

# エコスクールの活用に係る事例集（仮称）

（素案）



# はじめに

○地球温暖化対策は世界共通の課題であり、日本は、温室効果ガスを2030年度に26%（2013年度比）の削減目標を提示。

○持続可能な開発目標（SDGs）等も踏まえ、エコスクールの環境教育への活用は重要。

○エコスクールの基本的な考え方（施設面・運営面・教育面）を踏まえ、引き続き、エコスクールの整備を推進するとともに、整備されたエコスクールを活用するために継続的な取組を行うことが必要。

○文部科学省では、関係省庁と連携して「エコスクールパイロット・モデル事業」及び「エコスクール・プラス」の認定を実施し、これまでにあわせて1,806校を認定。また、全ての学校でエコスクール化を目指すことが重要であり、具体的な推進方策を示すなど、普及啓発を行ってきた。

○一方、継続的にエコスクールを環境教育に活用できていないという課題が見受けられたため、本事例集では、継続的に活用するための取組等を紹介。

○本事例集を参考とし、全ての学校においてエコスクールづくりが推進され、継続的に活用されるよう期待したい。

令和元年〇月

学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議  
環境教育に活用できる学校施設検討部会

部会長 長澤 悟

# — 目次 —

はじめに

## 第1章 エコスクールについて

1. エコスクールを取り巻く状況
2. エコスクールに関する取組
3. エコスクールの活用

## 第2章 エコスクールの活用事例

1. ○○県○○市立○○小学校
2. ○○県○○市立○○小学校
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- . ○○県○○市立○○小学校

## 参考

1. エコスクール整備に係る財政支援 等

# 第1章 エコスクールについて

## 1. エコスクールを取り巻く状況

### (1) 地球温暖化への対応

#### ■地球温暖化による影響

地球環境問題が深刻化する中、とりわけ地球温暖化が大きな問題となっています。そのほとんどは、石炭や石油などの化石燃料を動力・電気エネルギー等に変える過程で発生する二酸化炭素（以下、「CO<sub>2</sub>」という。）であり、CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの増加により地球の気温が上昇していると言われています。地球の平均気温はここ100年あたり約0.74℃（日本で1.1℃）上昇しており、グリーンランドの氷や氷河の融解やこれによる海面の上昇、海水温の上昇にともなう熱帯低気圧の強度増大、洪水、干ばつなど異常気象の発生、生態系の破壊や食料問題等が危惧されています。

#### ■我が国の地球温暖化対策

温室効果ガス排出削減の国際的な枠組みである「パリ協定」が2015年12月にCOP21で採択され、我が国では、政府の「地球温暖化対策計画」（2016年5月閣議決定）において、温室効果ガスを2030年度において、2013年度比26%削減するとの中期目標を掲げています。

### (2) 学校教育を取り巻く状況の変化

#### ■SDGsと環境教育

2015年9月に「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が国連で採択され、先進国も含む国際社会全体が2030年までに達成すべき目標として、17のゴール及び169のターゲットから構成される「持続可能な開発目標（SDGs）」が掲げられました。SDGsにおいて、教育はゴール4に位置づけられており、「すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を保証し、生涯学習の機会を促進する」とされていますが、ゴール4のみならず、持続可能な社会づくりの担い手の育成を通じて、17のゴールすべての達成に寄与するものとして「持続可能な開発のための教育（ESD）」が推進されています。ESDは、現代社会における地球規模の諸課題を自らに関わる問題として主体的に捉え、身近なところから取り組むことにより、それらの解決につながる新たな価値観や行動等の変容をもたらし、持続可能な社会の実現を目指すものです。

新学習指導要領にも、これからの学校に求められることとして、前文及び総則に「持続可能な社会の創り手」の育成が掲げられており、第3期教育振興基本計画（平成30年6月閣議決定）においてもESDを推進することが記載されています。これからの時代は、自立した人間として多様な他者と協働しながら創造的に生きていく力が求められており、他者や社会との「つながり」を重視し、主体的に考え行動する個人を育成するESDは、未来の地球を築く上で必要な教育と言えます。

