令和７年度版

みやぎ環境教育支援プログラム集

みやぎ環境教育支援プログラム活用講座事業実施要領　掲載

小学生向け

宮城県
Miyagi Prefectural Government

みやぎゼロカーボンチャレンジ2050
NOW OR NEVER! 今しかない!

①	②
④	③

表紙写真（写真提供）
①伊豆沼・内沼の白鳥（宮城県観光戦略課）
②栗駒山（宮城県観光戦略課）
③蕪栗沼（宮城県観光戦略課）
④七ヶ宿水芭蕉群生地（宮城県観光戦略課）

はじめに

私たちは、山、川、海が調和した美しい宮城の自然環境から、多くの恵みを受けながら暮らしています。しかし、近年、環境問題は、地球温暖化などの気候変動、海洋プラスチックごみ、生物多様性の損失など、地球規模の問題に発展しています。各国は、2015年に国連で採択されたSDGs（持続可能な開発目標）の下、「誰一人取り残さない」持続可能な社会の実現を目指して取り組んでおり、この世界共通の目標達成のため、私たち一人ひとりができることをしっかりと考え、行動につなげていくことが重要となっています。

宮城県では、「宮城県環境基本計画（第4期）」や「みやぎゼロカーボンチャレンジ2050戦略」において、2050年までに県内の二酸化炭素排出を実質ゼロにすることを目標に掲げて温暖化対策等に取り組んでいます。地産地消型エネルギーの導入拡大や徹底した省エネルギー化の推進など脱炭素社会の構築をはじめ、環境・経済・社会の統合的向上を目指し、持続可能な社会づくりに向けた取組を進めていくには、県民、学校、民間団体、事業者、行政など様々な主体が連携し、協働で取り組むことが求められます。そのためには、環境問題を考え、理解し、解決する能力を身につけた人材の育成に努め、環境保全活動の基盤を整備し、環境教育の普及・推進に積極的に取り組んでいかなければなりません。

本冊子では、私たちが暮らす恵み豊かな本県の環境を保全し、次世代に受け継いでいくため、県民の皆様一人ひとりが環境問題への理解を深め、環境配慮行動を実践できるよう、地域の環境に詳しい団体に御協力を頂き、それぞれが保有する体験プログラム（講座）をモデル的にお示しするとともに、県として提供する環境教育・学習のための施策、事業について紹介しています。また、団体の体験プログラムについては、小学校の教科書の単元との関連も整理しています。

なお、県では、環境教育の実践を推進するため、本冊子の体験プログラムの活用を希望する小学校で「みやぎ環境教育支援プログラム活用講座事業」を実施しています。この冊子や当該事業の活用により、環境教育学習が県民や児童の皆様にとってより身近なものになることを期待しています。

みやぎ環境教育支援プログラム集
目　　次

地域の環境を活かした体験プログラム

プログラム集の目的 ・・・ 1
留意事項 ・・・ 1
教科書の単元とプログラムとの関連を示す体系表 ・・・ 2
プログラム実施校レポート ・・・ 3
プログラムの概要・学習指導案の特徴 ・・・ 6

プログラム一覧

1　太陽のチカラを確かめてみよう！　～サツマイモの太陽熱調理体験から学ぶ～ ・・・ 8
2　「生ゴミ」は本当にゴミなのか？！　～資源の大切さと循環を考える～ ・・・ 10
3　ＳＤＧｓ達成に向け、森でアクションしよう！　～木を植え、育て、共に暮らす～ ・・・ 12
4　栗駒山の命豊かなブナの森　～人のくらしと自然のつながりを知る～ ・・・ 14
5　二十四節気 芒種（ぼうしゅ）　伝統的な田植えと田んぼの生きもの調査 ・・・ 16
6　川の水はどこからくるのか　～里山の源流さがし体験活動～ ・・・ 20
7　川で遊ぼう　～あんぜんに・たのしく・やさしく～ ・・・ 22
8　川に学ぼう　～ちいき・かんきょう・くらし～ ・・・ 24
9　さがそう！ふれよう！水辺のいきもの観察会 ・・・ 26
10　国内最大級の渡り鳥の飛来地！　伊豆沼・内沼　ガン・ハクチョウ観察会 ・・・ 28
11　干潟にはどんな生きものがすんでいるのだろう？　～生命の宝庫　蒲生干潟の生きもの調査～ ・・・ 30
12　水辺の生きもの観察 ・・・ 32
13　ヨシ原で体験学習 ・・・ 34
14　冬の渡り鳥の観察会 ・・・ 36
15　ぼくら環境見守り隊 ・・・ 38

