

第4章 各主体に期待する役割

1 各主体に期待する役割



静岡市の将来像を実現するためには、市民の皆さんの実践と協力が必要です。
ここでは、皆さんにお願いしたい取組を紹介します。

環境教育に取り組む各主体を「家庭・地域」、「学校等」、「市民活動団体（NPO等）」、「企業」、「行政（静岡市）」の5つに分け、それぞれの主体に望まれる取組や10年後の期待する姿を示します。

(1) 家庭・地域



家庭は、社会集団の最小単位であり、暮らしの中での選択により、環境に大きな影響を与える場所です。また、幼少期の家庭環境は、人格の形成にも大きな影響を与えます。

家庭から一歩踏み出すと、自治会・町内会、子ども会、老人クラブ、PTA等の様々な組織があります。身近な環境を共有している地域の団体は、地域の課題解決や環境教育の場として最適であると考えられます。

家庭・地域における取組の例

自然観察会、学習会、環境イベントの情報を集めて、参加しましょう！

自然環境情報発信サイト「しぜんたんけんてちょう」

本市の自然や環境についての情報を入力できるサイトです。生きものの生息状況や、環境を学べるイベント・学習会の情報等を掲載しています。



中山間地域総合情報サイト「オクシズ」

市では豊かな自然が残る山間地域に「オクシズ」の愛称をつけPRしています。サイトでは、オクシズのイベント情報はもちろん、風景や食の旬な情報を提供しています。



※このほかにも、南アルプスユネスコエコパークを紹介するHP「南プス」、地球温暖化対策を紹介するHP「つなごうしずおか」もご覧ください。

- ☑ 日々の暮らしの中で、環境に配慮した行動（省エネ、ごみ減量、節水等）に取り組みましょう！
- ☑ 家庭内で、親から子へ、子から親へ、家族で学んだことを共有しましょう！
- ☑ 家庭菜園や自然体験など、家庭内で共有できる体験の機会を持ちましょう！
- ☑ 地域の課題解決に向けて取り組んでいる団体を探し、参加しましょう！

市民活動支援ウェブサイト「ここからネット」

市民活動団体の団体情報や、イベント情報、ボランティアの募集情報等を検索することができます。

ここからネット



河川環境アドプトプログラム

安倍川・藁科川・興津川の河川敷を一定区間に分け、区間と活動団体とを縁組し、河川清掃していただく制度です。個人・団体・事業所・グループ等での参加ができます。



10年後の期待する姿

- ・豊かな自然を生かした体験活動を通じ、環境保全意識が高まっている。
- ・地域への愛着が深まり、地域の環境保全活動に取り組んでいる。
- ・環境を自分ごととしてとらえ、日常生活との関わりを認知・理解し、環境にやさしい生活を送っている。
- ・効率的に環境情報を取得することができ、情報を適切に選択し、調べ学習を進めている。
- ・Society5.0 を目指す中で、5GやAI、IoT等の技術革新に的確に対応し、人工知能を活用したエコなライフスタイルや環境学習、体験学習を実践している。



コラム

Society 5.0とは？

Society 5.0 とは、仮想空間と現実空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する社会のことで、狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続くものです。IoT（Internet of Things）で全ての人とモノがつながり、5GやAIを活用することで必要な情報が必要な時に提供され、新たな技術で様々な課題に対応することができます。（出典：内閣府HP）

(2) 学校等（幼稚園・保育所・認定こども園、小中学校、高等学校、大学等）



変化が激しい時代の中、子どもたちには自ら課題を見つけ、学び、行動する力が求められます。そのため、発達段階に応じた学校等での学びを通じ、子どもたちがそのような「生きる力」を育むための取組が期待されています。

