

# 福井県坂井市立丸岡南中学校

## (概要)

- ・ 児童生徒数（クラス数）：429 名（15 クラス）
- ・ 構造・階・面積・事業費：RC造（一部鉄骨造）、2階建て、10,070 m<sup>2</sup>、23.1 億円
- ・ エコスクールの事業タイプ：太陽光発電型、省エネルギー・省資源型、自然共生型、木材利用型、その他
- ・ 整備期間：（検討期間：H15.7～H16.3、工事時期・期間H16.9～H17.12）
- ・ 要旨

環境負荷の低減に対応した学校施設を建設することにより、自然環境を身近に体験、実感でき、それを通して、生徒が環境や環境問題に関心・知識を持ち、環境の保全に配慮した望ましい活動ができる思考力、判断力を身につけ、環境保全への責任ある行動がとれる人づくりを目指す。

## (エコスクール化の内容)

太陽光発電は、生徒の日常の活動の中でも自然に目にはいるように、校舎のベランダ手摺や校舎と同一棟となっている屋内運動場の屋根（外壁）に太陽光発電パネルを設置した。

井戸水を道路融雪やグラウンド散水の水源とし、教室内の熱環境の負荷を和らげるために、複層ガラスや断熱材の使用、二重屋根による小屋裏換気、庇・ルーバーによる日射調節、自然通風・採光の効果を得やすくするために中庭を設けた校舎・教室配置を行った。

また、田園地域の中に建てられた学校なので、近くを流れる用水を利用して、校舎とグラウンドの間に小川（水辺空間）を設置し、身近な自然を体感できる空間を整備した。

保湿性や保温性に優れ、柔らかで温かみのある木の特性を活かすために、内装は木質化を図り、豊かで潤いのある空間づくりに努めた。



外観



せせらぎ水路



日射調節のために設置したルーバー

## (エコスクール化の効果)

新設校なので、事業前後での比較はできない。また、電化厨房の採用やランチルームへのエアコン設置などに起因する契約電力のちがいにより、同規模の小・中学校との施設との比較もできずにいる。

丸岡南中学校は、坂井市内で唯一教科センター方式を採用しているため、教室以外のスペースもオープンスペースとして利用しており、使用電力は他校に比べ多い。また、廊下を含め校舎内のほとんどが暖房（ボイラーによる床噴出し空調）範囲となっており、灯油の消費が特別教室型の学校に比べかなり多くなっている。



自然採光（体育館）

## (環境・エネルギー教育への活用)

理科の授業で、太陽光発電の仕組みを学習し、太陽光パネルや発電量表示パネルが生活の中で見やすい位置にある（校舎南面の2階ベランダや体育館側面屋根部）こともあり、環境保全への意識を高める啓発にも役立っている。

室内の木質化は、間伐材の有効活用など資源のリサイクルの教材として活用している。また、木質化は、生徒に落ち着きや安心感をもたらし、教室の間仕切りをオープンにして使用しても、音が隣の教室に伝わりにくいなどの意見が教師からもあり、目に見えない効果が生まれた。

せせらぎ水路では、ドジョウなどの小魚が生息するようになり、理科の授業で生態系の学習や飼育観察の教材として活用している。

地域の住民も参加する夏の夕涼み会では、保護者が集まって廃油を使用したエコキャンドルを作成し、当日に生徒や参加住民と中庭や通路に配置して、エコに対する意識向上を図った。



太陽光発電（体育館屋根部）



木質化された空間