

北九州市環境首都検定 入門編・標準編

公式テキスト 令和8年度版

※本書は「入門編」「標準編」の出題範囲の一部です。

© ていたん & ブラックていたん, 北九州市



ていたん

きれいな地球のために
ぼくたちができることはなにかな？

ぼくたちにもできることが
なにかあるはずだよね！



ブラックていたん



そうだね！
みんなで「環境」^{かんきょう}について
考えよう！





1	灰色のまちから青い空と海のまちへ 1
2	公害防止の技術で世界に貢献 7
3	わたしたちの生活とリサイクル 10
4	一人ひとりが創る美しいまち「北九州」 15
5	環境ミュージアム 18
6	これでキミもecoマスター 23
	北九州市の公害克服の歴史 23
	「海外水ビジネス」って何だろう? 25
	「ビオトープ」って何だろう? 26
	電動車 29
	気候変動とカーボンニュートラル 31
	「再生可能エネルギー」って何だろう? 32
	「アジアカーボンニュートラルセンター」って何をするとところだろう 33
	「アジアカーボンニュートラルセンター」の役割とは何だろう 34
	どんな国にどんな協力をしているのだろうか 35
	OECDのグリーン成長都市に北九州市が選ばれた! 38
	SDGs未来都市の取り組み 40

灰色のまちから

公害で汚れた北九州市の空と海は、だれが、どのようにして、きれいにしたのでしょ。う。

天気の良い日、ぼくたちが住んでいる北九州市の空は青くすみわたっているね
 洞海湾にもたくさんの魚がすんでいるよ
 でも、今から約65年前、北九州市の空と海は大変汚れていたんだ
 晴れた日でも空は灰色だったんだ
 洞海湾には一匹の魚もいなかったんだよ
 洞海湾はどうして、そんなに汚れていたのかな？
 そして、だれが、どのようにしてきれいにしたんだろう…？



ていたん

ブラックていたん

●公害の発生と原因

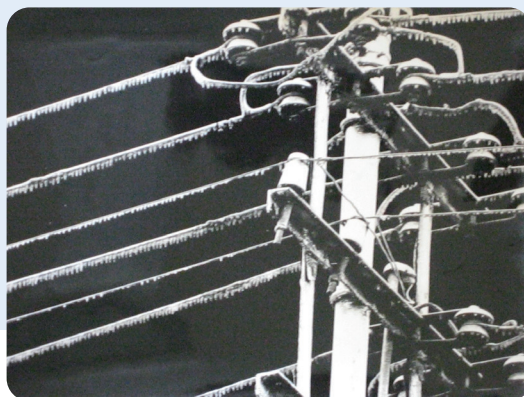
北九州地域には、1901(明治34)年に日本で初めて製鉄所がつくられました。それが、八幡製鉄所です。八幡製鉄所ができてから、鉄の生産を中心に多くの工場が集まり、北九州地域は日本の4大工業地帯の一つとして大変栄えました。そのころの人々は、工業生産を盛んにし、日本を豊かにするためにがんばっていました。しかし、気がつくと、北九州地域の海や空は、とてもひどく汚れてしまっていたのです。

まわりを工場にかこまれていた城山小学校では、1965(昭和40)年に日本一多いばいじん(えんとつなどから出された煙の中に含まれるつぶ)が降りました。そして、とうとう1977(昭和52)年には廃校(学校をなくすこと)になってしまいました。

当時の工場は、生産をあげることを第一に考えていました。そして、えんとつから有害な物質を含んだ煙を出し、排水口からは汚れた水を洞海湾に流していました。

●公害の様子

北九州市の公害が一番ひどかったのは1960年代でした。ばいじんが降るため、洗たく物を外に干しても真っ黒に汚れてしまいます。ぜんそくで苦しむ子どもも増えてきました。洞海湾の水は、コーヒー色になり、海の底には有害な物質を含んだヘドロが厚くたまりました。大腸菌もすめない「死の海」になってしまったのです。



昔の北九州市の空や海がそんなに汚れていたなんて、信じられないよ！今はとてもきれいなのに…

だれが、どのようにしてきれいな空と海を取りもどしていったのかな？



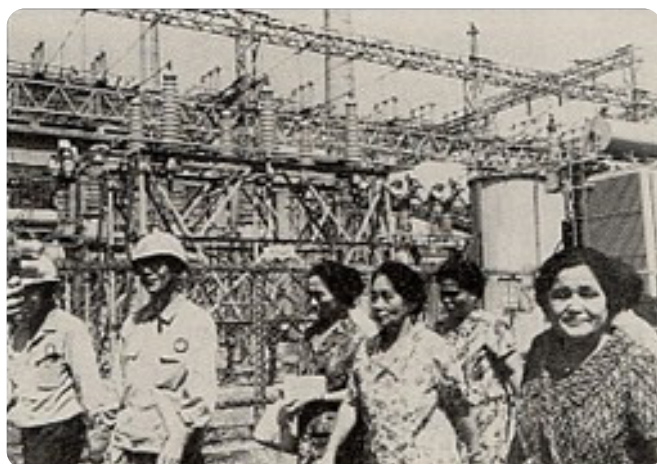
きれいな空と海を取りもどそう

空気や水の汚^{よご}れという公害問題に対して、最初に反対の声をあげたのは、戸畑の中原婦人会のお母さんたちでした。こんなに空気が汚^{よご}れている、子どもたちの健康が心配だ、とお母さんたち自らの力で青空を取りもどそうと「青空がほしい」というスローガンをかけ市民運動を始めました。市役所は、お母さんたちの声^{しん けん}を真剣に受けとめ、公害をなくす取り組みを始めました。工場もまた、公害問題についてしっかりと考え、北九州市の空や海をきれいにするためにいろいろな活動をしました。こうして市民、工場、市役所が一つになって、青い空と海を取りもどす取り組みを始めたのです。



●市民の取り組み

- 自分たちで、公害のひどさを調^{ちよう}査^さ・研究する
- 多くの人に公害について知^{えい}ってもら^がうため、映画を作る
- 市役所に公害を調^{ちよう}査^さしたり工場を指導^{しんどう}したりしてもらうように頼^{たの}む
- 工場に公害を減^へらす努力をするように頼^{たの}む
- 国内や外国で公害のひどさや願^{ねが}いをう^うた^たえる



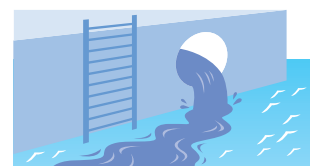
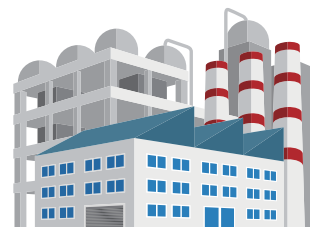
公害のひどさを調^{ちよう}査^さ・研究する戸畑の中原婦人会の方たち



戸畑のお母さんたちが
がんばったんだね

●市役所の取り組み

- 公害の係を作って、公害を減らす取り組みや研究をする
- 公害防止のきまり(条例)をつくる
- 多くの工場と公害を出さない約束(協定)を結ぶ
- 工場が公害を出さないように検査する
- 学校に空気清浄機や自動うがい器をつける
- 緑の教室を実施する
- 工場や国と洞海湾のヘドロを取り除く工事をする
- 市内の下水施設を増やす
- 外国の人に公害をなくす技術や方法を教える



●工場の取り組み

- ばいじんや有害物質を取り除く施設をつくる
- 排水処理施設をつくり、汚れた排水を洞海湾に出さない
- 市や国と力を合わせ、洞海湾のヘドロを取り除く

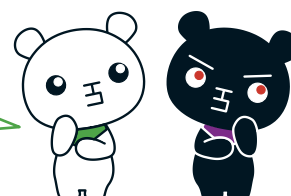


洞海湾のヘドロを取り除く



公害を監視する環境モニタリング室

市民・工場・市役所がお互いに協力して
公害をなくしていったんだね



公害を克服したまち

市民、工場、市役所が一つになって、青い空と海を取りもどす取り組みを行った結果、北九州市の空も海も少しずつ青さを取りもどし、きれいな環境がよみがえってきました。

1987(昭和62)年、北九州市は「星空の街」に選定されました。また、洞海湾も100種類をこえる魚や貝などがすむ豊かな海によみがえりました。

北九州市の海と空がきれいになって本当によかったね！
ここまできれいになったのは、いろいろな協力があったからなんだね



●北九州市の公害克服の歴史

1901(明治34)年	八幡に製鉄所ができ、工業都市への第1歩が始まる
1943(昭和18)年	洞海湾の水が汚れ魚や貝などがいなくなる
1950(昭和25)年	戸畑でばいじんが降ってきて被害が始める 戸畑の中原婦人会が公害反対運動を始める
1959(昭和34)年	各地で降下ばいじんと亜硫酸ガスの測定を始める
1963(昭和38)年	北九州市が誕生し、下水道の整備が始まる
1965(昭和40)年	八幡西区域山小学校で日本一多い量のばいじんが降る 三六婦人会の「青空が欲しい」という声が戸畑区婦人会協議会の 公害防止運動のスローガンとなる
1966(昭和41)年	洞海湾が魚や貝などのすめない「死の海」であることがわかる
1967(昭和42)年	大気汚染がひどい学校に空気清浄機が取り付けられる
1969(昭和44)年	大気汚染がひどくなり、初めてスモッグ警報が出される
1970(昭和45)年	公害を防ぐための市のきまり(条例)をつくる
1974(昭和49)年	洞海湾のヘドロを取り除く作業を始める(翌年終了)
1980(昭和55)年	洞海湾に魚や貝などが見られるようになる
1985(昭和60)年	北九州市の公害克服の取り組みが世界に紹介される

