

環境を考慮した学校づくり検討部会の検討内容(案)

1. 背景・趣旨

学校施設における低炭素社会の実現に向けた取組みを一層推進するため、全ての学校でエコスクールづくりを進めていくための基本的な考え方、具体的な推進方策等について、平成21年3月に取りまとめた。この推進方策を踏まえ、これまでにエコスクールづくりを支援するための事例集やガイドブック等を作成した。

一方、「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」に基づき定められた基本的な方針において、エコスクールや屋外教育環境の整備を充実するとともに、その整備された学校施設を教材として活用した環境教育を進めることが求められている。

そのため、環境教育の教材として活用できるエコスクールづくりを促進するため、学校施設を環境教育に積極的に活用している事例を収集し、整備段階における工夫や留意点、教材としての活用方法・内容、維持管理などについて、事例集として取りまとめ、エコスクールが環境教育により有効に活用されるための方策を示すこととする。

併せて、これまでの成果も踏まえつつ、学校設置者や学校現場にとって、全ての学校のエコスクールづくりを進める上での全般的な課題を抽出する。

2. 検討に当たり考慮すべき事項

(1) 検討内容

- ① 環境教育に活用できる学校づくり実践事例集
- ② 学校や設置者にとって全ての学校のエコスクールづくりを進める上での課題の抽出

(2) 検討方法

① 検討体制

環境を考慮した学校づくり検討部会において検討。
また、環境教育に関する有識者を委員として追加。

② 検討の進め方

エコスクールを積極的に環境教育に活用している学校や自治体への現地調査の実施。

その際、エコスクールづくりの課題についてヒアリング等も実施。

**参考1 「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ついて」
—低炭素社会における学校づくりの在り方—**
(平成21年3月 学校施設整備指針策定に関する調査研究協力者会議報告書概要)

本協力者会議において、平成19・20年度に学校施設を取り巻く状況の変化、学校施設のエネルギー消費実態、エネルギー消費の長期的展望などについて調査研究し、適切な教育環境を確保しつつ、環境への負荷を低減させる計画・設計上の方策や今後のエコスクールの推進方策が取りまとめられた。

背景・学校施設におけるエネルギー消費実態等

1. 我が国の地球温暖化対策の現状

- 京都議定書の目標達成 (△6%)
- 長期的な温室効果ガス排出削減 (△60~80%)

2. エコスクールの推進

- エコスクールパイロット・モデル事業の実施 (794校)
- 耐震化等の改修工事を今後大量に実施

3. エネルギー消費増加につながる環境の変化

- ヒートアイランド現象等に伴う教室温熱環境の悪化
- 学校開放等による多目的利用への対応

学校施設におけるエネルギー消費等の実態

- エネルギー消費原単位は、他の建物に比べ少ない
- 消費エネルギーの大部分は電気、その用途は照明等

学校施設のCO₂排出量推計

- 2050年の学校施設からのCO₂排出量推計 (1990年比)
- ① 標準的な省エネ対策等だけでは約10%増と推計
- ② 最新の環境対策、将来の技術革新による環境対策、電力分野の努力を併せれば、大幅減が可能と推計 (今後、コストなども含めて幅広い観点からの議論が必要)

学校施設における地球温暖化対策の課題

エネルギー消費の
効率化

質的改善と
地球温暖化対策

建設時の
環境負荷の低減

環境教育への
更なる活用

エコスクールの今後の推進方策

低炭素社会実現に向け、全ての学校でエコスクール化を目指す

視点1 既存学校施設の「エコスクール」づくりを一層推進

視点2 ベンチマークを活用した効率的な施設運営

視点3 省エネ対策・省CO₂対策の実施と同時に、教育環境の質的改善

エコスクールの更なる推進



太陽光発電設備の設置



校庭の芝生化

方策1 エコスクールの教材化、校内の省エネ活動の実践
◆ 緑のカーテンなど日常すぐに取り組める取組の推進
◆ エネルギー消費量の把握など校内の省エネ活動の実践 等

方策2 省エネルギー効果等の可視化
◆ エネルギー消費状況の把握、無駄の有無を点検
◆ ベンチマークの整備・提示 等

方策3 重点的なエネルギー利用効率化
◆ 地域特性や学校特性を考慮したエコスクール整備の推進
◆ 費用対効果の高い改修方法などのデータベース構築
◆ エネルギー消費量を計測・表示する機器の導入を検討 等

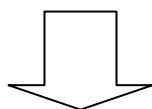
方策4 太陽光発電など再生可能エネルギーの導入
◆ 太陽光や太陽熱、バイオマスなどの導入を積極的に検討
◆ 環境教育での活用、地域の先導的役割に留意 等