プログラム活用講座事業実施要領

令和7年度　環境教育支援プログラム活用講座事業実施要領 ・・・ 40

宮城県環境情報センター

環境情報センターで実施している主な事業 ・・・ 43
環境情報センターの利用案内・アクセス ・・・ 45

地域の環境を活かした体験プログラム

○ プログラム集の目的

このプログラム集は、県内の小学校等において、環境教育の実践をより活性化していただくため、県内の団体が地域のフィールドで実施している環境教育活動の中で、既に学校と連携して実施しているプログラムを抽出し、当該団体の協力の下で作成したものです。

このプログラム集の特徴と活用した際の学校が受けるメリットは以下のとおりです。

【特徴と活用のメリット】

○　教科書の単元とプログラムの関連付けを行っている点

→　**活用メリット①：教科書の内容を、自然の中での体験を通じて学習できる**

○　プログラム活用時の学習指導案を掲載している点

→　**活用メリット②：プログラム活用時の学習指導案の作成負担を軽減できる**

○ 留意事項

プログラムの実施に当たっては、以下について十分に留意していただきますようお願いします。

(1)　利用の手続き等

- これらのプログラムを活用する場合は、通常、有料となります。そのため、これらのプログラムを活用する場合は、各団体に直接申し込みをしていただくほか、経費等についても自費で対応いただくこととなります。
- なお、県では小学校においてこれらのプログラムを実施する「みやぎ環境教育支援プログラム活用講座事業」を実施しています。申込方法などの詳細は P.40 以降を御覧ください。

(2)　児童の安全確保に関すること

- プログラムに掲載されている情報は、必要最低限の情報です。実際に各団体のプログラムを利用する際は、十分な打合せや会場の下見を行い、想定される危険や対策を十分に確認してください。
- プログラム実施当日に、災害の発生や天候の急変など不測の事態が発生する場合があります。そのような場合は決して無理をせず、安全を第一に行動してください。
- 県は、おおよその安全面での確認はしておりますが、このプログラムは各団体と学校等との間で実施されるものであり、児童の安全対策は、団体と調整の上、各学校等の責任で確保していただくことになります。県は、このプログラム集に掲載されているプログラムの利用により生じたあらゆる責任を負うことはできませんので、御了承願います。

(3)　フィールドにおけるルール・マナー

- 活動場所により行動が規制される場合や、活動に許可や届出等が必要な場合がありますので、各団体に確認ください。また、自然環境の中に立ち入るプログラムが多いことから、各団体からの指示に従うほか、その場所で決められたルールやマナーを守っていただくよう、児童に対して指導願います。

○ プログラム利用に関するお問い合わせ・申し込み方法

お問い合わせや団体の紹介を希望する場合は、県環境政策課環境計画推進班（電話：022-211-2663）に御連絡ください。

○　教科書の単元とプログラムとの関連を示す体系表

小学校の各学年、各教科の教科書・単元ごとに、体験を通じた学習をすることのできるプログラムを示します。理科・社会科・生活科・家庭科の教科書の単元とプログラムの関連付けを行っていますが、「総合的な学習の時間」やイベント等においても、御活用ください。

小学１・２学年

教科	教科書	単元名	小単元名	ページ	プログラム
生活	あたらしいせいかつ 上	いきものとなかよし		54	⑦⑧⑫⑮
	新しい生活　下	生きものなかよし大作せん		32	⑦⑧⑫⑮

