

松山女子高等学校防災拠点施設の概要

1 建設に至る経緯

阪神淡路大震災では、多くの方々が大変不自由な避難生活を余儀なくされました。埼玉県では、平成7～11年度にかけて県立高校のうち38校を防災拠点と位置付けし、避難場所となる施設の建設をはじめ、自然エネルギーを利用した太陽光発電設備、太陽熱給湯設備、また非常用発電設備、グラウンド照明設備、耐震性貯水槽、雨水貯水槽、トイレ・シャワー、備蓄倉庫などの整備を行い災害への対応を行いました。本校は、平成10年5月竣工となりました。

2 主要設備の紹介

太陽光発電設備

太陽光を利用した地球環境にやさしい発電設備です。最大発電能力30kwの電池パネル、直流を交流に変換するインバータ装置などから構成されています。発電された電気は校内へ供給します。



太陽光発電電池パネル

非常用発電設備

185kVAの発電容量を有し、体育館、格技場、食堂兼合宿所、管理棟の非常用照明、非常用コンセント及びグラウンド照明の一部に電源を供給します。また、雨水利用ポンプなどを運転することができます。

燃料は、灯油を使用し、2日間程度の連続運転が可能な容量を確保しています。



太陽光発電啓蒙モニュメント

体育館入口にあり、生徒の環境教育に寄与するとともに、近隣住民への啓蒙に役立ちます。

避難場所



太陽熱給湯設備

屋上に設置したパネルに水を通わせ、太陽熱を利用し温めます。この温水を機械室内のタンクに蓄え、非常時はシャワーなどに使用します。また、日照不足に備えて補助熱源としてボイラーも設置しています。



太陽熱集熱パネル



ボイラー



シャワー設備

水の貯蓄



汚水貯留槽



耐震性貯水槽

災害時には汚水放流先を浄化槽から汚水貯留槽に切り替えます。10mの排水容量を確保しています。

地下埋設式の水槽で、災害時には浄水装置を使って、水槽の水を生活用水として使用します。

防災資材備蓄