エコスクールの活用は、ESDの取り組みの実践として重要であり、SDGsの達成に貢献するものと言えます。

## ■環境教育・環境学習の推進

地球温暖化や自然環境の破壊、資源エネルギー問題など地球規模での様々な課題がある中、エネルギーの効率的な利用など環境に対する負荷を軽減し、持続可能な社会を構築するため、国民一人一人が様々な機会を通じて環境問題について学習し、自主的・積極的に環境保全活動に取り組んでいくことが重要です。

「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」及びこれに基づく「環境保全活動、環境保全の意欲の増進及び環境教育並びに協働取組の推進に関する基本的な方針（平成30年6月閣議決定）」では、環境教育の目標、内容、手法とその実現のための施策について共通の方向性が示されており、環境教育の重要性について示されています。

また、学校における環境教育については、これまでも、小・中・高等学校を通じ、児童生徒の発達の段階に応じて、社会科や理科など教科等横断的な学習が行われています。平成29年3月には、小・中学校、30年3月には高等学校の学習指導要領を改訂し、環境教育については、社会科や理科、技術・家庭科など関連ある教科においてその内容を充実しています。

## ■地域と学校の連携・協働の推進

文部科学省では、平成29年3月に改正された「地方教育行政の組織及び運営に関する法律」に基づき、コミュニティ・スクール（学校運営協議会制度）の導入を推進しています。新学習指導要領の理念である、「社会に開かれた教育課程」の実現に向けては、コミュニティ・スクールと地域学校協働活動を一体的に推進することにより、学校が保護者や地域住民等と教育課程に関する情報や課題・目標を共有するとともに、学校教育を学校内に閉じずに、地域の人的・物的資源を活用しながら授業等を実施するといったことが可能となります。

エコスクールを継続的に環境教育に活用するためには、例えば、地域住民と子供たちが一緒に仕組みを学びながら芝生の維持管理を行うなど、地域との連携も重要と考えます。

さらに、地域の環境教育の拠点として、学校での取組を地域社会に発信し、学校と地域が連携して環境対策を実践したり、子供たちを通じて家庭に波及したりすることで、環境への意識の高い地域社会が形成され、環境にやさしい生活スタイルの普及促進に役立つことが期待されます。

## ■学校への空調設置

平成30年は7月中旬以降、北・東・西日本では気温がかなり高くなり、東日本の月平均気温が7月として統計開始以来第1位となるなど、夏は災害ともいえる猛暑に見舞われました。

このような状況の中、児童生徒等の熱中症対策や適切な学習環境を確保するため、教室等への空調機設置が進められています。一方で夏期の空調は多くの電力を消費することもあり、CO<sub>2</sub>排出量など環境負荷の増加が見込まれるため、適切に空調運転管理を行うなど、省エネルギーの取り組みが求められます。

## エコスクールの定義

## 2. エコスクールに関する取組

文部科学省では、平成8年3月に調査研究報告書「環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備について」を公表し、それ以降、環境負荷の低減や自然との共生を図り、また、環境教育に活用できる学校施設の整備を推進しています。

平成21年3月には、文部科学省の有識者会議で取りまとめた報告書「環境を考慮した学校施設（エコスクール）の今後の推進方策」において、今後は低炭素社会づくりに向け、全ての学校でエコスクール化を目指すことが重要であり、既存学校施設のエコスクールづくりを一層推進する等の基本的な考え方とそれに基づく具体的な推進方策が示されました。

