

# 山武市の取り組み

## (学校の太陽光発電設備の概要)

設置校数 : 市内小中学校19校中、19校設置予定

設置年度 : 平成21年度 19校(予定)

容量等 : 20kW 19校

発電した電力の利用形態

各教室の照明等の電力の一部として活用

余剰電力の売電 : 実施

環境・エネルギー教育 : ・エコスクール・パイロットモデル事業

太陽光発電型及び木材利用型 1校

・今後、関係部局と太陽光発電設備を環境学習にどのように生かすかを協議していく予定

NPO、ボランティア、企業等の協力 : 特になし

その他 : 特になし

## (太陽光発電設備による環境教育)

山武市は、千葉県の東部に位置し、首都圏の食糧基地として水稻や野菜の生産が盛んである。また、果実などの農産物や山武杉などの森林資源、九十九里浜の海の幸など自然の恵みが豊かな地域である。

豊かに残った自然は保全し、壊れてしまった自然は取り戻し、より暮らしやすい生活環境をつくっていくために、温暖化などの地球規模で深刻化する環境問題に対しては、市民、行政、事業所が一体となって取り組む必要がある。ごみの減量化・資源化・リサイクルの推進など、環境に対する重要性を一人ひとりが意識して取り組みを実践することが重要である。

このような豊かな自然は、世代を通じた財産であり資源である。ただ消費し続けるのではなく、今ある自然を大切に、環境改善に対する積極的な取り組みをしていくことが必要である。今後の持続可能な社会を目指す中で、山武市教育委員会では環境に対する意識を児童・生徒に育んでもらうためにも、エネルギーの多様性を身近に感じてもらえる学習環境づくりに努めている。

## [学校等への太陽光発電設備の導入経緯]

当初、太陽光発電は成東東中学校の本校舎改築に伴い、1校だけ補助金を利用して設置する予定であった。その後、安全・安心な学校づくり交付金の交付対象事業に太陽光発電事業が新たに追加される等、国においても太陽光発電事業の導入を推進する取組が図られている。

これを受け、山武市教育委員会としては、既に耐震化を完了し安全・安心な学習環境を整備した学校施設へ、太陽光発電設備を導入することにより、自然の大切さや環境保全の重要さが認識されることの一環を担える学習環境の整備に努めることとしている。

## [学校等への導入実績]

太陽光発電設備の導入予定については、初めに成東東中学校に設置する。続いて実施設計及び工期時期等を考慮し各小中学校に設置する予定である。発電量が 20KW の理由は、環境教育における教材である面を重んじ、それ以上の発電量は必要ないと判断したことからであり、この 20KW を基準にすべての学校に取り付ける予定としている。

導入効果について、(『太陽光の恵みを子どもたちが学び育むために』国立教育政策研究所文教施設研究センターより。)

- ・学校 1 校あたりの CO2 削減量は年間約 10～13 トン削減であり、東京ドーム 1 個分の面積の森林による CO2 吸収効果に相当。
- ・学校 1 校あたりの年間電力需要を 12～27% 程度削減でき年間 21～26 万程度の電気代削減になります。また、年間 3～4 万円程度の売電収益を見込んでいる(同規模の発電設備を持つ学校への聞き取り調査による)。売電メーターを取り付け費用が 15 万円ほど掛かるが、エネルギーが作られ利用されていることを見える形で児童・生徒に伝えることが大切である。

## [学校における環境学習]

今後、関係部局と太陽光発電設備の活用を含め、協議していく予定である。

## (今後に向けて)

## [山武市における課題]

このように、山武市では平成 21 年度に市内 19 校(小学校・中学校)に設置する予定である。今後は設備の維持に関する課題が生じることが予想される。20KW 以上の発電量を持つ設備には法定点検が義務付けられている。また、パワーコンディショナーの耐用年数を 15 年間と見込んでいる。

設備を継続的に機能させるためにも、保守点検・管理について十分留意したいと考えている。

## [今後の取り組み]

太陽光発電設備の活用も含め、学校の教育活動を積極的に情報発信し、家庭・地域と連携した開かれた学校づくりに努めていくこととしている。