1986(昭和61)年	公害の防ぎ方を外国の人にも教え始める
1987(昭和62)年	かん きょうちょう 環境庁から「星空の街」に選ばれる
1990(平成2)年	国連から「グローバル500賞」を受け表彰される ひょうしょう 北九州市の下水道普及率が90%になる ふ きゅう
1992(平成4)年	地球サミットで「国連地方自治体表彰」を受ける じ ち たい ひょうしょう
2000(平成12)年	アジア太平洋環境大臣会議が開催される かん きょう かい さい
2002(平成14)年	南ア・ヨハネスブルグの「持続可能な開発に関する世界首脳会議」で じ ぞく か のう しゅ のう 「クリーンな環境のための北九州イニシアティブ」が「実施計画」に明 かん きょう じっ し 記される 北九州市長が「地球サミット2002持続可能な開発表彰」を受賞する じ ぞく か のう ひょうしょう
2004(平成16)年	「世界の環境首都」を目指し、ブランド・デザインを策定する かん きょう さく てい
2008(平成20)年	かん きょう 環境モデル都市に選定される
2011(平成23)年	かん きょう 環境未来都市とグリーンアジア国際戦略総合特区にダブル選定される せん りやく おーいーしーでいー OECDグリーン成長都市に選定される
2016(平成28)年	G7北九州エネルギー大臣会合(EMM)が開催される かい さい
2018(平成30)年	えすでいーじーず SDGs未来都市に選定される
2020(令和2)年	ゼロカーボンシティを宣言する せん げん
2022(令和4)年	だつ たん そ ち いき 脱炭素先行地域に選定される



みんなが力を合わせて、きれい
にしたわたしたちの北九州市、
はい いろ
灰色のまちから取りもどした
この青い空と青い海をこれから
も大切に守っていかなくちゃね!

空や海を汚したのは人間だ
よご
でも、人間はきれいにすることだってできるんだね



2

公害防止の技術で世界に貢献

北九州市は、市民、工場、市役所が一つになって、公害でこわされた環境をよみがえらせた経験と技術を持っています。そこで、北九州市では、それぞれが他の国々の環境を取りもどし、地球全体の環境を守るために、積極的に国際協力を行っています。その取り組みを見てみましょう。

研修員の受け入れ

北九州市では、毎年多くの研修員を受け入れています。これまでの研修で169か国11,348人の人々が学びに来ました(2026(令和8)年3月末)。

環境関係の研修では、ごみをリサイクルする技術を学ぶコースや、川や海の水を汚さないようにする技術を学ぶコースなどを行っています。研修員はコースによって、民間企業や大学、市役所等の様々な機関で体験学習を行い、高度な技術を学んで自分の国に帰ります。

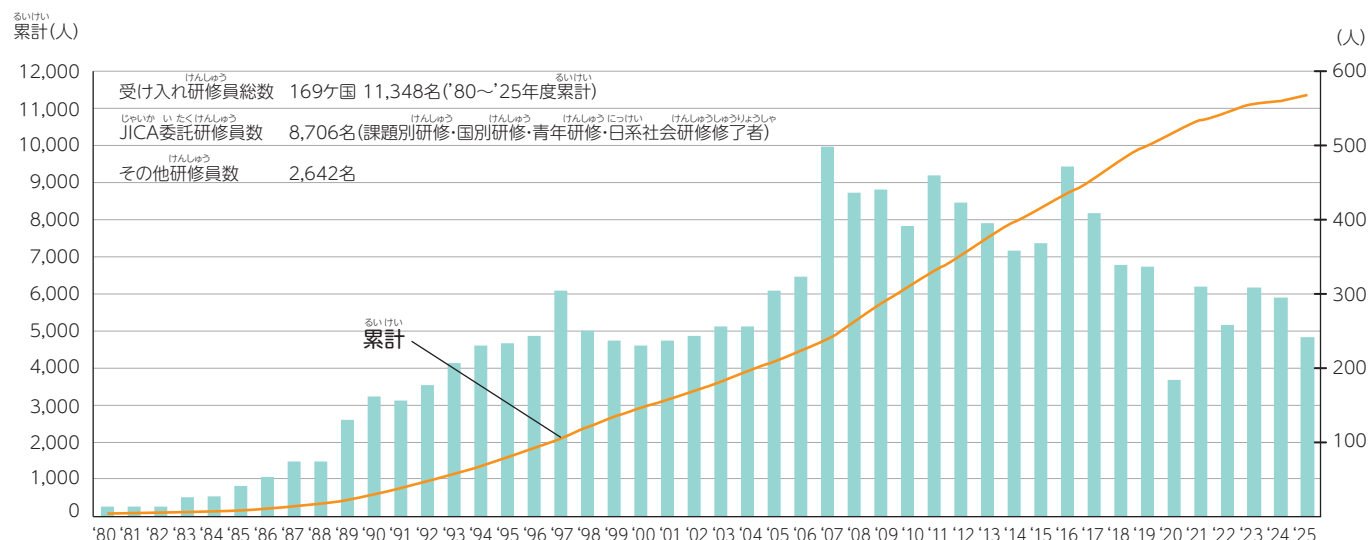
北九州市は地球環境を守るために、すぐれた公害防止の技術をどのように活かしているのかな？



いろんな国でたくさんの人たちが環境を守るために学んでいるんだなあ



●研修員受け入れ実績 (2026(令和8)年3月31日現在)



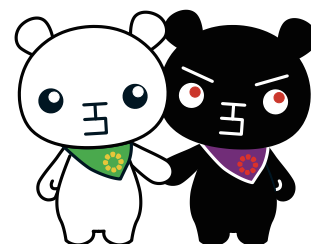
げん ち と く 現地での取り組み

北九州市は、公害克服で培った経験やノウハウを開発途上国において、活かしてもらうための
げん ち
現地での活動を行っています。

◎ 北九州市が環境国際協力を行っているアジアの国々



いろんな国々の環境を守る
お手伝いをしているんだね



きれいになった友好都市の大連市

以前の大連市は、工場のけむりや排水^{はい すい}で空も川もととても汚^{よご}れていました。



<大連市の小学生の作文 ※抜粋>

私の家の近くの川は工場からの汚水^{お すい}が流れ込^こんでいるところからひどい色とにおいがして、川の近くの住民は病気がちで…

そこで… 大連市が北九州市に協力を求めました。

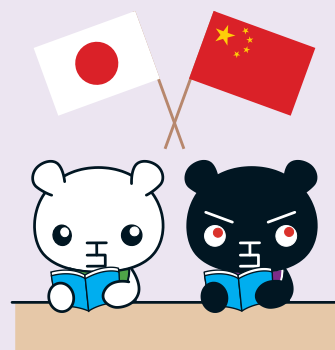
北九州市の大連市への環境^{かん きょう}協力が始まりました。

◎北九州市の技術^{ぎ じゅつ}者が大連市の環境^{かん きょう}の状態を調査

◎大連市の技術^{ぎ じゅつ}者が北九州市で公害防止技術^{ぼう し ぎ じゅつ}を学ぶ

◎大連市で、公害についての学習会を開いた

◎大連市と北九州市の交流^{さか}が盛んになった

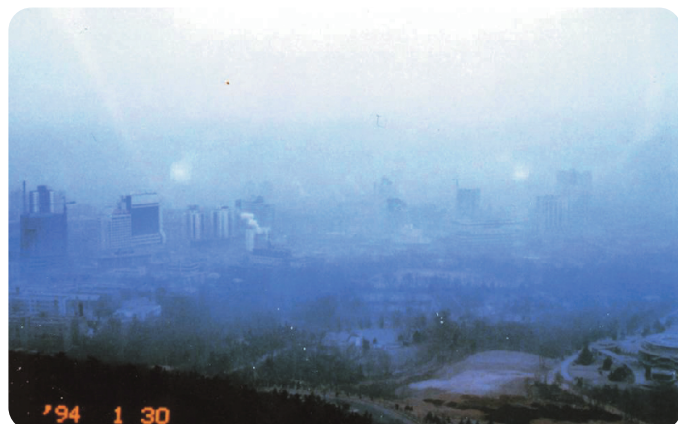


そして… 大連市の空はきれいになってきました。この取り組みは、日本国がサポートする大きなプロジェクト (ODA) へと広がりました。市町村の活動が、両国の大きな助け合いへとつながったのは、この大連市での活動が初めてのことです。

