



湯沢学園 様

寒冷地ならではの空調事情 周辺環境を活かした自然派空調で実現するエコスクール

町で唯一の学校に整った
15年一貫教育ならではの貴重な環境

繊細な情景描写が美しい川端康成の名作『雪国』。あまりにも有名な書き出しから始まるその小説は、ここ湯沢町を舞台に描かれました。四季折々の美しい自然をもつ湯沢町に2014年4月、「人を想い、我を磨く」を教育目標に掲げる湯沢学園様が開校しました。

「小学校と中学校、合計9学年の縦割り活動が特徴的です」と話してくださったのは湯沢小学校長の中沢様。小中一貫校の強みを活かした縦割り活動の中には、いじめをテーマに話し合う時間もあるそう。学年の垣根なく日常的に交流ができる貴重な環境です。「9年生(中学3年生)が小学1年生の子の手を引きながら階段を上る姿を見ると嬉しくなります」と湯沢中学校長の角谷様も目を細めます。町内で唯一の公立小中学校には、一貫教育の強みを存分に活かしながら「人を想い、我を磨く」ための環境が整っています。2016年には認定こども園も開園し、全国的にも珍しい0歳から15歳までの15年一貫教育がスタートしました。



温泉地やスキー場もあり交流人口の多い湯沢町

室外機が設置できない厳しい環境で
河川水を活用する水冷HP式空調

数多くのスキー場があり、特別豪雪地帯にも指定されている湯沢町。「底冷え」という言葉でも表現しきれないほどの、雪国ならではの厳しい寒さ。家庭の暖房には薪ストーブや石油ストーブが使用されることが通常だそうで、一般的な空冷HP式空調が使いがづらい環境です。



水冷HP式は周辺環境を存分に活かせる自然派空調

しかしながら、魚沼産コシヒカリの産地としても有名な湯沢町は雪解け水が豊富。この環境を存分に活かした空調手法として、湯沢学園様の近傍を流れる河川(農業用)から水を汲み上げる水冷HP式空調が採用されました。さらに自然採光や自然通風の他、太陽光発電など、自然の力を活用した建築計画で、周辺環境を活かしたエコスクールになりました。



熱交換に利用され再び敷地内の下流に放出される河川水

USER PROFILE

新潟県南魚沼郡湯沢町
湯沢学園 様

空調工事: ダイダダン・つどい・劔水特定共同企業体

納入製品

水冷HP式空調機&外調機 ハイブリッド空調機&外調機
冷温水式エアハンドリングユニット

納入年度

2013年2月(2024年6月取材)



湯沢町の子どもたちみんなが帰って来られる場所は 外気処理で叶える過ごしやすい空間

冷温水コイルと直膨コイルを搭載
水冷HP式空調機のハイエンドモデル

採用いただいた水冷HP式ハイブリッド外調機BWHP型は、冷温水コイルと直膨コイルを搭載した二刀流。平常時は冷温水コイルのみを稼働させ、ピーク時には直膨コイルも稼働させます。負荷に応じて必要な分だけエネルギーを使えるので、年間を通じて省エネに貢献。熱交換に利用された河川水は、再び下流に戻されます。

INTERVIEWEE

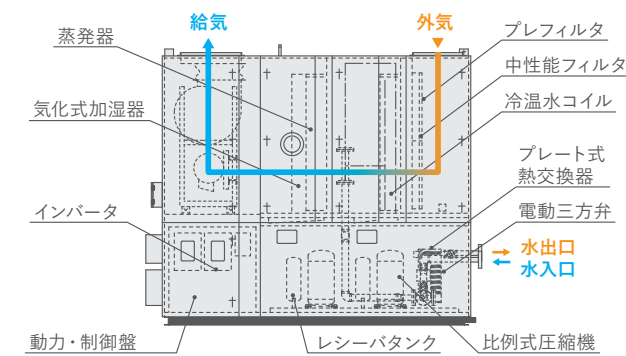


湯沢学園
湯沢中学校 校長
角谷様

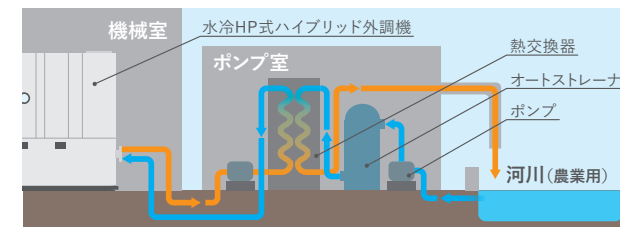


湯沢学園
湯沢小学校 校長
中沢様

中沢様が「年間を通して暑すぎる、寒すぎると感じることはありません」と話すように中間期の制御も上々。前任校では児童が転倒する危険があった廊下の結露も、湯沢学園様では外気処理がされているためその心配がないと驚いたご様子。



水冷HP式ハイブリッド外調機 BWHP-10000CN-OAの概略図



河川を流れる雪解け水の冷房時熱利用イメージ

冬期は河川水も氷点下近くまで冷たなることから、BWHP型はボイラの温水供給に切り替え、エアハンドリングユニットとして使用されています。角谷様は「冬期は外調機みの運転で十分暖かいので、教室に併設されているPACは使用しないことがほとんどです」と話します。湯沢学園様の建設時から携わり、現在もメンテナンスを担当されているつどい総業の高橋様からは「水冷HP式は複雑なシステムながら、建設から10年が経っても目立ったトラブルはありません」との声をいただきました。

二十歳を迎えた卒業生が帰って来たのは
みんなで過ごした思い出の場所

2023年8月14日、例年は湯沢町公民館で開催される二十歳の集いが、初めて湯沢学園様で行われました。初開催実現の裏にあったのは、出席者からの強い要望。開校当時は6年生だった子どもたちが、9年の歳月を経て二十歳に。卒業生たちが新たな門出のスタート地点に選んだのは、みんなで過ごした思い出の場所。「湯沢町の子どもたちみんなの家を作る」というコンセプトで設計された湯沢学園様。湯沢町には、大人になってもみんなが帰って来られる家がありました。



大人になっても生徒たちを見守り続けるエコスクール