



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



# みやぎ環境教育支援 プログラム集

小学生向け



# 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。

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。

①	②
④	③

表紙写真（写真提供）

- ①栗駒山（宮城県観光戦略課）
- ②川で遊ぼう～あんぜんに・たのしく・やさしく～  
（宮城県環境政策課）
- ③伊豆沼の蓮（宮城県観光戦略課）
- ④冬の渡り鳥観察会（宮城県環境政策課）



# 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	7

### 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～	9
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～	11
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～	13
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～	15
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	17
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～	21
7 川で遊ぼう～あんぜんに・たのしく・やさしく～	23
8 川に学ぼう～ちいき・かんきょう・くらし～	25
9 さがそう！ふれよう！水辺のいきもの観察会	27
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	29
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～	31
12 水辺の生きもの観察	33
13 ヨシ原で体験学習	35
14 冬の渡り鳥の観察会	37
15 ぼくら環境見守り隊	39

## 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。

#### (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となります。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

お問合せや申込等につきましては、P.9 以降に記載の各主催団体へ直接御連絡ください。

## ○ 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	むしをさがそう	54	⑦⑧⑫⑮
	新しい生活 下	生きものなかよし大作せん	学校の近くの生きもの のことを話そう	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
			水はどこから	34	③④⑥⑧⑫⑮
			ごみのしよりと利用	54	②
		特色ある地いきと人々の暮らし	導入（リエンテーション）	130	⑩⑭
理科	新しい理科3	太陽とかげ	太陽とかげのようす	82	①
			はね返した日光	96	①
	新しい理科4	動物のからだのつくりと運動	うでのつくりと動き	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	導入（リエンテーション）	6	⑧
			暮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	100	③④⑥
新しい社会6 政治・国際編	世界の中の日本	世界の未来と日本の役割	96	③	
理科	新しい理科5	植物の発芽と成長	種子が発芽する条件	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	植物の水の通り道	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	よりよく選ぶために考えよう	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7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) 仙台市立田子小学校

【実施の概要】 5 学年（児童 9 1 名）／総合的な学習の時間  
利用プログラム：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 7 年 6 月 1 1 日（七北田川周辺）  
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



#### ▶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川的环境について学習しています。そこで、一番身近な七北田川に対する関心を高めさせたいと考えました。水生生物観察による水質調査は川的环境学習に有効と考えこのプログラムに応募しました。安全性を担保して川の中に入れる機会は貴重だと思います。

#### ▶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、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方や保護者ボランティア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。



#### ▶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、安全な環境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的环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。

## (2) 仙台市立南材木町小学校

【実施の概要】5 学年（児童 53 名）／総合的な学習の時間  
利用プログラム：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 7 年 9 月 3 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、氷



### ▶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。広瀬川に保護者に行ったことのある児童がいたこともあり、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。



### ▶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、野外活動で見えた泉ヶ岳の川（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、理科学的な視点も交えたりしながら気づ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事ができたので、今後も連携していただきたいと思います。

### (3) 美里町立青生小学校

【実施の概要】 2,3 学年（児童 17 名）／総合的な学習の時間  
利用プログラム：No.15 「ぼくら環境見守り隊」  
実施団体：大崎自然界部  
日程等：令和 7 年 9 月 12 日（校庭、教室等）  
準備資材等：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。

ふるさとの自然についてより楽しく知る機会を設け、地元への関心を高めたいと考え、里の自然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。今回、学校周辺の昆虫について詳しい知識をもつ専門家の先生をお迎えして、本当に様々な気付きや感動をいただきました。

#### ▶当日の活動について教えてください。

当日は、まず、周辺の虫たちの様子や昆虫をうまく捕獲するポイントを教えていただきました。近隣の田んぼや校庭での活動に入ると意気込みや感動もさらに高まり、大人も子供も夢中になって昆虫を追いかけ、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、ふるさと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。講師の高橋先生には、昆虫が苦手な子供も参加できるようにとご配慮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「自分事」として捉えさせる必要があります。自分で捕まえた昆虫の鼓動を手から直に感じたり、準備していただいた虫かごや虫捕り網を持ち駆け回ってふるさとの昆虫とたくさん触れ合ったりすることで、里の自然を身近に感じ、感激しながら学習することができました。また、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。



## (4) 大崎市立大貫小学校

【実施の概要】3学年(児童11名)／総合的な学習の時間

利用プログラム：No.14「冬の渡り鳥観察会」

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7年12月19日(蕪栗沼)

