

# 長野県南相木村教育委員会

## (概要)

- 設置校数：小学校01校
- 環境を考慮した学校施設（エコスクール）として既に取り組んでいる学校数：小学校01校
- 児童数：62名
- 学級数：6学級
- エコスクールへの取組時期：2010年5月～
- エコスクール化の方針

村唯一の学校をエコスクール化することにより、学校が中心となって省エネ、省CO<sub>2</sub>への取組を示し、地域住民や村の未来を担う子どもたちが、村の自然環境に誇りを持ち、自分たちにできるエコを考え、実行できる地域づくりをめざす。

## ○要 旨

太陽光発電システムの導入により、電気料の節約、CO<sub>2</sub>の削減ができることをデータと実感で示し、学校を省エネ、省CO<sub>2</sub>等のエコ活動の発信拠点とする。

## ○事業費

- ・太陽光発電設備工事・・・太陽光パネル144枚、出力30キロワット。23,933千円
- ・風力・太陽光発電設備工事・・・（学習用）2基、出力（風力135ワット×2、太陽光87ワット×2）。3,823千円

## (エコスクール化の内容)

- 1 学校施設のエコスクール化を進めるに至った経緯
  - ・近年、地球温暖化等の環境問題が重要視されるが、児童の中には、村の宝である豊かな自然環境を守ろうとする意識は低かった。そこで、村の将来を担う子どもたちが改めて村の良さに目を向け、村全体が村の緑を恒久的に守っていこうとする中核として、学校のエコ改修を行うことにした。
- 2 エコスクール化の方針
  - ① 太陽光発電システムの導入により、エネルギー教育の普及を図ると共に、学校へ売電料を還元することにより、児童の省エネへの意識高揚を図る。



校舎屋根に設置したソーラーパネル



太陽光発電について児童と保護者に説明

- ② 発電状況、利用状況をパネル表示することにより、児童が省エネを視覚から実感できるようにし、興味を持ちながら自ら省エネを実践しようとする行動につなげる。
- ③ 環境に及ぼすCO<sub>2</sub>の影響を知り、太陽光発電によりCO<sub>2</sub>が削減されることをデータから確認し、学校から地域へ省エネ、省CO<sub>2</sub>の必要性を発信できる環境を整備する。
- ④ 太陽光発電を利用した外灯と時計の設置することにより、エコが児童、及び、地域住民に常に目に見えるようにする。

### 3 検討を要した内容

- ・児童や地域住民が、太陽光発電による電力供給を実感できるようにするための方法について、学校と相談しながら検討を進めた。
- ・太陽光発電のモデルとして外灯と時計を設置するに当たり、自然と学校の景観を壊さず、子どもたちと地域住民が確認しやすい設置場所等について、教育委員会、学校、業者で検討会を3回行った。

### 4 今後引き続き検討が必要なこと

- ・学校のエコスクール化による効果を、地域住民が理解し、興味を持ってもらえるよう具体的な方策を検討する必要がある。
- ・エコスクール化による教育活動への効果、子どもたちの意識の変化をとらえ、学校・地域・教育委員会で、より良いエコ環境の整備の方向を検討する必要がある。

### 5 エコスクール化を検討している他の自治体が配慮すべき点

- ・エコスクール化によるメリットが、学校に還元されることが、児童の省エネに対する意識高揚につながる。



児童の目を引く時計塔

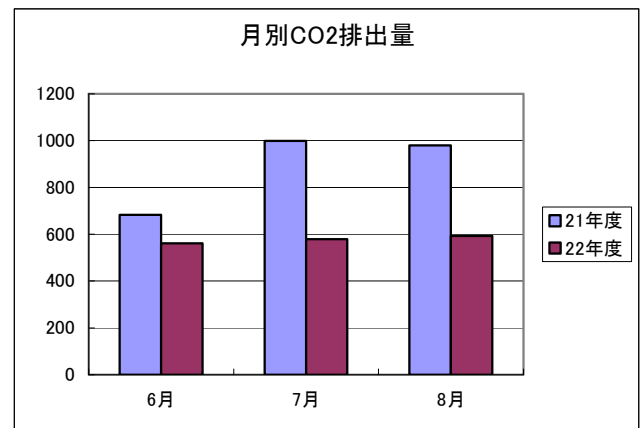
## (エコスクール化の効果)

### ◎CO2 排出量の削減効果

- ・太陽光発電システム導入前と導入後の、発電量から計算されるCO2 排出量を比較すると、約44%の削減効果があることが認められた。予想以上の削減効果が見られる。

### ◎売電料の有効活用

- ・太陽光発電システム導入後、電気料金が約30%の節約となり、現在までの売電料は、月平均17,000円となる。12月までには、136,000円の売電料が期待でき、この金額を児童に還元することにより、更に、節電への意識を高めることに繋がると思われる。



環境省のデータを基準に試算

## (地域等の環境・エネルギー教育、意識向上)

### ○節電と環境を守ることへの意識高揚

- ・職員と児童が、節電した成果が目に見えることから、自ら節電を意識するようになった。
- ・CO2削減により、酸性雨等が減少し、地元の緑を守ることに繋がることを、みどりの少年団の活動と関連させながら学習することに繋がる。



下校時に、今日の発電量と売電料を確認する児童

## ○世界と手をつなぐ大切さに気づく

- ・ オーストラリアの姉妹校が既に導入している太陽光発電システムと本校の太陽光発電システムについてデータを交換することを通して、世界と手をつなぐことにより、より効果的にCO2削減に繋がることに気づき、交流を深めることにより、世界の環境を守るために自分たちができることを考え合い、学び合うことが期待できる。

## ～学校の声～

### ○環境教育への活用と効果

- ・ 自分の学校の電気が太陽光発電によってまかなわれるという身近な現実が、児童の節電への意識を高めることに繋がった。施工業者の方から、ソーラーパネルを見せていただき、また、光がエネルギーに変わる仕組みを風車のおもちゃで説明していただくことにより、低学年も太陽光の発電に興味を持つことができ、また、4年生の光電池の学習へとつなげることができた。

### ○児童の意識を生かした活動の展開

- ・ エコの視点から、節約・リサイクルにも関心が向き、児童会活動でアルミ缶のリサイクルが始まり、さらには、ペットボトルのキャップを集めて世界の子どもを救うためにワクチンに変えようという動きへと発展した。



オーストラリア姉妹校の太陽光発電の説明パネル

～学校の声～