

# 北杜市の取り組み

## 《学校の太陽光発電設備の概要》

設置校数 : 市内小中高等学校25校中、2校設置

設置年度 : 平成17年度 1校 平成19年度 1校  
平成21年度 22校(既設2校含む)

容量等 : 96~144W 1校(風力・太陽光のハイブリッド型)  
20~95kW 22校(うち21校は新設、1校は増設予定)

発電した電力の利用形態

【96~144W】(風力・太陽光のハイブリッド型)

外灯の電力として活用(一部、太陽光発電・風力発電を併用した設備)

【20~95kW】

電力会社との系統連系を行い、学内全体の電力として活用

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 1校

太陽光発電型、その他新エネルギー活用法、省エネルギー・省資源型、  
木材利用型及びその他 1校

・北杜市地球温暖化防止・環境学習プログラムガイドを作成し、講師を派遣し環境教育を実施している。(平成20年度実績:12件(のべ278人の児童が参加))

NPO、ボランティア、企業等の協力 : NPO、環境カウンセラー

その他 : 市の環境関連部署、教育委員会、学校の先生が緊密に連携して実施

## 《新エネルギーによる環境教育》

北杜市は、山梨県の最北西部に位置し、全国有数の日照時間、豊かな森林資源、その森林に源を發する水は、名水として全国に知られている。

この恵まれた自然環境を活かしたまちづくりを進めるため、「北杜市地域新エネルギービジョン」(URL:[http://www.city.hokuto.yamanashi.jp/hokuto\\_wdm/html/environment/80868393115.html#C1](http://www.city.hokuto.yamanashi.jp/hokuto_wdm/html/environment/80868393115.html#C1))を策定し取り組みを行っている。

この恵まれた自然環境を残していくには、次世代の北杜市を担う子ども達が環境意識を高めていくことが必要であると考え、北杜市地球温暖化防止活動推進員(ほくと)と共同で北杜市地球温暖化防止・環境学習プログラムガイドを作成し、講師を小中学校へ派遣し環境教育を実施しており、また、中学校1校に太陽光発電設備を設置して、設備を間近に体感しながら環境教育教材として利用している。

## [学校等への新エネルギーの導入経緯]

北杜市は、全国有数の日照時間の長い地域であり、自然エネルギー、特に太陽エネルギーの利用には有効な地域である。

また、市立明野中学校では、生徒会活動として気象観測委員会を、今から約25年前に発足させ、気温、湿度、降水量、日射量、日照時間、風速などの観測を精力的に行っている。昭和56年7月には、「日照時間日本一」という証明が中学生の手によりなされた。

より一層、地域の自然を知ること、また地球温暖化問題、新エネルギーへの理解を図るため、太陽光発電システム導入したところである。



観測状況写真

## [学校等への導入実績]

平成17年度に市内学校施設第1号として、市立明野中学校1校の屋根に太陽光発電システム20kWを設置した。また、この中学校には、太陽集熱暖房設備やペレットストーブを3台設置した。ペレットストーブは、化石燃料を利用したストーブの代わりにペレット(木質資源)を原料とするストーブで、原料が木質系資源なので、大気中の硫黄酸化物や窒素酸化物の排出を低減し、炎による癒しも期待できるものである。

20kWの太陽光発電システムは年間で、学校全体の電気使用量約18%にあたる 21,000kWh の電気を発電している。

また、平成19年度には、市立小淵沢中学校1校に太陽集熱暖房設備及び風力・太陽光型ハイブリッド電灯を9基導入した。



市立明野中学校

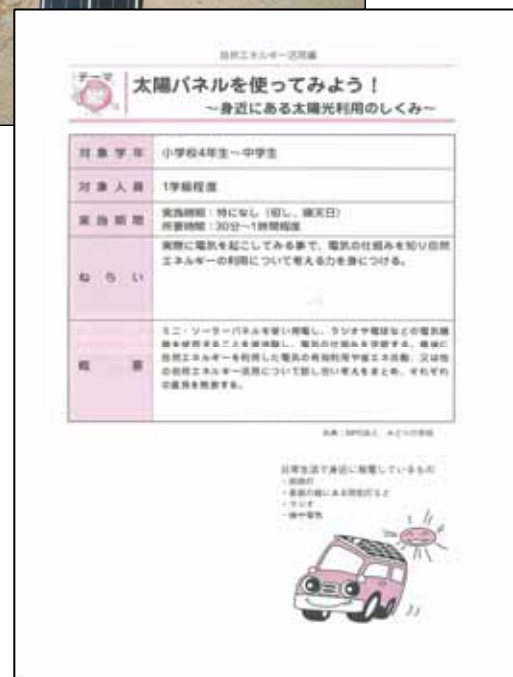
## [学校における環境学習]

地球温暖化問題等環境教育を実施しやすくするため、「北杜市地球温暖化防止・環境学習プログラムガイド」を作成した。

依頼のあった学校には講師を派遣して地球温暖化問題についての適正な理解と、温暖化防止のための知識を養っていただけるよう実施している。

このプログラムガイドでは、子どもたちが地球温暖化対策について考える能力や、行動力を育んでいけるよう、身近な日常生活から思考する学習を中心に、遊び心を加えたゲームやクイズ、体験学習などを取り入れ親しみやすくし、生徒たちが自ら考え、行動することができるよう工夫して作成している。

➤プログラム例



## 《今後に向けて》

### [今後の取り組み]

今後は、国における環境施策を踏まえ、本年度から、市内小中学校に随時太陽光発電システムを設置する予定である。

平成21～22年度には、小中学校22校に合わせて1,000kW程度の太陽光発電システムを設置する計画である。太陽光発電システムを間近に見て、合わせて地球温暖化問題、そして太陽光発電システム等新エネルギーの有効性を児童・生徒が理解し、地球環境への配慮の意識が、日々の学校生活等に活かされることを期待している。