<大連市の人の話>

おかげで、大連市もずいぶん環境^{かん きょう}が良くなりました。2001年には、中国の都市で初めてのグローバル500も受賞しました。これからは、私たち^{わたし}も北九州市のみなさんと一緒に^{いっしょ}、公害に苦しむアジアの国々の人々を助けるために、いろんな協力をしていきたいと思います。

以前の大連市の空



きれいになった大連市



「3R(スリーアール)」って何だろう？

 Reduce (リデュース) よく せい 発生抑制

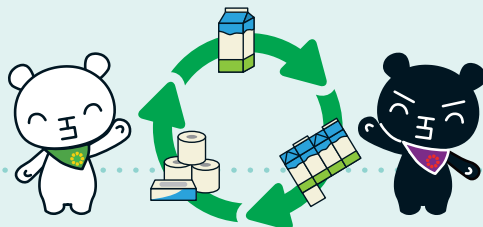

できるだけ大切に使って、ごみを出さないようにします。

- 買い物かごやマイバッグなどを使い、スーパーの袋などを使わないようにする。
- 買った商品は簡単に包んでもらうようにする。

 Reuse (リユース) さい 再使用


作り直したり修理したりして、再び使います。

- 服を作り直し(リフォーム)たり、こわれたおもちゃを修理したりして使う。
- バザーやフリーマーケットに品物を出すようにする。

 Recycle (リサイクル) さい せい 再生利用


ちが 違う物に作りかえて、再び使える物にします。

- 古新聞や牛乳パックを新しい新聞紙やトイレトペーパーなどに作りかえる。
- 生ごみはコンポスト化容器でたい肥にする。

➡ まずはごみを出さないように「リデュース」を心がけよう！

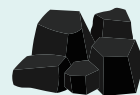
3Rに取り組まないで、このままごみを出し続けると…

日本のうめ立て地が焼きやく灰でいっぱいになり、まちにごみがあふれます。

地球の資源がなくなってしまう。また、石油・石炭などの資源を使い続けると、二酸化炭素が増えすぎて地球が熱くなります。

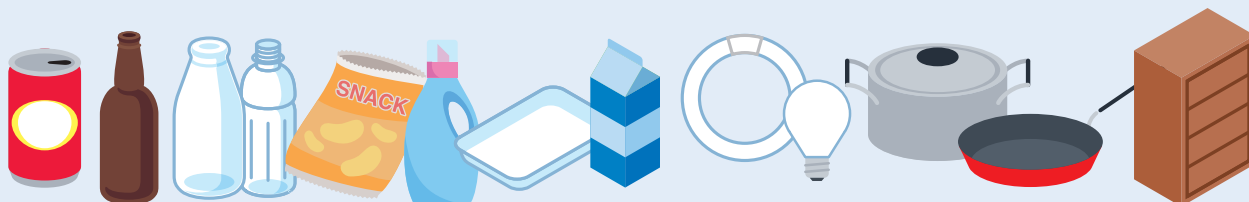
気温が上がると、熱中症にかかる人が増えたり、

農作物が育たなくなったりして、生き物がすめなくなってしまう。



どんな物にリサイクルされているのだろう

- あきかん・びん → 新しかん・びん
- ペットボトル → ペットボトル・せんい製品
- プラスチック → プラスチックの原料など
- トレイ → 新しいトレイなど
- 紙パック → トイレtp紙など
- けい光管 → ガラスやアルミなど
- 小物金属や粗大ごみ → 鉄製品



●あきかん・びんのリサイクル

みなさんが分別したあきかん・びんは、市の施設で磁石の力や人の手により、スチールかん、アルミかん、びんに分けられ、新しいかん・びんなどの原料に再利用されています。

どこにトレイの回収ボックスが
あるか、さがしてみよう！

●紙パック・トレイ・けい光管^{かん}のリサイクル

かい しゅう
回収ボックスは、市内のスーパーや市民センターなどに
せつ ち かん かい しゅう
設置されています。けい光管の回収ボックスは、まちの電
気店にあります。



●プラスチックのリサイクル

みなさんに集めてもらったプラスチックは、新たなプラスチック製品に生まれかわります。身近な物としては、小学校での教室机の引き出しを作る原料となつて再利用されています。



バケツやトレイ



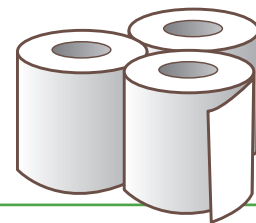
フレーク



引き出し

●古紙のリサイクル

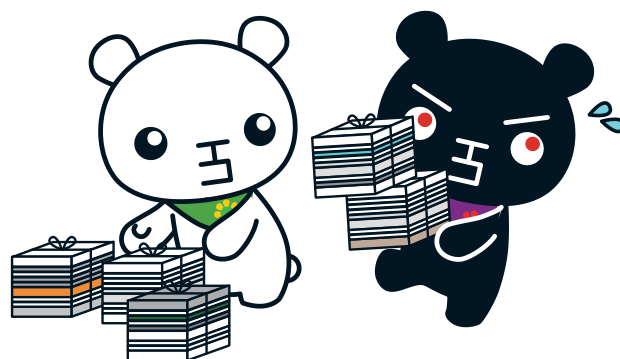
新聞紙などの古紙1トン(1,000kg)は、紙の材料となる新しい木20本分にあたると言われています。



かい しゅう
回収された古紙や牛乳パックの中から、
ぎゅうにゅう
トイレットペーパーのエコっパー
が生まれたんだよ！

●生ごみのリサイクル

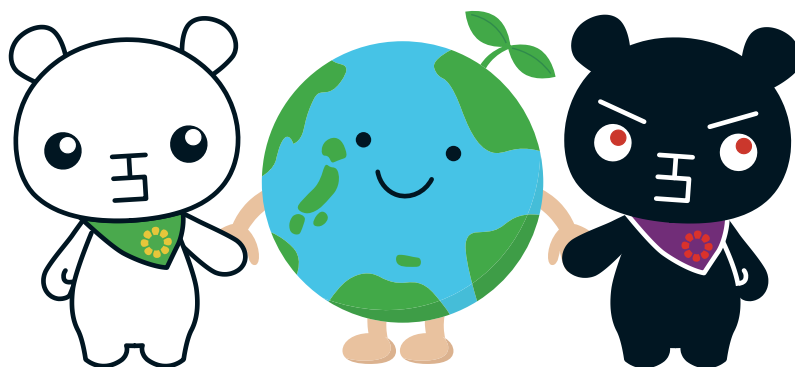
家庭から出されるごみのうち、約40%は生ごみです。生ごみをコンポスト化容器でたい肥^ひにかえると、畑や花だんの肥料^{ひりょう}として使えます。