小学３・４学年

教科	教科書	単元名	小単元名	ページ	プログラム
社会	新しい社会４	わたしたちの県	県の広がり	16	⑧
		住みよいくらしをつくる	水はどこから	34	③④⑥⑧⑫⑮
			ごみのしょりと利用	54	②
		特色ある地いきと人々のくらし		130	⑩⑭
理科	新しい理科３	太陽とかげ		82	①
		太陽の光		96	①
	新しい理科４	動物のからだのつくりと運動		16	⑩
		自然のなかの水のすがた		92	①⑥⑧⑪
		水のすがたと温度		158	①

小学５・６学年

教科	教科書	単元名	小単元名	ページ	プログラム
社会	新しい社会５　上	わたしたちの国土		6	⑧
		わたしたちの生活と食糧生産	くらしを支える食料生産	68	⑤
			米づくりのさかんな地域	76	⑤⑧⑮
	新しい社会５　下	わたしたちの生活と工業生産	これからの工業生産とわたしたち	40	①②③④
		わたしたちの生活と環境	わたしたちの生活と森林	100	③④⑥
	新しい社会６　政治・国際編	世界の中の日本		60	③
理科	新しい理科５	植物の発芽と成長		20	③
		魚のたんじょう		38	⑤
		流れる水のはたらき		72	⑥⑦⑧
	新しい理科６	植物のからだのはたらき		46	⑤
		生き物どうしのかかわり		60	④⑤⑥⑦⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮
		変わり続ける大地		106	⑪
		地球に生きる		174	③④
家庭	新しい家庭５・６	持続可能な社会へ　物やお金の使い方		36	②
		物を生かして住みやすく		54	②

※出版社は、全て東京書籍です。また、令和６年度版教科書センター用見本で作成しています。

○　プログラム実施校レポート

このプログラム集に掲載されたプログラムを活用してフィールドでの環境教育活動を実践した小学校の担当の先生に、実施状況や活用のメリット等についてお話を伺いました。

（１）仙台市立南材木町小学校

【実施の概要】５学年（児童６１名）／総合的な学習の時間
利用ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ：No.８「川に学ぼう～ちいき・かんきょう・くらし～」
実 施 団 体：カワラバン
日　程　等：令和６年７月８日（教室）
準備資材等：プロジェクター、スクリーン、黒板またはホワイトボード、汲み置きの水

川の特徴についての説明。

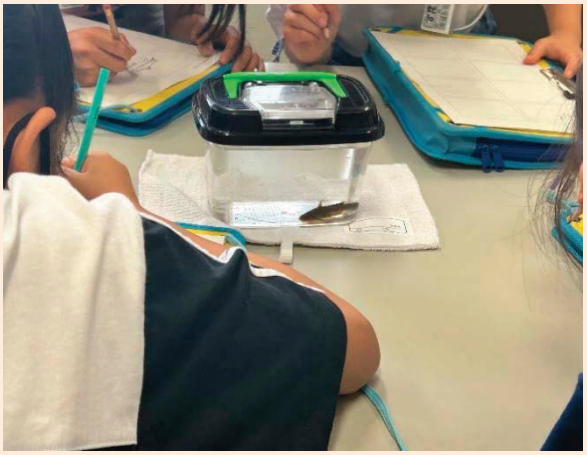
▶このプログラムを選んだ経緯や学習科目の位置づけを教えてください。

本校では、総合的な学習の時間に「川に学ぶ」の単元で広瀬川に関する学習を行っております。生活の中で身近にある広瀬川について、水生生物や川幅、川の特徴等を改めて学び、興味関心を深めたいと考えました。今回、本学習の趣旨・目的を踏まえ、地域の水環境に関する学びを提供しているプログラムの利用を希望しました。