また、学んだことは、子どもたちを通じて家庭にももたらされます。

学校等における取組の例

学習テーマに合った講師や地域の方を招いて、学習を深めましょう！

静岡市環境学習指導員派遣事業

学校や児童クラブ等の団体が開催する環境学習会に対して、その内容に応じた講師（環境学習指導員）を無償で派遣する制度です。

静岡市環境学習指導員派遣

検索



市政出前講座「市って？知って！！静岡市」

市の職員が学校や地域に出向き、「環境と暮らし」に関する各種講座を開催します。テーマは、地球温暖化、外来種、ごみ減量等があります。

静岡市 出前講座

検索



教科で環境について扱う際や校外学習の際に、既存の教材・プログラムを活用してみましょう！

環境学習ハンドブック

本市の自然環境や環境問題等を楽しみながら学べる冊子で、約20種類のテーマを取り揃えています。マンガ形式のため、小学生にも読みやすい内容となっています。

環境学習ハンドブック

検索



静岡市いきもの散策マップ

市内のハイキングコースで見られる生き物（鳥、動物、虫）や植物を紹介するマップです。ハイキングコースごとに27コースを取り揃えています。

いきもの散策マップ

検索



- 学習指導要領に基づき、各教科で環境について考えることに加え、総合的な学習の時間や学校行事、クラブ活動等の機会でも環境と絡めた活動をしてみましょう！
- 地域課題について調べ、解決策を検討・実践することで、“課題解決の力”を養いましょう！
- 生き物の飼育や栽培を通して、命の大切さを学びましょう！
- 身近な自然や地域の環境を教材とした体験活動を行い、地域への関心・愛着を深めましょう！
- 学校だよりやホームページ等で、学校での取組を家庭や地域に発信してみましょう！
- 高等学校の部活動や大学サークル等の課外活動において、環境についての調査研究や環境保全活動に取り組んでみましょう！
- 先進的な取組を行う市内外の学校情報を集め、参考になるものを取り入れましょう！

10年後の期待する姿

- ・地域の人材、環境学習プログラム、環境情報等を活用し、活発な環境学習が行われている。
- ・市民活動団体等と連携し、地域を題材とした課題解決型の学習が行われている。
- ・高等学校の部活動や大学のサークル活動では、他の主体と連携し、環境教育・環境保全活動に取り組んでいる。
- ・ICTの活用が進む中で、バーチャルの学習も取り入れつつ、体験による学びの機会も大切にしている。

(3) 市民活動団体（NPO等）



市民活動団体（NPO等）は、専門的な知識や意欲、情報を持って様々な分野で活動を展開しています。

また、地域の課題解決に向けた活動を行う団体も多く、豊富な経験を生かした先進的な取組を行うことが期待されます。

市民活動団体における取組の例

- 講師の派遣や、観察会・学習会の開催を通して、幅広い世代へ啓発をしましょう！
- 多様な環境保全活動を展開し、誰でも参加しやすい機会を作りましょう！
- 地域に根差した環境保全活動（植林、里山・河川・海の保全、生き物の保護）をしましょう！
- 環境教育・環境保全活動のノウハウや考え方を次の世代に引き継ぎ、次世代のリーダーを育成しましょう！
- 先進的な取組を行う市内外の団体情報を集め、参考になるものを取り入れましょう！
- 他の主体と連携を強め、新たな取組にチャレンジしましょう！

市民活動支援ウェブサイト「ここからネット」(再掲)

団体情報や活動内容の紹介、イベントの告知など、様々な情報を広く発信できるウェブサイトです。

また、活動の協働相手となる市民活動団体を検索することもできます。

ここからネット



市民活動センター

市民活動を行う個人や団体をサポートする施設で、講座の開催や相談受付等を行っています。市内には番町市民活動センターと清水市民活動センターの2箇所があります。



10年後の期待する姿

- ・ 広報強化、活動資金の確保等により、新規メンバーが加入し、団体の持続性が高まり、活動が活性化している。
- ・ 様々な分野と環境分野を融合させ、創意工夫により環境保全活動に取り組んでいる。
- ・ 学校等と連携し、地域の賑わいづくりのほか、地域課題の解決に取り組んでいる。
- ・ 他の主体との連携により新たな役割を担うなど、活動の幅が拡大している。

(4) 企業



事業活動が環境に与える影響は多岐にわたります。このため、まずは環境負荷の低減を目指すことから始め、さらには事業活動を通じた環境改善への貢献が期待されます。このような企業の取組は、企業への評価を高め、社員はもとより取引先、顧客、消費者の環境保全活動にまで好影響をもたらす可能性があります。