準備資材等：防寒具、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おいて「蕪栗沼の生き物たちを紹介しよう」というテーマで学習を進めています。蕪栗沼の生き物を調べるとともに、地域の特色について学ぶ機会にもなっています。毎年蕪栗ぬまっこくらぶ様のお世話になっていましたが、今回県で行われているプログラムを紹介していただき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、学校で蕪栗沼や周辺水田に生息する生き物について1時間講義をしていただきました。その後蕪栗沼へ向かい、現地では双眼鏡をのぞきながら渡り鳥などの生物を観察することができました。普段何気なく見過ごしていた景色の中に、興味深い学びが隠されていたことに子供たちは大変感動していた様子でした。学校に戻ってから渡り鳥のことについて会話しており、関心が高まった様子でした。



### ▶プログラムを利用してどんなメリットがありましたか？

今回のプログラム学習を通し、子供たちに身近な自然に目を向け、渡り鳥をはじめとする生き物への興味関心を高めさせることができました。学校の近隣に大変貴重な学びの場が存在するということや、学びを深めるための人材や環境が整っていることは大貫地域の子供たちにとって幸せなことです。講師の高橋さんも大貫出身ということで様々な面でご配慮をいただきました。学習内容だけでなく、自分たちが住む地域への愛や誇りを育んでいく良いきっかけになったと感じています。

## ○ 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		川の水はどこからくるのか ～里山の源流さがし体験活動～	プログラム名
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 34-2 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			プログラムを実施することで期待できる学習のねらい
ねらい	川の水はどこから流れてくるのかを探す活動を通して、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	5年生 社会：わたしたちの生活と森林		
	4年生 理科：自然のなかの水のすがた	5年生 理科：流れる水のはたらき		
		6年生 理科：生き物どうしのかかわり		
対象人数	1クラス(40人まで)、引率教師最低3人必要(1人は救護用車担当)			
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

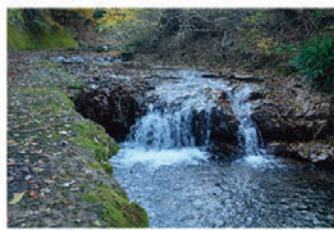
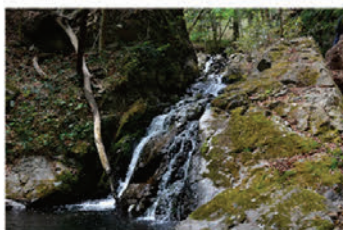
プログラムと関連する教科書の単元

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

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

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きます。

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。  <b>川の水はどこからくるのかさがそう！</b>  ・予想（仮説）を立てる。	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>自己紹介</li> <li>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。</li> <li>○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。</li> <li>○めあてを提示する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○点検と確認</li> <li>・雄勝森林センターでバスを降りて整列・挨拶する。</li> <li>・服装、準備物を点検する。</li> </ul>
2 源流まで歩く。	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>・源流に向かってあぜを先導する。</li> <li>・足場、スズメ蜂、蛇に注意させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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。</li> <li>○湧き水が出る場所の特徴に気付かせる。</li> <li>・ふかふかの腐葉土が多い。</li> <li>・周辺全体が湿って濡れている。</li> <li>・水は透明だ。</li> <li>・沢カニがいる。</li> <li>・深く掘ると下に粘土層がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○グループ活動を指示</li> <li>・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。</li> <li>・移植ベラの使用を促す。</li> <li>・安全への配慮に気を配る。</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○発問 【どうしてこの場所から水が出てくるのか】</li> <li>【予想される児童の反応】</li> <li>・腐葉土がふかふかだから</li> <li>・腐葉土がスポンジの働きをするから</li> <li>・木の根っこが水を貯めるから</li> <li>○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。</li> <li>・最後に埋め戻すように指示する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○指導者の発問を受けて教師が支援に入る。</li> <li>・グループ討議を促す。</li> <li>・理由や根拠を明確にさせる。</li> <li>・グループ内で発表させる。</li> <li>・全体で発表させる。</li> <li>○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。</li> </ul>
5 元の場所に戻る。	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>・あぜ道を先導する。</li> <li>・雄勝森林センターで休息させる。</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>まとめのカード</b></p> <p>めあて <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 予想</li> <li>2 わかったこと ・文章やイラストで</li> <li>3 感想</li> <li>4 新たな疑問点</li> </ol> <p>.....</p> </div>
6 まとめ、振り返り ・記録 ・感想発表 ・挨拶	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>○まとめのカードに記録させる。</li> <li>・分かったこと（文章、イラスト）</li> <li>・感想</li> <li>・新たな疑問点</li> <li>○活動の感想を発表させる。</li> <li>・挨拶して終了する。</li> </ul>	

\*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プログラムはチ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。