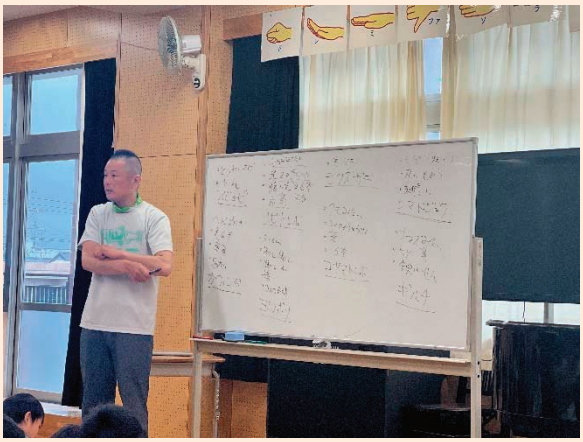
▶当日の活動について教えてください。

当日は、２時間に分けて講座を行い、１時間目は教室でホワイトボードとスライドを使った座学を行いました。はじめは川の上流・中流・下流の違いについて挙手制で意見を出し合いました。当講座を行う前に広瀬川に観察に行っていたこともあり、その体験を踏まえた意見が挙がりました。次に写真や動画を使い、流域ごとの川の様子の違いを学びました。

２時間目は講師の方が持参してくださった水生生物の観察を行いました。事前に観察するポイントを学んだことで、スムーズな観察が行えました。その後の観察結果の発表でも大きさや色、模様等多くの意見が出ました。こうした体験を通して身近な川の特徴や役割を学ぶことができました。



水生生物の観察を行っている様子。



観察結果を発表している様子。

▶プログラムを利用してどんなメリットがありましたか？

実施団体のおかげで、わたしたちの町に馴染み深い広瀬川に住む生き物を実際に観察することができました。これほどたくさんの生き物が生息していることを実感するとともに、写真や動画だけでは分かりにくい生き物の特徴を調べることができました。また、野外活動で見てきた泉ヶ岳の川（上流）と比べて川幅や水の流れる速さを比べたり、水の流れが速いほど川底が深くなっていることなど、理科的な視点も交えたりしながら気付きを交流することができました。

教科書だけではできない生きた活動をすることができたので、今後も連携していきたいと考えています。

（２）仙台市立八幡小学校

【実施の概要】３学年（児童１１３名）／総合的な学習の時間
利用ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ：No.7　「川で遊ぼう～あんぜんに・たのしく・やさしく～」
実 施 団 体 ：カワラバン
日　程　等 ：令和６年９月１０日（広瀬川　牛越橋周辺）
準 備 資 材 等：運動着、帽子、スニーカー、水筒、着替え、替えの靴等

採取の仕方の説明を受けました。

▶このプログラムを選んだ経緯や学習科目の位置づけを教えてください。

本校では、総合的な学習の時間に地域の環境について学習しています。そこで、体験活動講座を受講し、地域の環境に対する関心を高めさせたいと考えました。そのような中で、このプログラムと助成制度があることを知り、本校の総合的な学習の時間の趣旨に合致することから利用を希望しました。

▶当日の活動について教えてください。

当日は、会場となる広瀬川で体験活動を行いました。初めに、当日の日程説明やライフジャケットの着用の仕方を講師の先生からお話しいただきました。次に、生き物の採取の仕方を教えていただき、二人一組で川に入りました。暑い中でしたが、どの子も生き物を見付けようと夢中になって活動していました。観察を行う川の範囲が広く、子供の人数も多いため、指導者が気を付ける点はたくさんありましたが講師の皆様や保護者の方々のサポートもあり、安全に実施することが出来ました。

観察の様子と採取した生き物です。

２人１組で生き物の採取を行いました。

▶プログラムを利用してどんなメリットがありましたか？

一番のメリットは、安全な状況で子供たちが川に入ることができた点です。学校の教職員だけで子供たちに川で体験活動をさせるのは、安全面の不安があります。今回、川の専門家の先生に指導をいただいたことで指導者も子供も安心して活動ができました。本物に触れることは子供たちの意欲を引き出すために必要です。川での体験活動をしたことで、他の水生生物や広瀬川の環境について追究したいという気持ちが高まり、その後の活動につながりました。