企業における取組の例

CSR・CSVにおいて、環境に配慮した活動に取り組みましょう！

静岡市 CSR パートナー企業表彰制度

適正な労務管理、コンプライアンス、社会貢献活動の充実など、企業の持続的な発展につながる「CSR」活動に取り組んでいる企業を表彰する制度です。

CSR パートナー企業表彰

検索

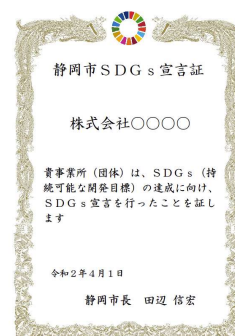


静岡市 SDGs 宣言事業

SDGsの取組を行う事業所・団体の活動を促進し、優良事例の発掘や横展開を図るため、SDGs宣言事業を行っています。

静岡市SDGs宣言

検索



静岡市森林環境アドプト事業

企業・団体からの寄附をもとに、地球温暖化対策として、森林が二酸化炭素を吸収するための必要な整備を行います。

寄附金は、森林整備（間伐や作業道の整備）、広報活動等に役立てられます。

森林環境アドプト

検索



整備後の森林

- 日々の業務（電気・水道・ガスの使用、廃棄物の排出）において、環境に配慮した行動をしましょう！

中小企業者省エネルギー設備導入事業補助金

事業所に省エネルギー設備を導入する中小企業者に対し、導入費用の一部を助成します。対象となる省エネルギー設備は、高効率照明、高効率空調、高効率給湯器への更新等です。

中小企業者省エネルギー設備 補助金

検索



LED照明 改修後

- 事業活動に伴う環境への負荷が、地球規模の環境問題と結びついていることを認識し、低炭素・脱炭素に向けた事業活動を目指しましょう！
- 外部講師を招いたセミナーの開催や、外部の講演会への参加、社員が講師となる学習会等を通し、環境への理解を深めましょう！
- 社員に対して、地域の美化活動等の環境保全活動への参加を奨励しましょう！
- 環境目標や情報収集したデータについて、社内外で共有しましょう！
- 出張授業や学習会・観察会の実施、施設見学の受け入れ等を行い、環境配慮型の取組を紹介しましょう！
- 先進的な取組を行う市内外の企業情報を集め、参考になるものを取り入れましょう！
- AIや5Gの活用、他の主体との連携を進め、環境課題の解決に取り組みましょう！
- 地域課題解決型ビジネスの創出や、環境配慮型の商品・サービスの開発、販売等に積極的に取り組ましましょう！

10年後の期待する姿

- ・環境に配慮した製品の開発・販売など、環境への負担の少ない事業活動を展開している。
- ・他の企業の活動事例を参考に、多くの企業が環境保全活動に取り組んでいる。
- ・市民活動団体等と連携し、経済発展を図りながら、環境課題の解決に取り組んでいる。
- ・経済社会システム、ライフスタイル、技術といったあらゆる観点からイノベーションを創出している。

(5) 行政（静岡市）



地域課題を多様な主体とともに解決する役割があり、各主体に対しても大きな影響力を持っています。市全体の環境教育を活性化させるためには、環境教育の機会を創出することに加え、各主体との連携・協働が必要です。

また、職員自身が環境意識やスキルを高め、率先して環境保全に取り組んでいくことも求められます。

行政における取組の例

- 日々の業務（電気・水道・ガスの使用、廃棄物の排出）において、環境に配慮した行動をします。

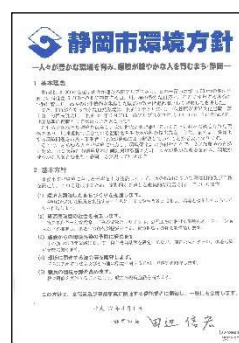
静岡市環境マネジメントシステム【SHI-EMS】

本市では、独自の環境マネジメントシステムを構築し、運用しています。

また、各課・施設において取組目標を設定し、全庁一体となって取組を行っています。

静岡市 環境マネジメント

検索



- 複雑化・多様化する地域課題に対して、様々な主体との協働のもと課題解決に取り組めます。
- 職員に対する環境教育を行い、事業活動に伴う環境への負荷を低減するための専門知識や技術の習得を積極的に行います。
- 市域内はもとより、市域を越えた連携を進め、地域や地球の環境問題の解決に取り組めます。
- 本市が抱える様々な課題について、全職員間で情報共有を徹底します。また、その対策に当たっては共通の認識を持って取り組みます。
- 先進的な取組を行う市内外の情報を集め、それらを参考にして取り組みます。
- 市及び市内の各主体による優れた取組を、市内外に向け発信します。
- オンライン形式の学習や動画教材など、効果的な情報発信に取り組めます。

10年後の期待する姿

- ・各主体のニーズを的確に把握し、継続的かつ効果的な支援を行っている。
- ・環境教育の実施状況を把握し、効果的な情報発信や各主体と連携した多様な学びの機会を提供している。
- ・SDGs未来都市、SDGsハブ都市として、国内外の都市をけん引している。
- ・信頼性が求められる情報を不足なく、誰でも入手できるように発信している。

