紙おむつや建設はい材、自動車のリサイクルし設なども立地しています。また、環境学習し設としてエコサクセンターがあります。



おおむた
大牟田リサイクル発電所

資料4 大牟田市の環境年表

年代	主な出来事
1916年 (大正5年)	・横須工場群のばいえんにより、農作物にひ害が発生する
1917年 (大正6年)	・3月1日、大牟田市が誕生する（それまでは大牟田町だった）
1920年 (大正9年)	・大牟田川に流れた工場はい水によって、有明海の貝などにひ害が発生する
1954年 (昭和29年)	・市内10か所でこう下ばいじんの量を測り始める
1965年 (昭和40年)	・工場からベンゼンが大牟田川に流れて、川が燃える事件が発生する
1970年 (昭和45年)	・大牟田市に公害課ができる（現在の環境保全課） ・空気のごれを測るため、国が市役所の屋上に測定そう置を設置する
1973年 (昭和48年)	・ぜん息など公害によるひ害の救さいが始まる ・大牟田地いき公害防止計画を作る
1974年 (昭和49年)	・大牟田川や大牟田港のヘドロを取りのぞく作業を始める（～S50年） ※当時の大牟田港は、現在の大牟田港緑地運動公園の位置にありました。
1975年 (昭和50年)	・工場の共同終末しよ理場が動き始める
1988年 (昭和63年)	・スターウォッチング（星空観察を通して空気のごれを調べるイベント）を始める
1991年 (平成3年)	・生活はい水対さく啓発用ビデオ（めだかの詩）を作る
1992年 (平成4年)	・堂面川流いきが生活はい水対さく重点地いきに指定される
1993年 (平成5年)	・堂面川水けい生活はい水対さくすい進計画を作る（～H15年） ・ごみ散らん防止条例ができる
1995年 (平成7年)	・こどもエコクラブの活動が始まる

1996年 (平成8年)	<ul style="list-style-type: none"> ・フロン回しゅうを始める（～H13年） ・諏訪川の水を守るため、大牟田市・荒尾市・南関町で合同会議を始める ・家庭から出る使用済み食用油の回しゅうを始める（～H14年）
1997年 (平成9年)	<ul style="list-style-type: none"> ・ホテル観察会を始める ・環境アドバイザーの派遣を始める
1999年 (平成11年)	<ul style="list-style-type: none"> ・大牟田市環境保全率先行動計画（エコオフィスおおむた21）を始める
2000年 (平成12年)	<ul style="list-style-type: none"> ・サウンドスケープ（よい音さがそう）を作る ・大牟田川でダイオキシン類が検出される
2002年 (平成14年)	<ul style="list-style-type: none"> ・大牟田市環境基本条例、大牟田市環境基本計画、大牟田市地球温だん化対さく実行計画（エコオフィスおおむた21）を作る
2004年 (平成16年)	<ul style="list-style-type: none"> ・堂面川水けいでコイヘルペスウイルス病によるコイの大量死が発生する ・中国大同市と「草の根技術協力事業」（環境改ぜん技術交流事業）を始める
2005年 (平成17年)	<ul style="list-style-type: none"> ・大牟田市全いきが生活はい水対さく重点地いきに指定される
2006年 (平成18年)	<ul style="list-style-type: none"> ・大牟田市生活はい水対さくすい進計画（H18～H27年）を作る
2007年 (平成19年)	<ul style="list-style-type: none"> ・水素で動く燃料電池自動車の体験試乗会を行う
2011年 (平成23年)	<ul style="list-style-type: none"> ・大牟田市第2次環境基本計画を作る ・大牟田市地球温だん化対さく実行計画（区いきし策編）を作り、同（エコオフィスおおむた21）を見直す
2012年 (平成24年)	<ul style="list-style-type: none"> ・大牟田市緑のカーテンコンテストを始める
2014年 (平成26年)	<ul style="list-style-type: none"> ・中国大同市と「自治体国際協力そく進事業」（大気おせん改ぜん協力事業）を始める
2017年 (平成29年)	<ul style="list-style-type: none"> ・3月1日、大牟田市が100歳になる（市制100周年）

保護者のみなさまへ

今、わたしたちの住む地球は、地球温暖化、砂漠化、森林減少など多くの環境問題を抱え、危機に直面しています。環境問題の多くは、公害問題とは異なり、わたしたち一人ひとりの生活の中に原因があることがほとんどです。

わたしたち自身が「被害者であると同時に加害者であること」を認識し、環境に優しい行動を、できることから実践していくことが大切です。

子どもたちは体験学習を通して多くのことを学び、豊かな感性と柔軟な発想を育みます。

わたしたちは、時には子どもの目の高さで環境問題を一緒に考え、行動してみることも大切ではないでしょうか。

未来ある子どもたち。人や自然に対する思いやりを持った優しい心と行動が育つために、この本が役立つことを心から願っています。

【表紙の絵】

ふるさとの川や海絵画コンクール2018入賞作品

〈海の部〉金賞（高学年）：み な と 小 学 校 4 年 前 田 晴 澄 さん（上）

〈海の部〉金賞（低学年）：三 池 小 学 校 3 年 安 藤 久 稀 さん（下）

【うら表紙の絵】

ふるさとの川や海絵画コンクール2018入賞作品

〈川の部〉銅賞（低学年）：大 牟 田 中 央 小 学 校 1 年 宮 崎 ひ な た さん（上）

〈川の部〉入賞（低学年）：天 領 小 学 校 3 年 安 陪 舞 子 さん（下左）

〈海の部〉入賞（低学年）：駛 馬 小 学 校 1 年 梅 崎 寿 さん（下右）

※学校と学年は受賞当時

発 行 日／平成31年4月

編集・発行／大牟田市環境部環境保全課

〒836-8666 大牟田市有明町2丁目3番地

TEL：0944（41）2721 FAX：0944（41）2722

E-mail：e-kankyuhozen01@city.omuta.fukuoka.jp