リサイクルされるスチールかんやアルミかん

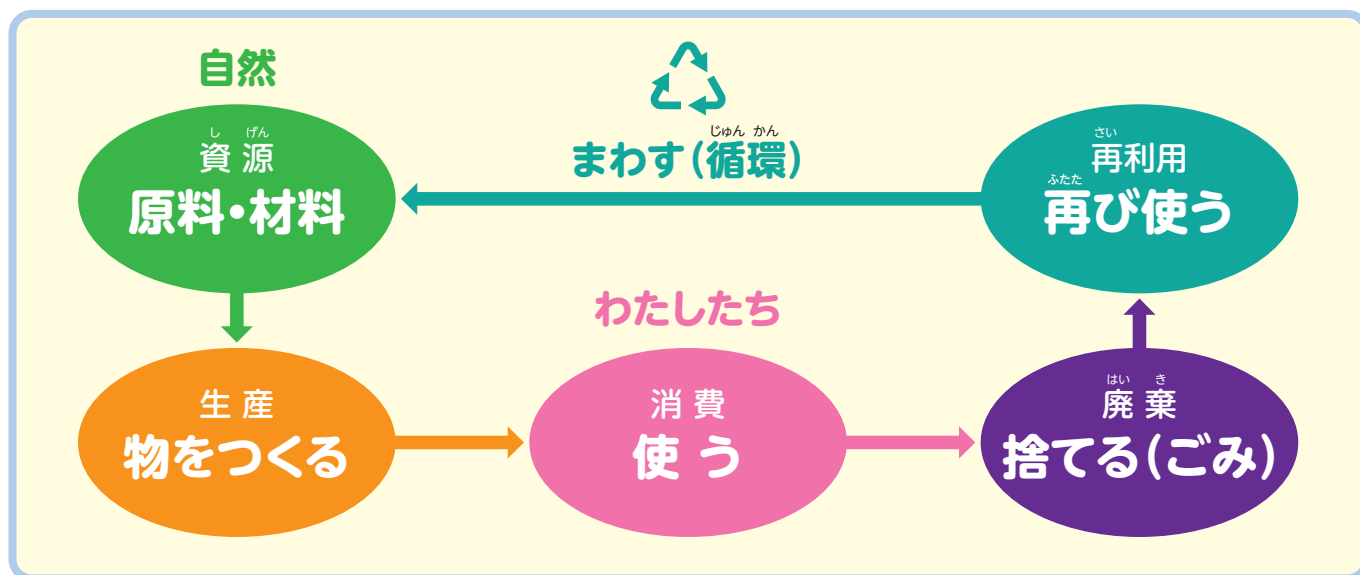


市民センターなどに置かれている
紙パック・トレイの回収ボックス

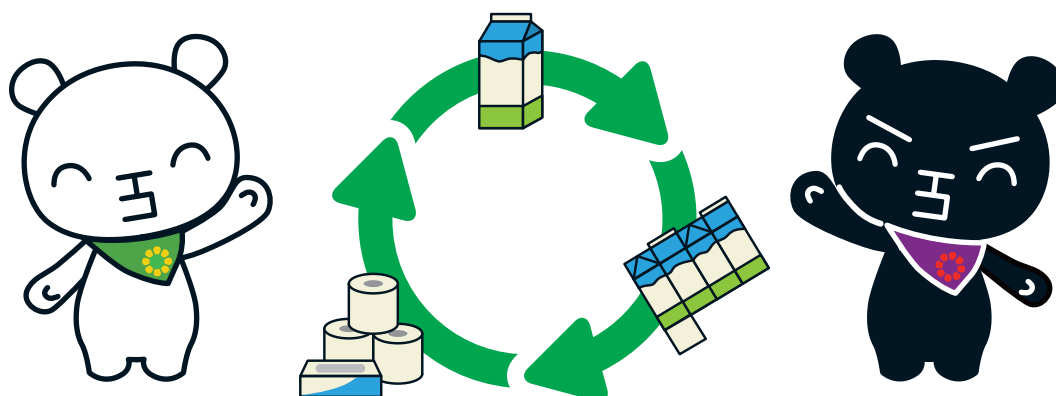


北九州エコタウン事業とは、 どんなことをしているのだろう

北九州市では、^{かん きょう}環境未来都市づくりを目指して、「北九州エコタウン事業」に取り組んでいます。「北九州エコタウン事業」では、家庭や工場から出されたごみをリサイクル工場で他の産業の原料や製品につくりかえています。また、^{かん きょう}環境を守る新しい^{ぎ じゅつ}技術の研究を行い、ごみをできるだけゼロ（ゼロ・エミッション）にしていくことによって、^{し げん じゅん かん}資源循環社会を目指しているのです。

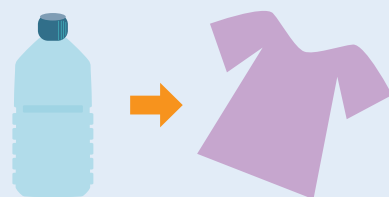


北九州市では、^{わか まつ ひびき なら}若松区響灘地区のエコタウンを中心に、家庭や工場から出るごみや不要品をリサイクルすることによって、^{し げん}資源をまわし、何度も使うための取り組みや研究を行っているよエコタウンは、リサイクルの中心地なんだ！



北九州エコタウンでは、 どのようにリサイクルをしているのだろう

①リサイクルする工場が集まっているよ



●ペットボトルリサイクル工場

ペットボトルから食品容器やシャツなどの原料をつくります。

●OA機器リサイクル工場

ファックスやコピー機を分解し、鉄、アルミニウム、プラスチックなどを回収します。

●自動車リサイクル工場

自動車を解体し、鉄、アルミニウム、銅などを回収します。

●家電リサイクル工場

エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗たく機を分解し、鉄、アルミニウム、ガラスなどを回収します。

その他、けい光管リサイクル工場、小型電子機器や太陽光パネルのリサイクル工場などがあります。

●古紙リサイクル工場

古紙を、牛小屋などで使うわらのかわりに再利用します。

●食用油リサイクル工場

レストランなどから出る食用油をペンキ、石けんの原料、自動車の燃料などとして再利用します。その他、あきかんのリサイクルや工場から出る洗浄液のリサイクルなどもあります。

②様々なリサイクルの研究をしているよ

企業、大学、行政が協力して、ごみの処理技術をはじめ、リサイクル、エネルギーなど環境についての様々な研究をしています。



「北九州市空き缶等の散乱の防止に関する条例」 ってな～に？

「北九州市空き缶等の散乱の防止に関する条例（通称：まち美化条例）」とは、北九州市を清潔で美しいまちにするため、市民みんながいっしょに取り組むことを約束したものです。

まち美化条例5つのポイント

- ① 空き缶や空きビン、たばこの吸い殻などをポイ捨てしないように決めています。
- ② 駅前や繁華街などは、特にきれいにするため「まち美化促進区域」に指定しています。
北九州市には、今11か所の指定区域があります。
- ③ 美しいまちづくりのリーダーとして、市民ボランティアの「まち美化推進員」の人たちが毎日活躍しています。
- ④ 散乱ごみの原因になるものを売っているお店などには、回収容器（ごみ箱）の設置が義務づけられています。
- ⑤ この条例の悪質な違反者には、過料を科したり氏名などを公表したりすることがあります。
※過料とは、違反者が支払うお金のことです。



市民みんなで参加する

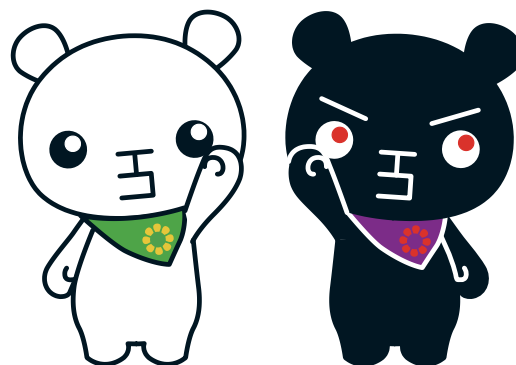
「クリーン北九州」まち美化キャンペーン …… 5月30日～6月30日

「清潔なまちづくり週間」 …… 10月1日～10月7日

「市民いっせいまち美化の日」 …… 10月の第一日曜日

「まち美化」できれいなまちづくり

北九州市では10月の第一日曜日に「市民いっせいまち美化の日」を行っています。各学校のPTA、地域団体、ボランティア団体、企業などを中心に、多くの人々が参加しています。ごみを拾うことで、ポイ捨てしない心、まちをきれいにしたい心が多くの人に根付くきっかけとなっています。



ごみの不法投棄^{とう き}って知っていますか？

テレビやふとん、家具など家庭からのごみが山間部や高速道路の側道など、人目につきにくい場所に捨てられています。決められた場所に、決められた出し方でごみを出すというルールを守らずにごみを捨てるのが「不法投棄^{とう き}」です。

「不法投棄^{とう き}」は、まちを汚^{よご}すだけでなく、水や土も汚^{よご}してしまいます。

市の不法投棄^{とう き}の件数・場所などの状況^{じょう きょう}

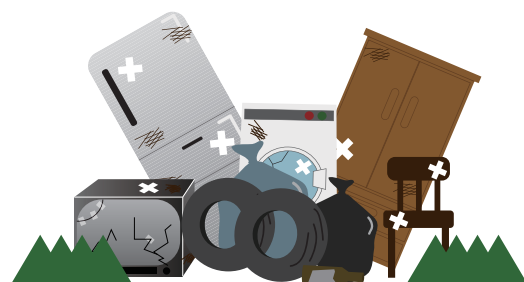
市内での不法投棄^{とう き}の発見件数は、年間約400件にのぼっています。最近では、まち中の道路や空地などにも捨てられることが多くなっています。ごみ出しルールを守り、不法投棄^{とう き}のない、きれいなまちにしましょう。