2 環境教育の視点



環境教育を進めていく上で、重要な「視点」を紹介します。
皆さんが環境教育を実施する際のヒントとしてみてください。

(1) 全ての人が自ら進んで取り組む

地球温暖化防止や、循環型社会の形成、生物多様性の保全をはじめとする環境課題に対応していくためには、一人ひとりの主体的な行動が必要です。まずは、こうした環境課題について、自然体験や観察等の学びを通じて興味・関心を高めることから始め、環境と私たちの関わりを理解し、自らができることを考え、具体的な行動につなげていくことが大切です。



静岡市・東海大学連携事業
「プランクトン観察会」の様子

(2) 命の大切さを伝える

環境問題の要因の一つには、一人ひとりの生活や行動があり、私たちの生活に大きく関わっています。例えば、食事の場面では食卓に肉・魚・野菜等の食材が並び、他の生きものの生命に支えられていることが見てとれます。このことから、私たちの生活は、地球からの恩恵の上に成り立っていることが想像できます。このように、生命が相互に関わり合い、支え合う存在であることを理解し、命に感謝することができれば、環境学習のリアリティがより高まります。



南アルプスユネスコエコパーク
井川自然の家
「アマゴの串焼き体験」の様子

(3) 地域とのつながり

地域の問題特性に応じた環境教育を行うことで、より身近な問題として捉えることができます。また、地域資源を学習素材として積極的に活用することで、身近な体験機会の確保や、地域への愛着の醸成が期待できます。



放任竹林や伐採方法を学ぶ
「竹林整備隊」の活動

(4) 体験を通じた学び

環境教育は、単なる知識の習得ではなく、実際に行動へ移すための能力を獲得することが目的です。このため、「自らの体験を通して感じ、気づき、考え、理解し、行動する」といったプロセスを繰り返す体験型の学習が有効となります。

こうした学習を実施する際には、体験や遊び自体が目的化しないよう留意が必要ですが、自然の中での遊びを通じて、環境への気づきや取組の創造につなげることが期待できます。



興津川保全市民会議
「川の生きもの観察会」の様子

(5) 豊富で多様な地域資源を生かす

静岡市は、3,000m級の山々が連なる南アルプスや安倍川・藁科川・興津川等の清流をはじめ、久能山東照宮や登呂遺跡等の歴史資源、各地域に残る文化など、豊富で多様な地域資源に恵まれています。

これらは先人たちが守り受け継いできた貴重な資源であると同時に、自然環境とともに暮らしてきた歴史的背景が見て取れます。地域資源を将来世代に継承するためにも、環境教育の教材や活動場所として活用していくことが大切です。



登呂遺跡

(6) ESDやSDGs、STEMを意識して総合的に学ぶ

様々な環境問題に対応し、持続可能な社会を実現するためには、一人ひとりの“課題解決の力”を育むことが必要です。

そのため、持続可能な開発のための教育（ESD）（36ページ参照）やSDGs、課題解決能力を育むSTEM教育（38ページ参照）など、多角的な視点から課題解決を考える環境教育を行い、総合的に学ぶことが大切です。



出前授業の様子

3 環境教育と持続可能な開発目標（SDGs）の関わり



環境教育とSDGsには深い関わりがあります！
SDGsのために、どのような環境教育が必要なのでしょう？

（1）環境教育と持続可能な開発目標（SDGs）の関わり

5 ページでも解説したとおり、環境はSDGsにも深く関わっています。特に、SDGsの目標4は「質の高い教育をみんなに」であり、ターゲット4.7では「全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする」ことが示されています。環境教育も同様のことを目的としており、環境教育の推進はSDGsの達成にもつながっていると言えます。

（参考）SDGs目標4 ターゲット4.7(抜粋)

2030年までに、持続可能な開発のための教育及び持続可能なライフスタイル、人権、男女の平等、平和及び非暴力的文化の推進、グローバル・シチズンシップ、文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して、**全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。**



（2）持続可能な開発のための教育（ESD）

「持続可能な開発のための教育」として“ESD”（「Education for Sustainable Development」の頭文字をとったもの）という教育活動があります。ESDは、個々のテーマで別々に実施していた学習を、統合的に学ぶことにより、持続可能な社会づくりに必要な価値観や能力・態度の習得を効果的に進めることを狙いとしています。ESDで扱う分野は多様で、環境教育をはじめ、エネルギー、防災教育、福祉教育、平和教育、人権教育等の多岐にわたります。このため、環境教育を推進するに当たり、ESDにおける多様な視点を持つことが必要です。