（３）美里町立青生小学校

【実施の概要】４学年（児童１２名）／総合的な学習の時間
利用ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ：No.14　「冬の渡り鳥の観察会」
実 施 団 体 ：特定非営利活動法人　蕪栗ぬまっこくらぶ
日　程　等 ：令和６年１０月３１日（蕪栗沼）
準備資材等：防寒対策、記録用紙

▶このプログラムを選んだ経緯や学習科目の位置づけを教えてください。

本校では、総合的な学習の時間に「青生の自然～渡り鳥～」について学習しています。学校周辺に渡ってくる鳥たちについて知ることで地元への関心を高めたいと考えました。今回、本学習の趣旨・目的を踏まえ、渡り鳥に関する学びを提供しているプログラムの利用を希望しました。

▶当日の活動について教えてください。

当日は、学校まで来校いただき、現地に向かうバスの中で周辺の鳥たちの様子や鳥にまつわるお話をしていただきました。現地に着いてからは感動や意気込みもさらに高まり、子供たちの表情豊かな様子が見受けられました。観察の時間が経過していくとともに、地元の自然に対する関心も高まっている様子が伝わってきました。講師の髙橋先生にはたくさんお気遣いいただき感謝しております。

▶プログラムを利用してどんなメリットがありましたか？

子供たちが学んだことを環境保全行動につなげていくためには、子供たちにとって「自分事」として捉えさせる必要があります。現地でお話を伺ったり、準備していただいた双眼鏡や望遠鏡を覗いて鳥たちが餌を食べている様子やのびのびと空を飛んでいる様子、白鳥がけんかしている様子などを観察できたことで渡り鳥がより身近な存在になり、感激しながら学習することができました。また、学年始めに予算を計上していなくとも、費用助成があったおかげで、より効果的な学習を無理なく行うことができました。

○ プログラムの概要・学習指導案の特徴

各プログラムは、「プログラムの概要」と「学習指導案」の２つで構成されています。
２ページの体系表で利用したいプログラム番号を確認し、該当するプログラムのページの「プログラムの概要」で基本的な情報を、「学習指導案」で授業の基本形・授業イメージを確認してください。

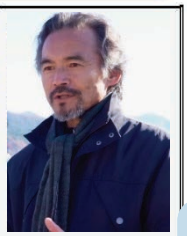
● プログラムの概要

プログラム番号

6

プログラム名

川の水はどこからくるのか
～里山の源流さがし体験活動～

主催団体	雄勝環境教育センター 連絡先：〒986-1333　石巻市雄勝町雄勝字味噌作 24-3 雄勝ローズファクトリーガーデン内 担当者：代表　徳水　博志 ☎　：090-3365-4114 e-mail：hirotoku3920@voice.ocn.ne.jp URL　：http://ogatsu-flowerstory.com/	
プログラム概要	・石巻市雄勝町の大原川流域を歩いて源流を探す活動 ・源流の湧き水は森の土中から湧いてくることを、穴を掘って確かめる活動	
ねらい	川の水はどこから流れてくるのか探す活動を通して、湧き水が出ている源流を探しあてるとともに、源流の湧き水は森の土中から湧いてくることを確かめ、森林の保水機能について気づく。	
時間	90 分　(45 分×2)	
対象学年	小学４年生 ～ ６年生	
関連教科等	４年生　社会：水はどこから ４年生　理科：自然のなかの水のすがた	５年生　社会：わたしたちの生活と森林 ５年生　理科：流れる水のはたらき ６年生　理科：生き物のくらしと環境
対象人数	１クラス（40 人まで）、引率教師最低３名必要　（１名は救護用車担当）	
授業形態	現地での体験活動	
場所	石巻市「雄勝森林公園」及び大原川	
時期	６月 ～ 10 月	
準備物	児童：長袖ズボン・シャツ（半袖不可）、帽子、長靴、軍手、水筒	教師：記録カード
留意事項		
備考	参考文献 「みやぎ環境学習プログラム」 宮城県 「まちの森生活」 中川重年著　全国林業改良普及協会　1999 年 「森を知る、森を楽しむ」 中川重年著　全国林業改良普及協会　2002 年 「里山の手入れ図鑑」 全国林業改良普及協会　2000 年	