北九州市の取り組み

◎不法投棄^{とう き}防止パトロール

市内の市街地や林道、海岸など不法投棄^{とう き}されやすい場所を、昼間だけでなく夜間^{じゅんかい}も巡回しています。

また、平日だけでなく土曜日や日曜日、祝日もパトロールを行っています。



◎不法投棄^{とう き}防止監視カメラ^{かん し}

24時間自動で監視できるカメラを市内に43か所設置^{せつち}して、不法投棄^{とう き}を防止しています。

◎不法投棄^{とう き}等通報員

ご協力いただける市民の方を任命^{にんめい}し、市内のいろいろな場所で不法投棄^{とう き}を発見したときに通報をしていただいています。



かん きょう
環境について調べるときは、
どこでどのように調べたらよいのだろう

北九州市八幡東区や はたのJRスペースワールド駅から歩いて約5分。「環境ミュージアム」は、市民のための環境学習や交流を深める場として幅広く活用できます。

またこの環境ミュージアムは、施設にも環境に配慮したいろいろな機能や工夫がされています。どんな物があるか調べてみませんか。

みなさんの環境学習の場として、たくさんの利用をお待ちしています。



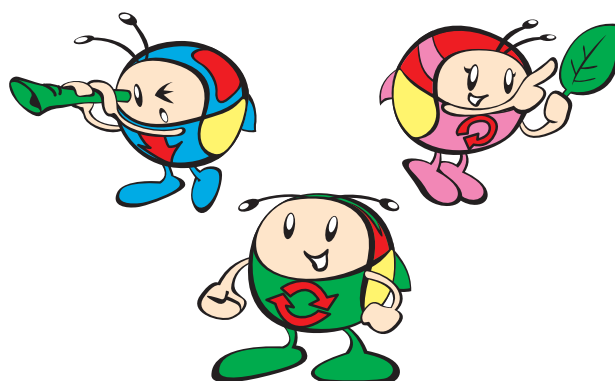
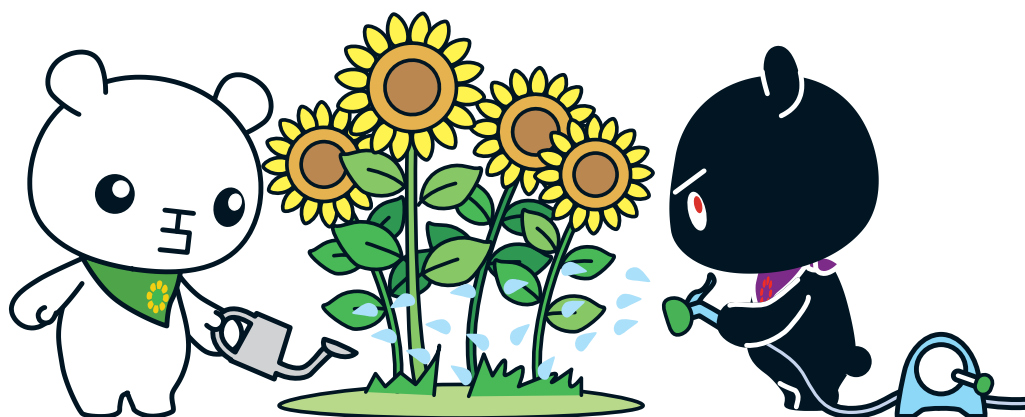
かん きょう かん きょう
環境ミュージアムの床は木の板を使っています。
ゆっくり歩きながら環境について学べるように、手
で触れられる展示物も多くあります。クイズやゲー
ムを通して環境学習をいろいろと楽しみましょう！



「環境学習サポーター」って何だろう？

北九州市は環境首都を目指して、市民のエコ活動も盛んです。環境ミュージアムでは市民ボランティアの参加で、環境を守り豊かにくらしていこうとする輪が広がっています。人と自然と環境の関係などを考えることを英語でECOLOGY(エコロジー)と言い、エコという言葉も同じ意味を表しています。さあ、みなさんも環境ミュージアムでエコ生活について学習し、地球や環境にやさしい生活を始めましょう。

環境ミュージアムでは環境のことを楽しく学べるプログラムがあるよ



未来ホテル

環境ミュージアム

〒805-0071 北九州市八幡東区東田二丁目2番6号 TEL.093-663-6751

開館時間／午前9時～午後5時 休館日／月曜日(祝日の場合は翌日)・年末年始

がんばっている「こどもエコクラブ」の仲間たち

●こどもエコクラブとは？

地球や身近な環境・自然を守るために、できることから活動しようとしている自主的な環境活動クラブです。こどもエコクラブには全国各地の幼児から高校生が参加しています。さっそく仲良しグループで入会してみませんか。

●参加資格は？

幼児から高校生のグループ(数人～)・家族・団体・学校・クラスなど、構成や人数は問いません。

<条件>

活動を応援してくれるサポーター(大人)を見つけることです。

入会金・年会費／無料

<活動期間>

4月から1年間です。(ただし途中入会も可)



●活動内容は？

①エコロジカルあくしょん

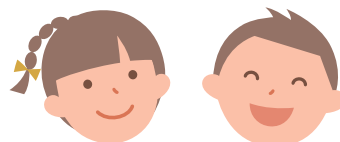
各クラブでテーマを決めて自主的に行う環境活動です。内容は環境に関することなら何でもOK! 模造紙大の壁新聞を作って、その活動報告を行うと、全国の仲間を紹介されます。

②エコロジカルとれーにんぐ

「こどもエコクラブニュース」に載っている毎日の生活の中で、地球や地域のことを楽しく学習するプログラムです。1年間で5回活動すると「アースレンジャー認定証」がもらえます。

北九州こどもエコクラブ事務局

〒803-8501 北九州市小倉北区城内1番1号 TEL.093-582-2784



「情報ライブラリ」の案内(環境ミュージアム内)

環境に関する事で、なぜ?どうして?と思ったら「情報ライブラリ」で勉強してみましょう。図書・DVD・パネル・スライドなど、環境に関するいろんな情報がそろっています。調べ学習に利用してください。「情報ライブラリ」は、みなさんの環境に関する学習のお手伝いをします。

北九州市の環境学習施設

① 日明かんびん資源化センター(小倉北区) TEL.583-7200

集められたかんびんとペットボトルが分けられて、再利用の資源となる様子がわかります。

② 日明工場(小倉北区) TEL.581-7976

ごみを安全に、衛生的に処理しています。焼却熱で発電を行い、余った電気は電力会社に売電しています。

③ ビジターセンター(小倉北区) TEL.581-5670

下水道について、体験しながら楽しく学べる施設です。

④ 水環境館(小倉北区) TEL.551-3011

川・自然・環境をテーマに、水辺について楽しく学べます。紫川の魚も観察窓から見るができます。

⑤ 北九州市ほたる館(小倉北区) TEL.561-0800

水辺環境や生き物について楽しく学べる施設です。

⑥ 山田緑地(小倉北区) TEL.582-4870

森の自然に触れながら、自然の生き物を観察できます。展示室で調べ学習ができます。

⑦ 到津の森公園(小倉北区) TEL.651-1895

動物たちが生育地に近い環境の中でのびのびと活動する様子が見られる「人に動物に自然に優しい」動物園です。

⑧ 平尾台自然の郷(ソラランド平尾台)(小倉南区) TEL.452-2715

自然に親しみ、憩い、遊び、学び、体験できる施設です。各種体験教室なども行われています。

⑨ 平尾台自然観察センター(小倉南区) TEL.453-3737

平尾台の動植物や自然を紹介しています。石灰岩やどうくつの出来方も学べます。

⑩ 総合農事センター(花農丘公園)(小倉南区) TEL.961-6045

農産物直売所、バラ園、芝生広場などがあり、野菜の試験栽培や小倉牛の育成を行っています。

⑪ 皇后崎工場(八幡西区) TEL.642-6731

ごみを安全に、衛生的に処理しています。焼却熱で発電を行い、余った電気は電力会社に売電しています。

⑫ ^{かんきょう}環境ミュージアム (八幡東区) TEL.663-6751

^{かんきょう}環境学習の情報がたくさん集まっています。調べ学習にもどんどん利用してください。

⑬ ^{や はた}自然史・歴史博物館 (いのちのたび博物館) (八幡東区) TEL.681-1011

「いのちのたび」をコンセプトに、生命の進化の道筋を自然と人との両面から展示解説しています。

⑭ ^{し せつ}新門司工場 (門司区) TEL.481-4727

ごみを安全に、^{えいせい}衛生的に^{し り}処理しています。^{しょうきゃく}焼却熱で発電を行い、余った電気は電力会社に売電しています。

⑮ ^{わか まつ}エコタウンセンター (若松区) TEL.752-2881

北九州市のエコタウンのことやリサイクル施設の内容がよくわかります。また、エコタウンの見学案内もしています。

⑯ ^{ひびき なた}響灘ビオトープ (若松区) TEL.751- 2023

^{はい き ぶつ しょ ぶんじょうあと ち}廃棄物処分場跡地に^{せい び}整備された日本最大級のビオトープです。^{た よう}生物多様性について学べます。

⑰ ^{や はた}香月・黒川ほたる館 (八幡西区) TEL.618- 2727

ホタルをはじめとした水生生物など、^{かんきょう}水辺環境について学べます。

⑱ ^{ひびき なた}響灘グリーンパーク (若松区) TEL.741- 5545

花と緑の専門家が常駐する都市緑化センターや熱帯の樹木や花、日本最大の蝶・オオゴマダラ、カピバラなど人気の生きものたちの姿を^{すがた}観察できる熱帯生態園がある市内最大の公園です。



こく ふく
北九州市の公害克服の歴史

今から約65年くらい前は、公害のために空も海もとても汚れていたんだよ

1901(明治34)年に日本で初めての製鉄所、八幡製鉄所ができたんだ

この明治という時代は日本の産業革命の時代で、1901(明治34)年はそれが本格化した年なんだ

第二次世界大戦が終わったあとも、北九州は1950年代に八幡製鉄所を中心に発展していったんだよ

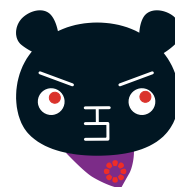
工業が盛んなまちになったってこと?



