



私たちの学校に太陽光発電を

—スクール・ニューディール構想・太陽光発電版—



太陽光発電を導入する意義・効果

地球温暖化対策への貢献、CO₂削減効果（再生可能エネルギーによる代替）

学校の太陽光発電により生み出される再生可能エネルギーは、消費電力に活用され、各学校、各地方公共団体の二酸化炭素（CO₂）削減に大きく寄与します。

●学校1校あたりで排出するCO₂の削減量、削減率

削減量 年間約10～13トン削減

削減率 寒冷地：約8～9%削減 温暖地：約14～17%削減

➔ 学校1校あたりのCO₂削減量は、
東京ドーム約1個分の面積の森林によるCO₂吸収効果に相当

●学校1校あたりで発電される電力量は、1日あたり約50～63kWh

➔ 8～10教室分の蛍光灯を、1日の授業の間、点灯するための電力使用量に相当

●公立の全小中高校（約3万6千校）に設置すると、年間発電量は約7億6千万kWh

➔ 小型火力発電所1カ所、一般家庭約22万軒の年間電力使用量に相当

※上記のCO₂の削減量等の数値は、20kWパネルを平均的な規模の学校（延床面積5,000㎡）に設置する場合で計算。

経済的効率性

●1校あたりの年間電力需要を1.2～2.7割程度節減でき、年間21～26万円程度の電気代削減。

●公立の全小中高校（約3万6千校）に設置すると、年間約87億円程度の電気代削減。

※上記の電力削減量等の数値は、20kWパネルを平均的な規模の学校（延床面積5,000㎡）に設置する場合で計算。

※電気代は、東京電力の平成21年5月時点の料金で計算。

防災上の効果

●被災時の非常用電源としても活用。

※年間予想発電量は、「〈設計者向け〉太陽光発電システム手引書」（平成17年度版）（太陽光発電協会）のデータを用いた。
[<http://www.jpea.gr.jp/13dsn01.html>]

※小学校の地域別エネルギー消費原単位について、「国立教育政策研究所文教施設研究センター調べ（平成18年度値）」のデータを用いた。