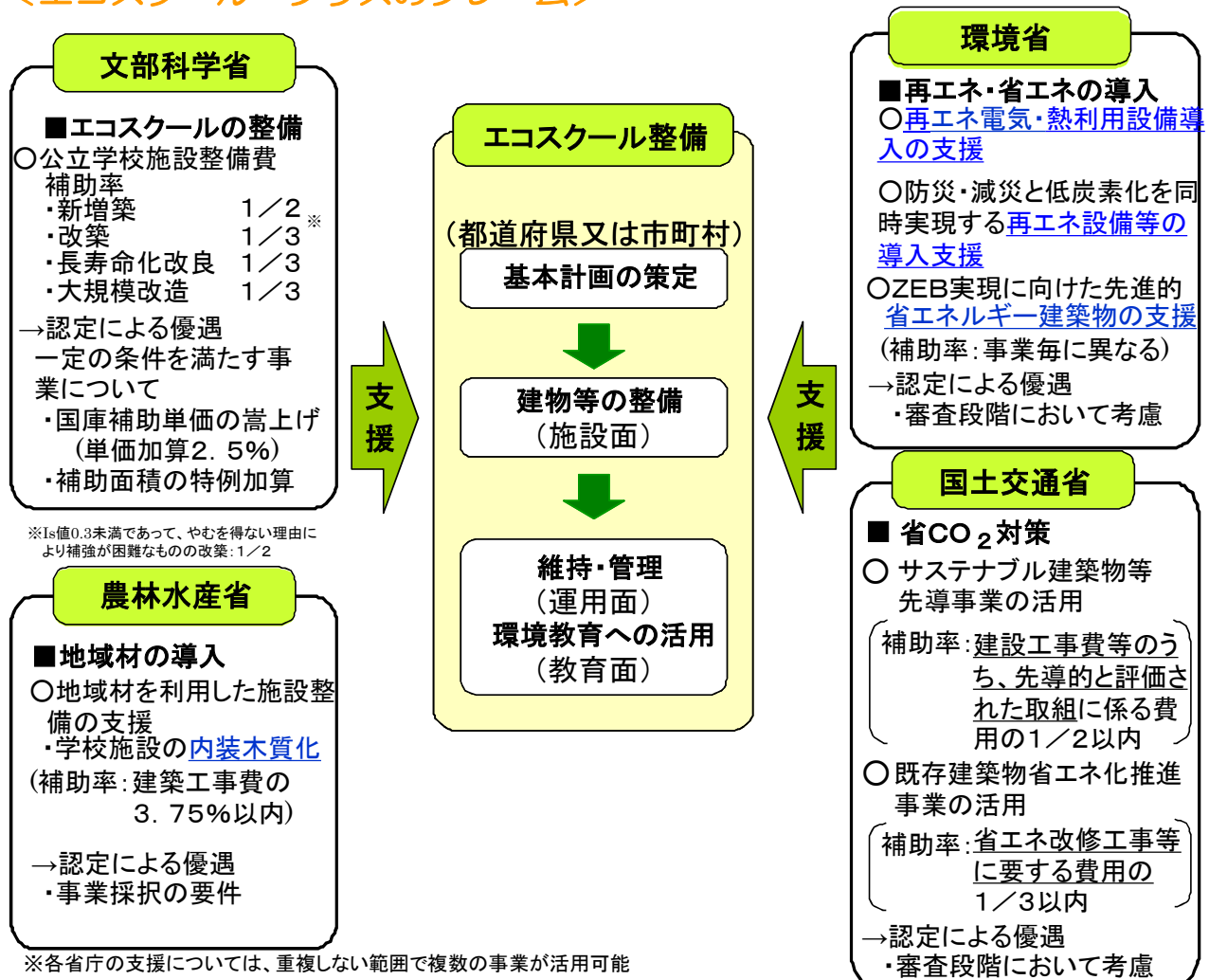
また、平成9年度から平成28年度まで関係省庁と連携して、環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進に関するパイロット・モデル事業を実施してきました。平成29年度より名称を「エコスクール・プラス※」と改め、地方公共団体が公立学校施設をエコスクールとして整備する事業について「エコスクール・プラス」の認定を文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省が連携して実施しています。