(参考) これまでの取組み

○ 全ての学校でエコスクールづくりを進めていくための基本的な考え方、具体的な推進方策等を取りまとめ、平成21年3月に報告。

- ・ 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ついて（平成21年3月）

全ての学校でエコスクールづくりを進めていくための基本的な考え方、具体的な推進方策等



○ エコスクールづくりを支援するための事例集やガイドブック等を作成。

具体的な推進方策と各種事例集・ガイドブック等との関係

方策1 エコスクールの教材化、校内の省エネ活動の実践

- ・ 環境教育に活用できる学校づくり実践事例集（平成22年度）

方策2 省エネルギー効果等の可視化

- ・ 学校施設における省エネルギー対策について（平成20年3月）
学校における省エネルギー対策推進のための実施要領として、設置者等及び教職員向けにパンフレットを作成
- ・ 学校における総合的な環境性能評価手法（平成22年7月公表予定）
学校施設の環境負荷の低減と同時に、教育環境の質的改善を進めていくため、学校施設における建築環境総合性能の評価方法を策定

方策3 重点的なエネルギー利用効率化

- ・ 学校施設の環境配慮方策等に関する調査研究報告書（平成20年2月）
- ・ モデルプランにおける環境対策のシミュレーション結果（平成21年8月）
学校施設の居住環境や環境配慮に関する現状と課題を分析し、既存学校施設の改修等にあわせて実施できる環境配慮方策を提案。また、モデルプランを提示しCO₂削減効果や概算工事費などについて検証。

方策4 太陽光発電など再生エネルギーの導入

- ・ 学校への太陽光発電導入ガイドブック（平成21年7月）
- ・ 学校における新エネルギー活用ガイドブック（平成22年3月）
- ・ 学校における太陽光発電の導入事例（平成21年6、12月、平成22年4月）
学校における太陽光発電や太陽熱利用、風力発電等の新エネルギー設備の導入、活用に関与するためのガイドブック等を作成

共通（方策1～4）

- ・ 既存学校施設のエコスクール化に関する事例集（平成22年5月）
既存学校施設のエコスクールづくりに取り組む際の基本的考え方や手順、先進的な取組み事例を紹介

(参考)

環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律(抄)

(平成十五年七月二十五日法律第百三十号)

(学校教育等における環境教育に係る支援等)

第九条 国、都道府県及び市町村は、国民が、その発達段階に応じ、あらゆる機会を通じて環境の保全についての理解と関心を深めることができるよう、学校教育及び社会教育における環境教育の推進に必要な施策を講ずるものとする。

2 国、都道府県及び市町村は、環境の保全に関する体験学習等の学校教育における環境教育の充実のための措置、環境教育に係る教育職員の資質の向上のための措置その他必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

環境保全の意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本的な方針(抄)

(平成十六年九月二十四日閣議決定)

2 環境保全の意欲の増進及び環境教育の推進に関し政府が実施すべき施策に関する基本的な方針

(2) 環境保全の意欲の増進、環境教育の推進のための施策

① 学校、地域、社会等幅広い場における環境教育

ア 学校における環境教育

(略)

児童生徒が、環境問題やこれに係る資源やエネルギーの問題についての正しい理解を深め、自ら考えて行動できるようにすることは重要です。このため、環境教育に関するモデル校や環境教育に取り組むモデル地域を指定するとともに、その成果を広く普及するための全国規模の実践発表大会を開催します。また、学校における環境教育の実施状況、教育内容、方法等についての調査研究等の施策を総合的に推進し、学校における教育活動全体を通じた環境教育の更なる充実を図ります。さらに、児童生徒が一日の大半を過ごす学習や生活の場としての学校施設を環境に配慮したものとするため、環境を考慮した学校施設(エコスクール)の整備を充実することも重要です。既存学校施設の改修の際に環境を考慮した改修を行うこと、地域在来の植物に配慮した緑化やビオトープづくり等を通じて学校の屋外教育環境を整備充実させることにより、その整備された学校施設を教材として活用した環境教育を進めていきます。また、太陽光発電や燃料電池等の導入を支援し、児童生徒等が環境保全のための技術やその実際の運用を体験することで、環境負荷の低減の取組についての理解を深めます。これらの取組において、学校周辺の住民が参加して温室効果ガスの排出、水の使用、廃棄物の排出といった環境負荷の低減を通じて、児童生徒と住民の双方に学習効果を与えることも期待されます。