

対象	中学校 1 年以上
教科	理科・総合
該当 単元	〈中学 3 年〉 「エネルギー利用 の課題」 ・再生可能 エネルギー
教科書	大日本図書
掲載日	2014. 6. 5. 夕刊 E 版 1 面

ドーム球場初 **ナゴヤ** 太陽光発電



屋根にパネル1152枚

プロ野球中日ドラゴンズの本拠地ナゴヤドーム（名古屋市東区）は6月から、太陽光発電設備の設置を進める。プロ野球本拠地球場での太陽光発電は、マツダスタジアム（広島市南区）と甲子園球場（兵庫県西宮市）に続き3例目。ドーム球場では初の取り組みとなる。

太陽光発電設備を取り付けたナゴヤドームのイメージ図。8枚1組で屋根を一周して並ぶのが太陽光パネル

ナゴヤドームによれば、設置する太陽光パネルは一枚が幅六十センチ、長さ二百七十センチ、重さ二キロ。計千五百五十枚を屋根に取り付ける。年間発電量は六万二千キロワット時で、プロ野球六、七試合分の照明電力に相当する。費用は十億円。工事期間は六月四日から三年間で、春と秋に、試合やイベント開催日避けて実施する。

ナゴヤドームは一九九七年の開業時から、ガラスを使った自然採光屋根の導入や、トイレでの雨水利用など、環境負荷軽減策を進めてきた。太陽光発電により、計算上では森林面積九万一千平方メートル分の二酸化炭素(CO₂)削減効果が期待できるという。発電した電力は直接球場では使用せず、電力会社に売電する。

問1：ナゴヤドームが開業時から行ってきた環境負荷軽減策を二つ挙げましょう。

()

()

問2：記事に太陽光パネルによる発電で6、7試合分の照明電力がまかなえるとあります。7試合分と想定した場合、1試合の消費電力量はどのくらいになるでしょう。 (約 _____ キロワット時)

問3：設置される太陽光パネル1枚で、二酸化炭素の削減効果が期待できる森林面積は、約何平方メートルでしょう。 (約 _____ 平方メートル)

発展：再生可能エネルギーについて、自分の考えを簡潔に書いてみよう。