資料：文部科学省作成
「ユネスコスクールで目指すSDGs 持続可能な開発のための教育」（平成30年）

（3）ESDに向けた環境教育の考え方

①場所や機会を選ばない環境教育

環境教育というと、山や川での自然観察や環境教育施設の見学を思い浮かべる人が多いと思いますが、これら以外にも多様な場所や機会を通じて行うことができます。

例えば、「ごはんを食べているとき」「自動車に乗っているとき」「物を買ったとき」など、私たちの生活の中で環境との関わりについて考えることも、立派な環境教育です。

また、道路や公園を整備する際に、環境との関わりについて勉強したり、議論を重ねたりすることも環境教育の実践の場となります。

②学ぶ意欲を向上させる環境教育

自然との触れ合い等の体験を伴う環境教育は、各教科の学習と比べて子どもたちの学習意欲を高める効果があります。例えば、小中学校における総合的な学習の時間で学習したテーマを、他教科の題材に取り入れることにより、「環境を学ぶための環境教育」に終わらせることなく、他教科の学力向上に結びつけることもできます。

③「つながり」を学ぶ環境教育

環境教育の分野・テーマには、自然や水、廃棄物等の多種多様なものがあります。これらの個別のテーマは、私たちの社会・経済と密接に関わっていることに加え、テーマ同士の関係も複雑に絡み合っています。このような、様々なテーマの「つながり」に焦点をあてた環境教育は、総合的な理解力の向上に役立ちます。



ユネスコスクールによるE S Dの取組事例

ユネスコスクールは、ユネスコの理念を実現するため、平和や国際的な連携を実践する学校です。文部科学省と日本ユネスコ国内委員会では、ユネスコスクールをE S Dの推進拠点として位置づけ、その活動を支援しています。静岡市内では、静岡県立駿河総合高等学校、静岡市立玉川中学校、静岡サレジオ小学校、5園の認定こども園がユネスコスクールに加盟しており、E S Dを取り入れた特色ある教育が行われています。

静岡市の南部、海岸沿いに位置する静岡市立久能こども園では、園周辺の地域特性を生かし、園児が文化や自然の体験、人との関わりを大切にする教育を行っています。

①季節を感じる栽培活動

地域の方からお借りしている畑で、園児が水やりや草取り、害虫駆除をし、季節の花や野菜を育てる活動を行っています。栽培を通して、五感で自然を感じ、「美味しい野菜には虫も集まってくる」という園児の発見や、食育等の学びへとつなげています。



なかよし農園のシソの成長を確認する様子

②久能山東照宮や地域と関わる活動

園近くの久能山東照宮とは1年を通じ、様々な体験活動を行っています。東照宮の梅園での梅つみでは、収穫した梅から、地域の方に教わりながら園児が梅干し作りを行います。出来上がった梅干しを地域の敬老会や祖父母会でプレゼントし、温かな雰囲気に触れるなど、地域の方との交流を深めています。



東照宮梅園の梅摘みの様子

このように、E S Dを人や物との関わりを主体的に学ぶ場として捉え、地域の自然・人・歴史・文化を体験する中で豊かな心の育成を行っています。

教科の枠組みを超えた学び～STEM教育～

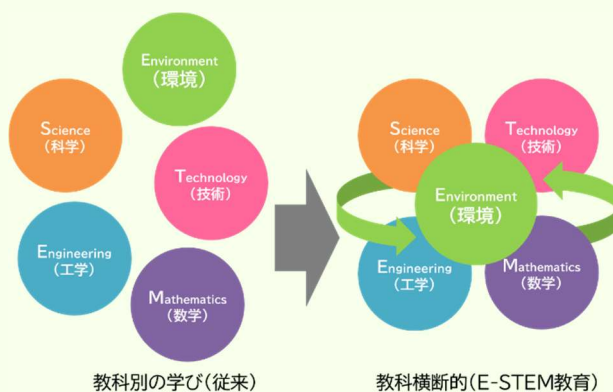
STEM教育とは、**S**cience(科学)、**T**echnology(技術)、**E**ngineering(工学)、**M**athematics(数学)の頭文字を取った言葉で、世界各国で注目されており、日本でもSTEM教育を取り入れようとする動きが活発化しています。今後、AI(人工知能)やロボット、IoT等のテクノロジーが発達し、社会は急速に変化していくことが見込まれます(Society5.0)。その中で、複雑化する様々な課題に対して、一人ひとりが自分ごととして対峙し、解決していくことが求められます。このような課題解決の能力を育むためには、単に知識や技能を学ぶだけでなく、それらを活用して問題を解決し、新しい価値を創造する(自ら学び、理解し、行動する)ことが必要であり、そのような人材を育成するための教育がSTEM教育です。これにより育まれた人材が、科学における発見と工学における発明を同時に生み出していくことが期待されており、まさにSTEM教育は、21世紀型の資質・能力の獲得を目指す教育とも言われています。