ところが、そのころにはとても汚れたまちになってしまっていたんだ

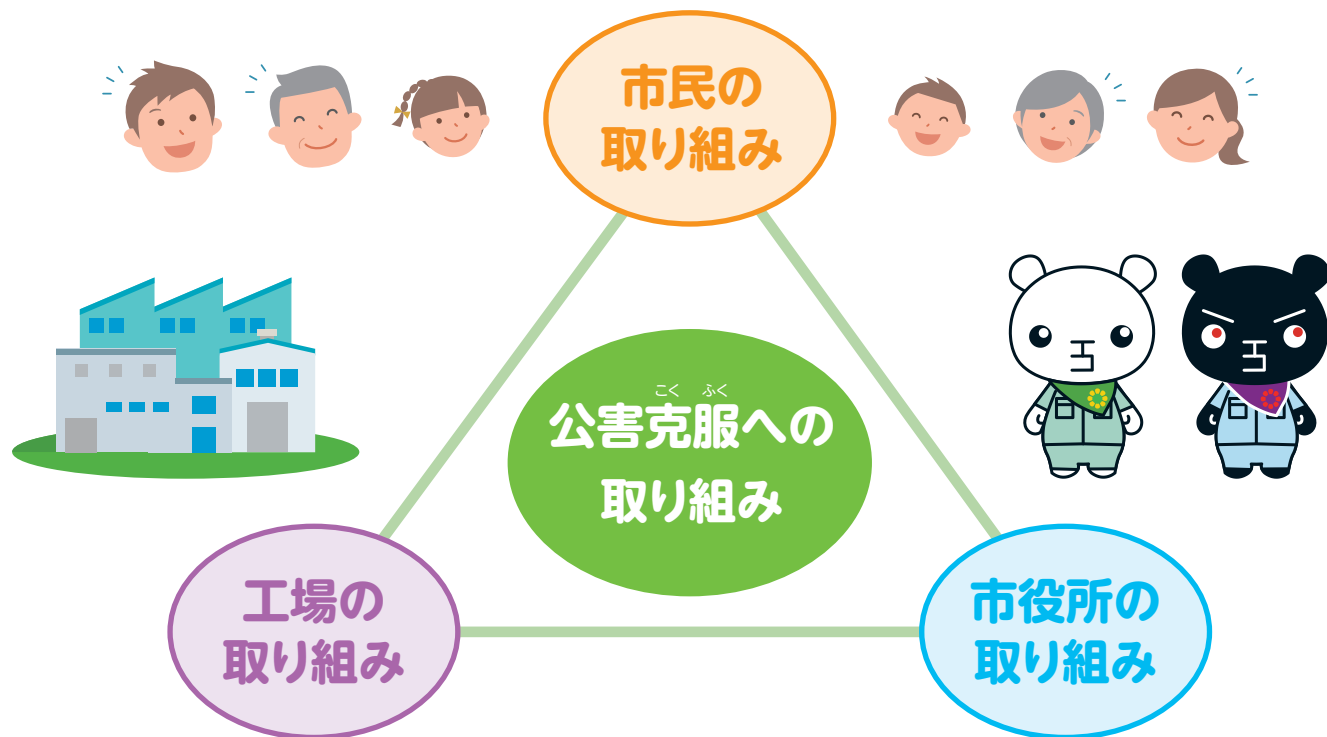


でも、どうやって今のようきれいな空と海になったんだろう



この公害問題に対して最初に声をあげたのは、戸畑の中原婦人会のお母さんたちだったんだ

そして市役所は、お母さんたちの声を真剣に受けとめて、公害をなくす取り組みを始めたんだ



1987(昭和62)年に、北九州市は環境庁から大気環境が良好な都市として「星空の街」に選ばれる
 ほどになりました。また、洞海湾も100種類を超える魚や貝などがすむ豊かな海によみがえりました。



市民・工場・市役所が一つになって空と海の青さを
 取りもどしていく中で、新しい技術が開発され、環
 境をきれいにする活動が広まっていったんだよ
 この経験を世界に広めていけば地球環境問題の解
 決に役立つだろうから、積極的に環境国際協力をし
 ているんだ

すごいなあ！



専門家派けんや
 研修員受け入れ

北九州市での
 研修の特徴

世界にひろがる
 環境協力のネットワーク

環境国際協力の
 事例

「海外水ビジネス」って何だろう？



海外水ビジネス？ ミネラルウォーターでも売るのかな？



北九州市では、かつての深刻な公害汚染を独自の環境再生技術で克服してきました。



その技術と経験を、水環境が悪くて困っている海外の国々に役立ててもらおうということなんだ
地球を見ると空も海も世界中つながってるよね
もし、どこかの地域の空や海が汚れたら、その汚れは他の国にも広がるんだよ！

そうか！ みんなできれいにしていかなきゃね！



きれいな水が飲めるのは当たり前だと思ってない？
他の国ではきれいな水が飲めない地域もあるんだよ
きれいな水道水を作ることが大事なように、使った水をまたきれいな水にして川や海にもどすことも大切なことなんだ
その上下水道の技術を海外に役立てること、それが…

海外水ビジネスなんだね！



子どもと水道(コンポンチャム)

「ビオトープ」って何だろう？

ビオトープとは、生命を表す「bio」と場所を表す「topos」を合わせた言葉で、「生き物が暮らしている場所」という意味です。



それぞれの地域^{ちいき}には、昔からいた様々な生き物が暮らしているんだ
みんなのまわりにも、そんなところはないかな

近所の山には、タヌキやイノシシがいるよ
近くの池でカエルやいろんな虫を見たこともあるよ



ビオトープってどんなところ？



ビオトープでは、様々な生き物が複雑にかかわり合って生きているんだ
だから、もしこの中で1種類でも数が減りすぎたり、逆に増えすぎたりした
としたらどうなると思う？

もし、減りすぎたとしたら…
それをエサにしている生き物が生きていけなくなるということは、
その生き物の数も減るってこと？



そうなんだ
今度はその生き物をエサにしているもっと大きな生き物も生きていけなくな
るってことなんだ
このように、「食べる・食べられる」という関係を「食物連鎖^{れんさ}」と言うんだよ

食物連鎖^{れんさ}の他にも、ミツバチが花粉^{かふん}を集めるときに花が受粉^{じゅふん}を助
けてもらう関係や、イソギンチャクがクマノミのすみかになること
で、イソギンチャクの天敵^{てんてき}のチョウチョウウオから守ってもらうよ
うな関係もあるよね！



「ビオトープ」って何だろう？



例えば、お米を作ってくれる人がいるからご飯が食べられる
でも、そのお米を近所のお店まで運んでくれる人がいなかったら
ごはんは炊けないよね
水や火もないと炊けないね



ほんとだ…



この仕組みがビオトープに似ているんだよ
このように、様々な自然の中でたくさんの生き物が互いにかかわ
り合って暮らしていることを「生物多様性」と言うんだよ
みんなの近くのビオトープでは、そこで暮らしている生き物たちが
どのようにかかわり合っているかな？

●響灘ビオトープ

この場所は、1987(昭和62)年までに産業廃棄物の処分場として埋め立てたところです。この跡地に出来た凸凹の地形に湿地帯や淡水池、草原が自然に生まれ、多くの生き物が生息するようになりました。市は、2002(平成14)年頃、この変化に気づき、産業用地にする計画を見直して、2012(平成24)年に国内最大級のビオトープとしてオープンしました。

響灘ビオトープは、2023(令和5)年に環境省から自然共生サイト(※1)に認定され、2024(令和6)年にOECM(※2)として国連データベースに登録されています。



※1：民間の取組等により生物多様性の保全が図られている区域を認定する

※2：OECM(Other effective area-based conservation measures)