児童生徒の環境・エネルギー教育の充実とともに、地域における環境・エネルギー対策等の推進にもつながる施設の整備を目的として、エコスクール・プラス認定校の中から建築物エネルギー消費性能基準を更に上回る性能等を有する施設の整備を支援しています。

これまでの認定校数は1,806校（平成31年4月現在）となり、環境負荷の低減を図るとともに、環境・エネルギー教育の教材として活用できる、地域の環境・エネルギー教育の発信拠点となる学校施設の整備を推進しています。

※エコスクール・プラスは、近年の地球規模の環境問題に対する取組の強化や、ユネスコが主導する「持続可能な開発のための教育（ESD）」の推進等に向けて、これまでのエコスクールの取組をさらに推進するものです。

### <エコスクール・プラスのフレーム>





# エコスクールのメニュー

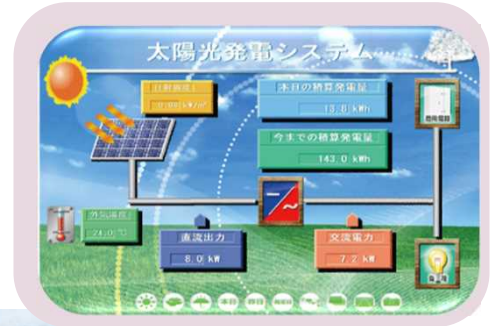
(出典：「エコスクール 環境を考慮した学校施設の整備推進」(平成29年6月))

## 太陽光発電型

屋上・屋根等に太陽電池を設置して、発電した電力を活用する。



校舎屋上に設置された太陽光パネルを環境教育の教材として活用 (北海道江別市立江別太小学校)



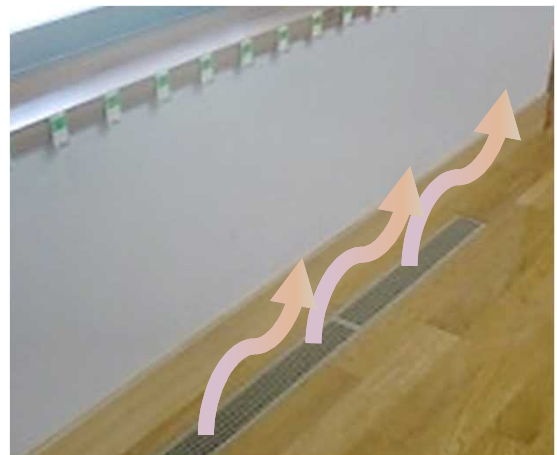
校舎屋上には太陽光パネルを、校舎内には発電量を確認できる大型パネルを設置 (北海道南富良野町立南富良野小学校)

## 太陽熱利用型

屋上等に太陽集熱器を設置して、暖房、給湯、プールの加熱等に利用する。



集熱器により暖められた外気を教室の床下に送風し、暖房に活用 (熊本県和水町立三加和小学校)