プログラム実施にかかる所要時間。準備・移動時間は含みません。

プログラムを実施することで期待できる学習のねらい

プログラムと関連する教科書の単元

1回のプログラムで対応できる人数と申込者が講じるべき救護体制

安全配慮のために共有すべき一般的な事項や、事前に抑えておくべき事項など

事前・事後学習のために参考となる文献や、掲載プログラム以外で実施可能な事項など

【活動の様子】

● 学習指導案

プログラムには、アクティブ・ラーニングの視点を取り入れています。
このプログラムでは、「川の水はどこからくるのか」という課題を設定の上、体験活動の中で効果的な発問・グループ討論・意見発表を行い、主体的に、かつ協働して学びながら、課題解決・まとめへ繋がるようになっています。

プログラムの流れ（学習指導案）　90 分

学 習 活 動	時 間（分）	主催団体及び教師の役割	
		主催団体の役割	教師側の役割　（最低３人）
1　本時の課題を確かめる。 **川の水はどこからくるのかさがそう！** ・予想（仮説）を立てる。	10	・自己紹介 ・活動内容や場所の特徴を説明し、安全のための注意を促す。 ○水に触れさせて、川水はどこから来るのか予想を立てさせて、活動への関心を高める。 ○めあてを提示する。	○点検と確認 ・雄勝森林センターでバスを降りて整列・挨拶する。 ・服装、準備物を点検する。
2　源流まで歩く。	15	・源流に向かってあぜを先導する。 ・足場、スズメ蜂、蛇に注意させる。	・指導者と共に先頭を歩き安全への配慮を行う。１名は最後尾に。
3　湧き水が出る源流を探す。 ・腐葉土を掘る。 ・湧き水を発見する。	20	○湧き水が出ている場所を探し、その場所を掘って確かめるように指示する。 ○湧き水が出る場所の特徴に気付かせる。 ・ふかふかの腐葉土が多い。 ・周辺全体が湿って濡れている。 ・水は透明だ。 ・沢カニがいる。 ・深く掘ると下に粘土層がある。	○グループ活動を指示 ・一箇所に集中しないようにグループをバランスよく配置する。 ・移植ベラの使用を促す。 ・安全への配慮に気を配る。
4　源流から湧き水が出てくる理由を考える。 ・グループ思考 ・発　表 ・予想（仮説）の検証 ・課題の解決 ・埋め戻す。	15	○発問　［どうしてこの場所から水が出てくるのか］ 【予想される児童の反応】 ・腐葉土がふかふかだから ・腐葉土がスポンジの働きをするから ・木の根っこが水を貯めるから ○腐葉土がスポンジの働きをすることを確認させ、本時の課題を解決する。 ・最後に埋め戻すように指示する。	○指導者の発問を受けて教師が支援に入る。 ・グループ討議を促す。 ・理由や根拠を明確にさせる。 ・グループ内で発表させる。 ・全体で発表させる。 ○身体全体で飛び跳ねて確認したり、手で落ち葉を剥いだりして、湿っていることを五感で確認させる。
5　元の場所に戻る。	15	・あぜ道を先導する。 ・雄勝森林センターで休息させる。	**まとめのカード** **めあて**　□ **1　予想** **2　わかったこと** **・文章やイラストで** **3　感想** **4　新たな疑問点** ……
6　まとめ、振り返り ・記録 ・感想発表 ・挨拶	15	○まとめのカードに記録させる。 ・分かったこと（文章、イラスト） ・感　想 ・新たな疑問点 ○活動の感想を発表させる。 ・挨拶して終了する。	

＊備考：主催団体と学校側との事前の打合せの中で、指導者と先生の役割分担を記　　記録用のまとめのカード
の形式も同様とする。アクティブ・ラーニングを意識した探求的な活
を工夫する。

プログラムはティームティーチングで展開します。主催団体、利用者側双方の想定される役割を時間軸に沿って明示しています。