国立公園等の法令による保護地域以外で、生物多様性保全に資する地域のこと。



どんな生き物がすんでいるの？



令和2～4年度に行った調査で、416種の昆虫類、
281種の植物、83種類の鳥類など、800種もの生き
物が確認されているんだよ
この中には絶滅危惧種も多く含まれているよ



響灘ビオトープで見られる希少生物



野鳥：チュウヒ (環境省絶滅危惧IB類)



昆虫：ベッコウトンボ (環境省絶滅危惧IA類)



水生生物：コガタノゲンゴロウ
(環境省絶滅危惧II類)



水生生物：トノサマガエル (環境省準絶滅危惧)



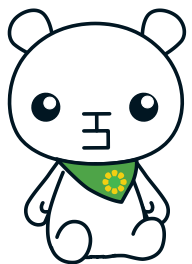
えっ？ 大変だ！ 守らなきゃ！



そのとおり！ 生物多様性についてよく考えていこう！



電動車



地球温暖化の対策の一つとして、自動車から排出される二酸化炭素を減らそうとしていることは知ってるよね？

うん、できるだけバスや電車を利用しようってことだよな
車に乗らない日を作るとか…



そうだよ！二酸化炭素をできるだけ出さない電動車を使うことも重要なんだよ！

【電動車の種類】

- 燃料電池自動車
- 電気自動車
- プラグインハイブリッド自動車
- ハイブリッド自動車

いろいろあるんだね！

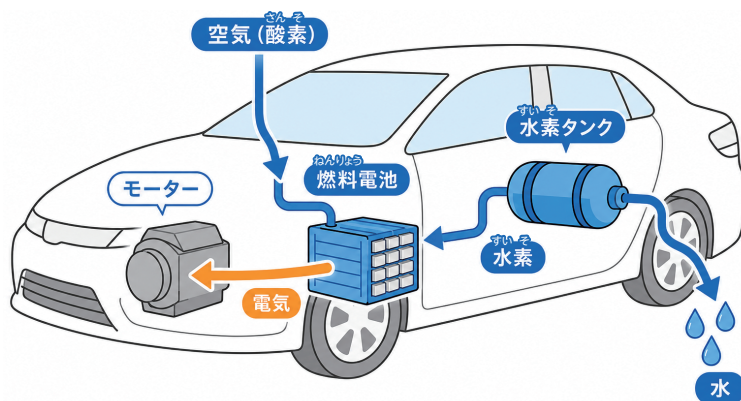


北九州市では、2030年までに市役所や市の施設が保有する車をすべて電動車にしようとしているんだよ

燃料電池自動車

燃料電池自動車は、車載の水素タンク内の水素と空気中の酸素を反応させて発電し、その電気でモーターを回転させて走る自動車です。

一般的な自動車と違い二酸化炭素を排出しないので環境にやさしい自動車です。



市役所や市の施設が保有する電動車（2026（令和8）年3月末現在）

燃料電池自動車 ねん りょう	4台
電気自動車	110台
プラグインハイブリッド自動車	6台
ハイブリッド自動車	17台

充電スタンドがある市の施設（2026（令和8）年3月末現在）

門司区	新門司地区複合公共施設 し せつ
	門司港レトロ駐車場 ちゅう しや
小倉北区	小倉北区役所
	勝山公園地下駐車場 ちゅう しや
小倉南区	小倉南区役所
	文化記念公園
	東谷市民センター
若松区 わか まつ	若松区役所
	学術情報センター（北九州学術研究都市内） がく じゅつ
八幡西区 や はた	上津役出張所 こう じゃく
	黒崎駅西駐車場 ちゅう しや

市の施設以外に商業施設などにも民間企業が運営する充電スタンドが増えてきているよ！



気候変動とカーボンニュートラル



世界では、平均気温が上がっていて、はげしい雨や強い台風を発生させているんだ

どうしてそんなことが起こるの？



温室効果ガスが原因と言われているよ

温室効果ガスって何？



地球をあたためるガスのことで、この約90%は二酸化炭素 (CO₂) なんだよ
今、世界では温室効果ガスが増えないようにするために、「カーボンニュートラル」に向けた取り組みが進んでいるんだ

●世界の気温上昇

地球を包んでいる大気は、太陽からもらった熱を地球のまわりで保つ役割があります。しかし、この大気の中に二酸化炭素などの「温室効果ガス」が増えすぎてしまうと、地球があたたまりすぎて、気温の上昇が進みます。このまま温室効果ガスの排出量が増え続けると、2100年には世界の平均気温が最大で5.7℃上昇することが予想されています。(出典：IPCC第6次評価報告書WG1)

●温室効果ガス

地球をあたためるガスにはいろいろなガスがあり、これらのガスをまとめて「温室効果ガス」と言います。温室効果ガスの約90%は、二酸化炭素 (CO₂) です。わたしたちは、生活のいろいろな場面でCO₂を出しています。今、世界では、気温の上昇を抑えるために、人間が出す温室効果ガスの量と、植物などが吸収する温室効果ガスの量を同じにする「カーボンニュートラル」の取り組みが進められています。

「再生可能エネルギー」って何だろう？

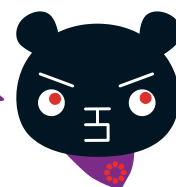
日本のエネルギー利用と言えば、石炭に石油に、それと原子力…



でも、石油や石炭は使い続けるとなくなってしまうし、二酸化炭素などの温室効果ガスを多く発生して、気候変動の原因になるんだよ



もし大きな地震や災害が起きても、安全で地球にやさしく、ずっと使い続けられるエネルギーってないのかな？



そこで、今、注目されているのが「再生可能エネルギー」なんだ！

再生可能エネルギーには、太陽光、風力（陸上・洋上）、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマス（生物資源）などがあります。再生可能エネルギーは、二酸化炭素を発生させないなどの利点があります。

●太陽光発電

シリコン半導体などに光が当たると電気が発生する性質を利用し、太陽の光エネルギーを太陽電池によって直接、電気に変換する発電方法です。

●風力発電

風の力で風車を回し、この回転エネルギーを発電機に伝送して電気を起こすシステムです。北九州市では、響灘の港湾区域において洋上風力発電に取り組んでいます。



洋上風力発電

提供：ひびきウインドエナジー(株)

●バイオマス発電

木くず、生ゴミ、家畜の排泄物など、動植物由来の生物資源（バイオマス）を燃焼やガス化で電気に変えるシステムです。天候に左右されず、安定した電力供給が可能です。

「アジアカーボンニュートラルセンター」って 何をするとこらだろう



今、経済が発展しているアジア地域に対して、脱炭素化などの環境技術や都市づくりを支援していくところなんだよ

センターでは、主に北九州市の企業が持っている環境技術をアジアの国々に輸出し、いっしょに事業に取り組めるよう手助けしているんだ！



どうして北九州市がそんなことしなきゃいけないんだ？
自分の国のことは自分たちですればいいじゃん



センターが活動することで、アジア地域の環境問題が解決するだけでなく、北九州市の企業の仕事が増えて地域の経済が元気になり、お互いに学び助け合っていく関係なんだよ
温室効果ガスを多く出す生活を続けていたらどうなると思う？
アジアはご近所同士だから、お互い協力していかなきゃ温室効果ガスは減らないんだよ



カーボンニュートラル
北九州市

「アジアカーボンニュートラルセンター」の役割とは何だろう？

伝える

技術輸出の支援

北九州市の企業がもっている、リサイクルやごみ処理などの「環境を守る技術」を、アジアの都市とのつながりを生かして、伝えていきます。そして、いっしょに事業に取り組めるように手助けします。

広める

調査研究・情報発信

アジアの都市で、環境を守るためにどのような対策や取り組みが行われているかを詳しく調べています。そして、生ごみを「たい肥(肥料)」にして再利用する事業などの良い例を、たくさんの人に伝えて広めています。

育てる

専門人材の育成

企業や大学、役所など様々な機関が協力をして、アジア、中南米、アフリカなどの国からやってくる研修生を受け入れています。2026(令和8)年3月末現在、169か国11,348名の人が北九州市で研修を受けました。

リサイクル・ごみ処理技術の輸出などを支援しているんだね！



どんな国にどんな協力をしているのだろう

北九州市は、かつて公害を克服したという経験と技術を持っています。その経験と技術を活かしてアジアの国々を中心に様々な協力をしています。



北九州市のすぐれた公害防止の技術をアジアの国々に伝え、その国はすごく助かるよね



そうだよ
それに、技術を持っている北九州市の企業もその国で事業に取り組めるようになるんだ

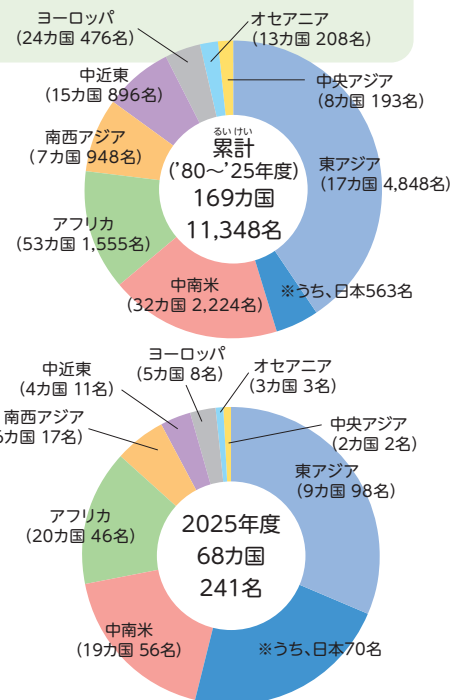


すごいね!