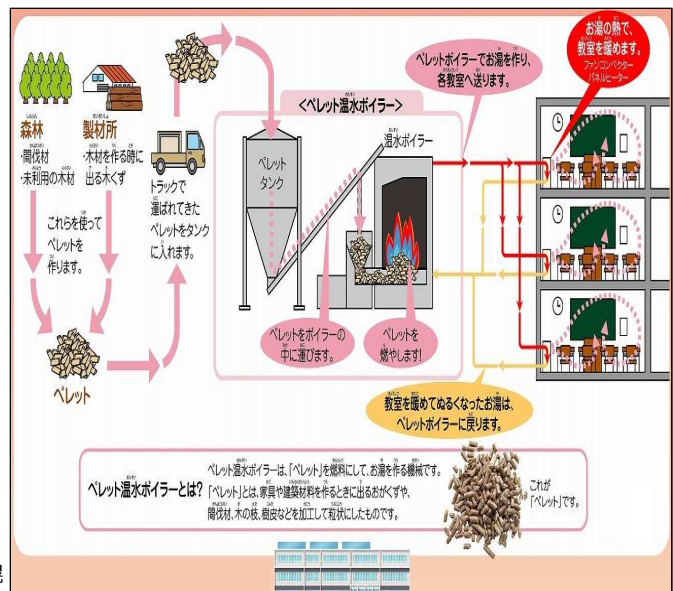
## その他新エネルギー活用型

風力発電、地中熱利用、バイオマス熱利用 等



屋上に小型風力発電設備を設置 (東京都品川区立御殿山小学校)

ペレットボイラー設備を校舎棟に整備し、概要図を校内に掲示 (北海道札幌市 市立札幌開成中等教育学校)





## 省エネルギー・省資源型

断熱化、日除け、省エネルギー型設備、雨水利用 等



複層ガラスの設置（新潟県長岡市立新町小学校）



雨水タンクを設置し、プランターの水やりに活用（京都府京都市立八瀬小学校）

## 自然共生型

建物緑化（壁面緑化、屋上緑化）、屋外緑化（校庭の芝生化、ピオトープ） 等



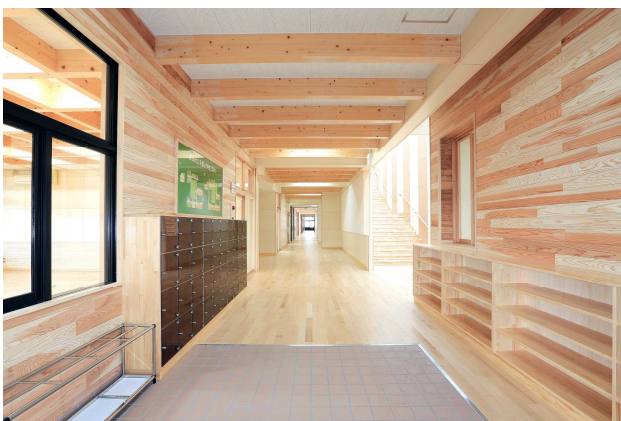
省エネへの意識向上のために緑のカーテンを校舎に整備（新潟県柏崎市立北条小学校）



地元で植生する植物を植えたピオトープを中庭に設置（茨城県つくばみらい市立陽光台小学校）

## 木材利用型

地域材等の利用（内装の木質化） 等



豊田市産材を多く利用し、やすらぎやぬくもりが感じられる廊下（愛知県豊田市立寺部小学校）



北海道産材を使用し、やさしく快適な空間となった多目的スペース（北海道美深町立美深中学校）



## 資源リサイクル型

リサイクル建材の利用、生ゴミ処理設備 等



給食の食べ残しなどを生ゴミ処理機で堆肥化し、学校の花壇等に利用（新潟県五泉市立五泉小学校）

## その他

自然採光、自然換気 等



晴天時はハイサイドライト（高窓）による自然光だけで読み聞かせが可能（北海道南富良野町立南富良野西小学校）



ガラス屋根からの自然光が体育館まで差し込み、明るい環境下で教育活動が行われている（北海道名寄市立名寄南小学校）

都市部（市街地）の  
エコスクールのイメージ



### 3. エコスクールの活用

「環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備について」（平成8年3月）では、エコスクールに関する基本的な考え方を示しており、エコスクールとは、施設面・運営面・教育面の3つの切り口で捉えるものとしています。1つの面だけが進んでいる学校施設もエコスクールと考えることができますが、理想的なものとは言い難いと言えます。エコスクールの望ましい姿は、施設自体の建築的要素と運営・教育という人的要素が調和・機能する学校施設であり、この3側面のそれぞれに留意することが重要です。