これまでの教育は、教科別に学ぶスタイルが一般的でした。一方、STEM教育では、教科横断的に学ぶことを通して、複数の子どもの関わりの中でそれぞれが意見を出し合い、協働して問題を解決するための授業を行います。代表的な学習活動としては、プログラミング教育があり、日本でも小学校の新学習指導要領で必修化され、STEM教育の観点から、理科や算数の時間でも扱うこととなりました。

また、最近では**E**nvironmental(環境)を加えた「E-STEM教育」にまで発展しています。これは、環境教育とSTEM教育を掛け合わせたものです。環境への取組は、効率化を目指す経済からみればコストの負担につながり、経済と環境は対峙関係にあるようにも見られてきましたが、E-STEM教育は様々な環境問題をSTEM教育の観点からとらえて、科学的、論理的に問題解決へつなげていくことを目的としています。

SDGsの17の目標は環境に関するものも多く、「環境は人間の生存にかかわる根本的な問題である」という認識が広まりつつあります。これからの世代は、環境に配慮した社会の中で生きていくことになるため、そのための備えとなる教育が、これからのE-STEM教育の役割として求められています。

参考：日本STEM教育学会HP



4 各主体の協働のイメージ



みなさんは「協働」という言葉を知っていますか？
少子高齢化・人口減少が進む中、協働はこれから大事な要素になっていきます。
静岡市では、以下のイメージで協働を進めていきます。

協働ってなに？

協働とは、各主体がそれぞれの担うべき役割を認識し、その役割を果たしつつ、相互に連携しながら共通の目標に向かって協力することです。



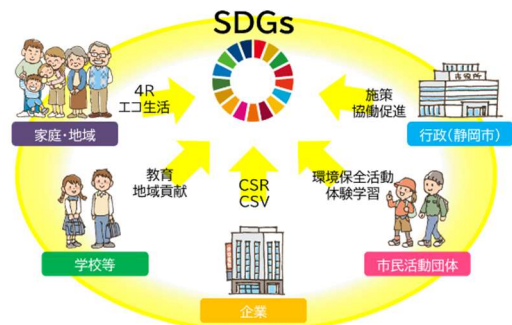
なぜ協働が必要か？

環境教育・環境保全活動を推進するためには、家庭・地域、学校、市民活動団体（NPO等）、企業、行政などのあらゆる主体が取組を進めていくことが必要です。しかし、全てを自分たちだけでやろうとすると、人手や資金、情報等の様々な面で負担が生じ、十分な効果を発揮することができません。そこで重要となるのが「協働」です。各主体同士が連携することで、それぞれの得意分野で力を最大限に発揮することができ、効率的かつ効果的な環境教育が可能となるほか、単独では実現できなかった新たな価値を創造することも期待できます。

協働とSDGsの関わりは？

各主体がそれぞれ行っている活動は、SDGsというフィルターを通すと、実は同じ目標に向かっていることに気づくことができます。このような、様々な活動を結び付けるSDGsは、環境教育・環境保全活動においても主体同士の連携・交流を活性化させることに役立ちます。

そのため、市では協働を促すに当たり、SDGsを意識した取組を推進していきます。



SDGsを意識した取組のイメージ図



コラム

SDGsを通した協働の事例

令和2（2020）年1月11日、市ではSDGsを多くの方に知ってもらうため、ツインメッセ静岡南館で「SDGs COLLECTION supported by TGC しずおか 2020」を開催し、産学官の協働によりSDGsの取組を紹介しました。

その中で、城南静岡高等学校の地域貢献部は、市民活動団体「アカリノワ」、市（環境創造課）と協働し、「放任竹林」に関する取組についてのパネル展示とプレゼン発表を行いました。地域貢献部では、放任竹林の竹を活用した竹灯籠の制作やボランティア活動等を通じ、地域貢献のための活動を行っています。部員の皆さんは、事前にSDGsの講義を受け、自分たちの活動とSDGsとの関わりを交えながら、来場者の方にわかりやすく説明を行いました。



ブース出展の様子