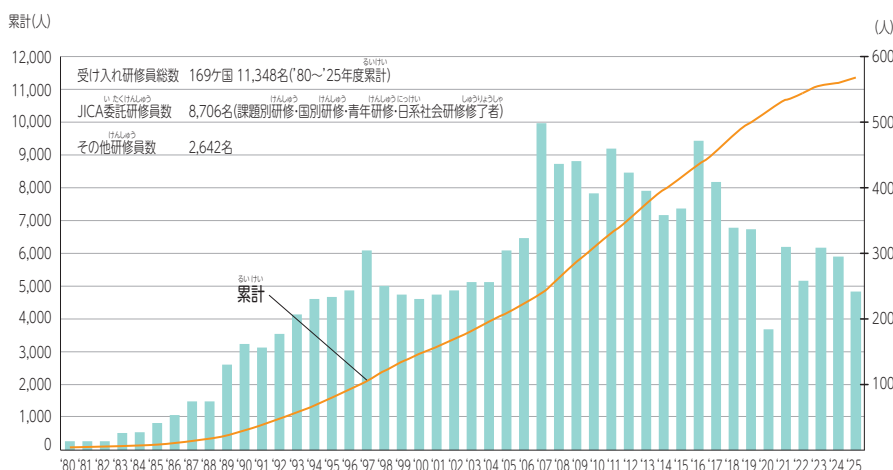
海外からの研修員の受入れ

169か国、地域から11,348名の研修員を受け入れました。

地域別研修員受け入れ実績 (2026(令和8)年3月31日現在)



研修員受け入れ実績 (2026(令和8)年3月31日現在)



海外へ環境の専門家を派けん

2026(令和8)年3月末現在、30か国248名の専門家を派けんしました。

●中国・大連市

中国・大連市では、劇的に大気環境が改善し、国連から表彰されるまでになりました。



●インドネシア・スラバヤ市

インドネシア・スラバヤ市では、生ごみをコンポストで肥料に変えることで、廃棄物の埋立量を30%減らしました。また、環境姉妹都市の関係を活かして、様々な分野で技術輸出をしようとしています。



●カンボジア・プノンペン都

カンボジアの首都プノンペン都では、約70%が漏水(水道管が壊れて水が漏れること)して、水道が十分に使えない状態でした。そこで北九州市が約7年間、水道の復興に協力して、漏水率は10%以下になり、水道水がそのまま飲めるようになりました。これは世界各国から「プノンペンの奇跡」と呼ばれるほどすごいことです。



どんな国にどんな協力をしているのだろう

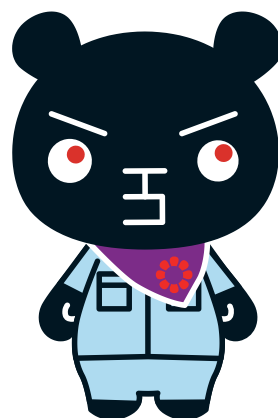
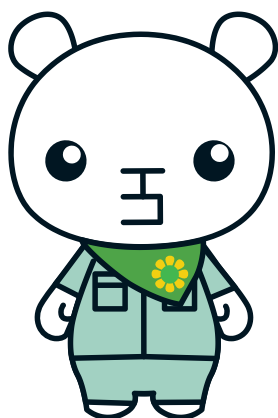
●フィリピン・ダバオ市

フィリピン・ダバオ市では廃棄物の分別・収集・運搬技術向上を目指し、リサイクルできる廃棄物の回収拠点の設置(ハード面の支援)だけでなく、分別方法をわかりやすくまとめたシートや、効率的な収集運搬ルート検討のための廃棄物管理地図の作成、各家庭での生ごみ堆肥化実証など、ごみの減量化に向けた意識啓発(ソフト面の支援)を続けてきました。



●ベトナム・ハイフォン市

ベトナム・ハイフォン市では、海産物卸売市場に専用の排水処理設備を設置し、魚を処理した後の水を浄化して排出することで、市場周辺の水質改善に貢献しました。現在は、ハイフォン市内外で普及に向けた活動を行っており、ベトナム全土で水質改善への貢献を目指しています。



OECDのグリーン成長都市に北九州市が選ばれた！

2011(平成23)年6月、北九州市はOECD(経済協力開発機構)から、パリ、シカゴ、ストックホルムに並び、「グリーン成長都市」の一つに選ばれました。



以前の北九州市はどんなだったのだろう？



おーいーしーでいー
OECDって何？ グリーン成長都市って？



空や海がとても汚れていたんだよね



最初は産業を発展させることばかりに気を取られて、環境を良くしようということは後回しになっていたんだ



産業を発展させるために少しくらい環境が悪くなってもしょうがないじゃん



そんなことないよ！
産業の発展と自然環境を守ることは、両方大事なんだよ！
以前公害克服した時も、市民、工場、市役所が一つになって解決したでしょ？
OECDから北九州市の公害克服の歴史やこれまでの取り組みが認められたということは、世界からもこれからの「北九州のグリーン成長」が期待されているということなんだ



なるほど！
それをアジアにも広げていこうってことだね



おー いー しーでいー

OECDって何？

おー いー しーでいー

OECDとは…

Organisation for Economic Co-operation

機構

経済

協力

and Development

開発

「経済協力開発機構」の略で、世界38の国が加盟しており、経済成長、開発途上国援助、自由かつ多角的な貿易の拡大に貢献することを目的としています。日本は1964(昭和39)年にOECDに加盟しました。

グリーン成長都市って何？

グリーン成長とは…

環境問題を解決したり環境を向上させながら経済成長や開発を進めたりしていくことです。2013(平成25)年5月には、北九州市の環境に関する取り組みなどについてまとめた報告書「北九州のグリーン成長」がOECDから発行されました。



SDGs未来都市の取り組み



えすでいーじーず
北九州市はSDGs未来都市なんだよ！



えすでいーじーず
SDGs未来都市？ それってどういうこと？

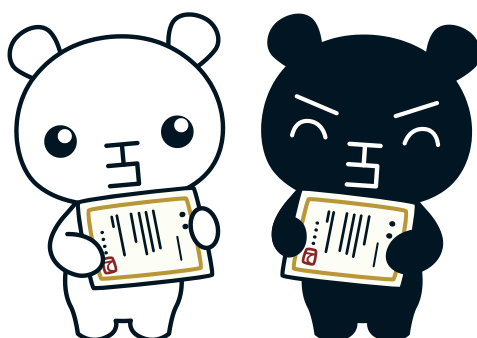


えすでいーじーず
SDGsは、2030(令和12)年までに、^{ひん こん}貧困や不平等など今ある
たくさん^くの問題を解決して、地球みんなが豊かに暮らせる世界
をつくろうという目標のことだよ
北九州市は、市民が中心となって、^{き ぎょう}企業・学校・行政と協力して
公害^{こく ふく}を克服したこの「市民力」が、北九州市のSDGsの取り組み
を支えているんだ

この北九州市の「市民力」を受け継いでいくのは
^{わか もの}若者であるみんななんだね！



えすでいーじーず
SDGs未来都市は、^{じ ち たい}自治体によるSDGsの取り組みの中から、お手本に
なる取り組みをしている自治体として、国から選ばれるものなんだ。
北九州市は、2018(平成30)年に第1回^{えすでいーじーず}目のSDGs未来都市に選ばれ
たんだ。
北九州市は、
・ みんなのまちへの愛着を高める
・ 市民生活の質を高める
・ 多くの人の流れ^{よ こ}を呼び込む
ことを目指しているんだ。



北九州市環境首都検定 入門編・標準編 公式テキスト 令和8年度版

発行日 2026(令和8)年7月1日 第3刷発行
発行元 北九州市 環境局 総務政策部 環境学習課
〒803-8501 北九州市小倉北区城内1番1号(本庁舎10階)
TEL(093)582-2784 FAX(093)582-2196
<https://www.city.kitakyushu.lg.jp>

※「入門編」「標準編」の問題は、このテキスト以外からも出題されますので、ご注意ください。
各受検区分の出題範囲は、チラシの実施要項や北九州市のホームページ等でご確認ください。