#### 施設面（かんがえる・つくる）

：子供たち等の使用者・地域・地球に対し「**やさしく造る**」

- 学習空間、生活空間として健康で快適である。
- 周辺環境と調和している。
- 環境への負荷を低減させる設計・建設とする。

#### 運営面（つかう・つなぐ）

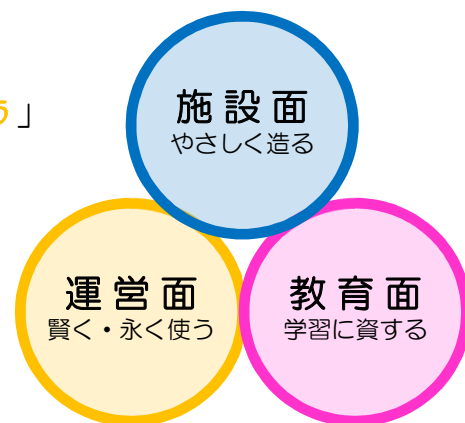
：建物、資源、エネルギーを「**賢く・永く使う**」

- 耐久性やフレキシビリティに配慮する。
- 自然エネルギーを有効活用する。
- 無駄なく、効率よく使う。

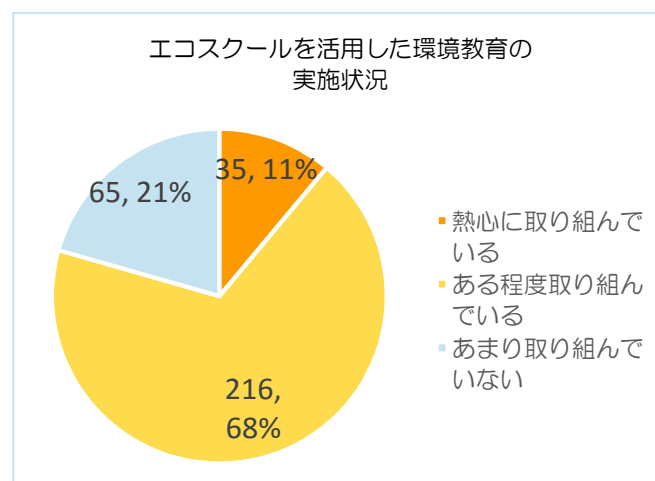
#### 教育面（まなぶ）

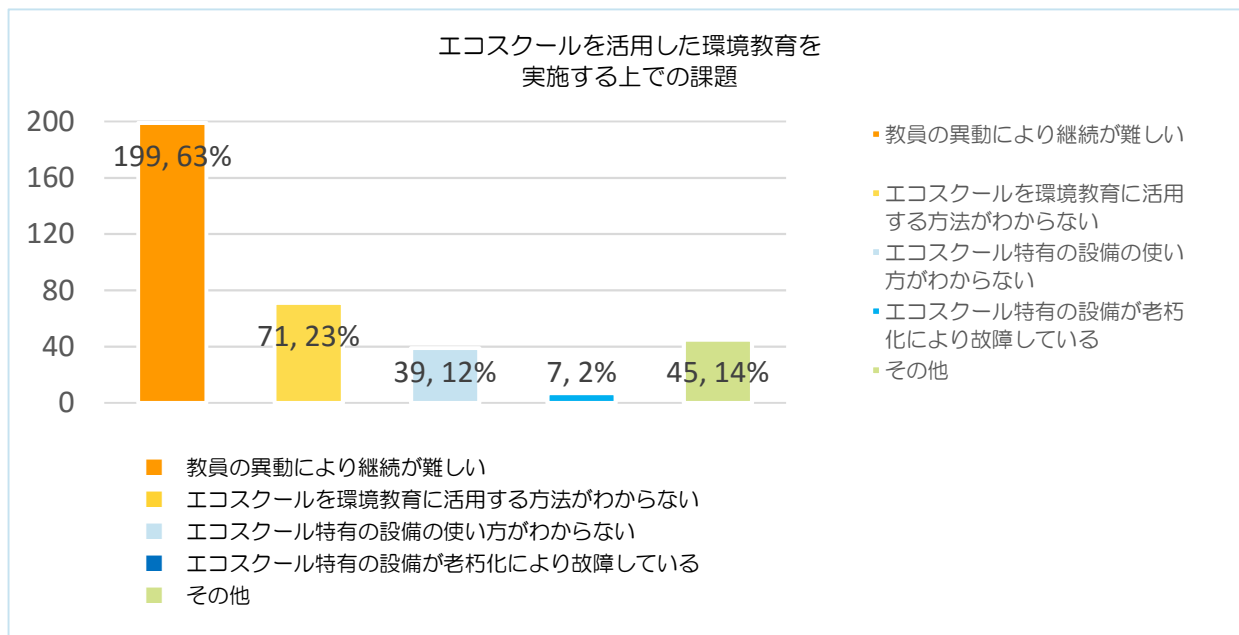
：施設、原理、仕組みを「**学習に資する**」

- 環境教育にも活用する。



エコスクールを活用した環境教育の実施状況に関するアンケート（平成30年度）では、エコスクールを活用した環境教育について「熱心に取り組んでいる」と回答した学校が約11%、「ある程度取り組んでいる」と回答した学校が約68%であり、多くの学校が取り組んでいるところです。これらの学校については、引き続き、取組を継続していくことが大切ですが、一方、「あまり取り組んでいない」と回答した学校が約21%ありました。また、エコスクールを活用した環境教育を実施する上での課題として「教員の異動により、継続が難しい」と回答した学校が約63%を占めていました。





このように、エコスクールとして整備したものの、教員の異動等により取組が継承されず、継続的にエコスクールを環境教育に活用できていない、という課題が見受けられました。

継続的にエコスクールを活用していくためには、地域住民や外部機関の専門家の協力を得ながら取組を行うとともに、教材やマニュアルを整備し、定期的に見直し、引き継いでいくことが重要です。

