

# 自治体様の補助金活用による脱炭素・レジリエンス同時実現事例



高山村立高山中学校



体育館

避難所の機能強化と脱炭素化を目指し、創蓄連携システムを導入。  
LED化で学習環境も向上。

上高井郡高山村 様 [長野県]

災害時の機能強化と同時に学習環境も向上。防災教育や環境教育にも貢献されています。



高山村長  
藤沢 敏和 様



高山村立高山中学校  
校長 河西 巧 様



高山村立高山中学校  
教頭 百田 美希 様

## 補助金を活用し、 脱炭素化と災害対策強化を実現

高山村は、「志賀高原ユネスコパーク」内にあり、「日本で最も美しい村連合」にも加盟している美しい農村で、「自然と人間社会の共生」を実践する持続可能な地域づくりが行われています。自然が豊かであるが故に土砂災害警戒区域を多く抱えており、令和元年の東日本台風の際には記録的な豪雨が発生。村民が避難所に避難する事態となり、防災拠点の整備と避難所の機能強化が大きな課題となっていました。

そこで、補助金を活用し、まずはじめに防災拠点となる役場庁舎へ、令和5年度には高山村保健福祉

センターに創エネ省エネ設備をご導入。令和6年度に村内で最も収容人数の多い避難所である高山中学校に、補助金を活用して創エネ省エネ設備を導入されました。

今回の事業者の選定にはプロポーザル方式が採用されました。「村の豊かな自然や美しい景観は、一度失ったら二度と取り戻せません。私たちが豊かな自然環境を守るための取り組みを実践し、しっかりと後世に継承していく必要があります。そのためには災害に強く、環境にやさしい村にしていかなければならず、災害対策と環境保全の両面を推進していきたいと考えていたところ、パナソニックと地元事業者の連携ですばらしい

活用した補助事業：環境省 令和5年度補正予算  
二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金  
(地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への  
自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業)

本事例を動画でもご覧いただけます

施設外観  
動画



インタビュー  
動画



## 導入した主な設備



太陽光発電システム



リチウムイオン蓄電システム



エマネージ



デマンド警報表示盤



フル2線式リモコン



一体型LEDベースライト「スクールコンフォート」「黒板灯」



カエルミナ  
街路灯



高天井用  
照明器具

非常用  
コンセント



発電量モニター

提案をいただき、創エネ省エネ設備を導入することができました」と、村長の藤沢様はおっしゃいます。

高山中学校は、災害時には1,100人を収容。今回の整備によって村民の皆さまの安心・安全を確保しつつ、環境負荷の低減も実現することができました。

## LED化により、大幅な省エネと同時に 学習環境や職場環境も向上

太陽光発電・蓄電システムの導入により、災害時の電源確保と共に、平常時も大幅な省エネを実現することが可能に。校舎、体育館、屋外の照明器具のLED化で照度がアップし学習環境も向上しました。「教室や職員室が明るくなり、生徒たちにとってよりよい学習環境になったのはもちろん、教職員にとっても業務がしやすい環境になりました」と校長の河西様はおっしゃいます。

昼光センサも取り入れ、自動で調光・消灯することで、さらなる省エネ化を目指しました。これにより、CO<sub>2</sub>排出量は年間約50.5tの削減を見込んでいます。また、エマネージによる計測・分析により運用改善をはかることで、さらなる省エネも期待されています。

## 学校から村全体の防災意識を高める、 防災文化を育む教育現場に

これらの取り組みを生徒や教職員、来訪の保護者等へPRする手段として、パナソニックの提案により昇降口にプロジェクターを活用したサイネージパネルを設置し、防災意識の向上や環境保全への啓発を行っています。

また、防災教育・環境教育以外にも、生徒らが編集した学校行事の映像を流すなど、さまざまに活用されています。「サイネージパネルを活用すること

でコミュニケーションの場が広がり、防災や脱炭素に対する意識改革につながっているのではないかと考えています」と教頭の百田様は話されます。

昇降口には発電量モニターも設置し、現在の発電状況と電力使用状況が見える化されており、登下校時に生徒たちが毎日目にすることで、自然に脱炭素や省エネへの意識が向上することを促しています。

また、「防災教育の日」にはパナソニックの協力のもと、生徒だけでなく、保護者や村民の方々にも参加していただき防災教育を行う計画をされています。「学びを通して生徒たちに村のこれからを背負う、防災文化を育むリーダーとなる力を養ってほしい」と校長の河西様は期待されています。

工事は5か月間にわたり行われましたが、「地元電気工事会社様のご尽力により、生徒の部活動や村民への体育館開放などに大きな支障もなく終了することができ感謝しています」と教頭の百田様。今後は体育館の空調設備の設置も予定されており、パナソニックと工事会社様との連携に、今後も期待されています。



昇降口に設置されたサイネージパネル。防災や脱炭素、環境保全に対する生徒や来訪者の意識改革につながっている。