

# 埼玉県さいたま市立つばさ小学校

## (概要)

- ・ 児童数（クラス数）：637名（23クラス）
- ・ 構造・階・面積・事業費：鉄筋コンクリート造、4階建て、11,720㎡、30億200万円
- ・ エコスクールの事業タイプ：太陽光発電型、自然共生型、木材利用型
- ・ 整備期間：（検討期間：H17～H18、工事時期・期間 H19～H20）
- ・ 要旨：さいたま市立つばさ小学校においては、校舎等の屋上に太陽光発電設備や屋上緑化を整備し、また雨水濾過装置の設置や校庭の一部芝生化などを行うことで、環境を考慮した学校施設の整備に取り組んだ。また、校舎内装材の一部を木質化することで、温かみのある学校の整備に取り組んだものである。



## (エコスクール化の内容)

- ・ つばさ小学校においては、太陽光発電モジュールを屋上に設置し、発電した電力をパワーコンディショナー盤・受変電設備を経由して各設備に供給している。  
また、1階に表示装置を設置し、さらに各普通教室に設置しているプラズマディスプレイにも発電量等を表示することで、児童が身近に学習できる環境を整えたものである。



- ・ 校舎及び体育館屋上の一部には、計1,271㎡の緑化が施されており、セダム属の植物を植えている。このことにより、室内温度の上昇を抑制する効果が期待できるほか、児童の環境学習への意欲向上にも役立っている。また、体育活動の活発化やけがの減少を目的として、校庭の一部には1,703㎡の高麗芝を整備した。

- ・ 校舎内装材の一部に県産木材を使用することで、温かみのある教育環境を整備している。木材を使用することで、児童のストレス軽減や精神面の安定を期待している。



## (エコスクール化の効果)

太陽光発電設備による発電の仕組みについて学習し、モジュール等を実際に観察することで、太陽光発電への関心を深めることに繋がっている。

屋上緑化に関しては、直下階の室温調整に効果があることを学習し、また、植物の種類や成長の様子を観察するなどの体験学習にも取り組んでいる。

これらの学習内容等についてアンケートを実施したところ、地球温暖化問題への興味を深めた児童が多い結果であった。また、玄関付近に設置されている太陽光発電表示装置を通して来校者への情報発信に関心をもっている児童もあり、今後の取組が期待される。さらに、ニュース番組の作成や掲示コーナーの活用により学習内容を発表することで、児童が相互に環境に関する意識啓発を図っていることが伺える。

また、校舎内の一部木質化については、その質感や落ち着いた風合い等に関して、児童や教職員をはじめ、保護者からも概ね好評である。

## (環境・エネルギー教育への活用)

### 太陽光発電・屋上緑化

- ・ 4年生の理科の授業において、「電気のはたらき」をテーマに太陽光発電の仕組みや発電量について学習した。
- ・ 4年生の総合的な学習の時間において、「進め、環境探検隊」をテーマに、太陽光発電が二酸化炭素排出量の削減に繋がることを学習した。また、併せて屋上緑化が室内温度上昇を抑制し、地球温暖化対策に役立っていることを学習した。
- ・ 5年生の国語の授業において、「ニュース番組作り」をテーマに太陽光発電及び屋上緑化に関するニュース番組作成に取り組んだ。
- ・ 栽培委員会の活動として、太陽光発電、屋上緑化及び雨水利用について調べ、校内の掲示スペースに「環境コーナー」を作成し、環境整備の大切さを全校児童によびかけた。

### 木材利用（内装材）

- ・ 5年生の社会の授業において、「わたしたちの生活と森林」をテーマに地域の産業を学習する一環で、県内産業（林業）について学習した。
- ・ 6年生の理科の授業において、「人とかんきょう」をテーマに森林・間伐の必要性について学習した。