既にエコスクールとして整備している学校は、環境教育にエコスクールが活用されるよう、第2章の「エコスクールの活用事例」も参考とし、継続的な取組を行っていくことが必要です。また、エコスクールとして整備していない学校も、今後、改修等を行う際に、エコスクールの観点も踏まえた施設づくりを行うことが大切です。本事例集も参考とし、上記の3側面に留意の上、計画・設計段階で地域住民や専門家との連携等を行うことにより、環境教育に学校施設を活用することができます。

## 第2章 エコスクールの活用事例



〇〇 (キャッチフレーズ)

ハードに関する  
写真・図

📄 エコスクールのメニュー

- 太陽光発電型
- 省エネルギー・省資源型
- 自然共生型
- 木材利用型 等

〇〇 (キャプション)

ハードに関する  
写真・図

〇〇 (キャプション)

ハードに関する  
写真・図

〇〇 (キャプション)

ハードに関する  
写真・図

〇〇 (キャプション)

ハードに関する  
写真・図

〇〇 (キャプション)



- 所在地      ○○県○○市
- 構造・規模   ○○造 地上○階建
- 面積          延床面積 ○○㎡ / 建物敷地面積○○㎡
- 建築年        平成○○年（エコスクール整備年 平成○○年度）
- 児童数等      児童数 ○○人、学級数 ○○学級

**📎 継続のポイント**



**施設面（かんがえる・つくる）**

- ○○
- ○○
- ○○

取組等に関する  
写真・図

○○（キャプション）



**運営面（つかう・つなぐ）**

- ○○
- ○○

取組等に関する  
写真・図

○○（キャプション）



**教育面（まなぶ）**

- ○○
- ○○

取組等に関する  
写真・図

○○（キャプション）

さらなる活用に向けて      ※委員・特別協力者のコメント等を記載

- ○○
- ○○