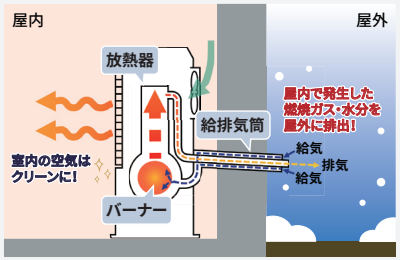
博士が解説

FF式ストーブの仕組み

強制給排気(Forced Draught Balanced Flue=FF式) とは、燃焼用の空気を屋外から強制的に取り入れ、排気は給排気筒を通して屋外に出す方式。灯油の燃焼に伴う屋内の結露の心配がなく、使用時に定期的な換気が必要ありません。安定した室温がキープでき、空気もクリーンで快適です。



博士の注目ポイント

FF式石油暖房機は寒冷地では欠かすことのできない暖房方式なんじゃ。安全性、耐久性にも優れ、設置コストも安価なため、施設向け暖房として愛されているんじゃ。

\ あわせてお読みください! /

本紙「Blue Star」VOL.14でも 鶴田小学校をご紹介

地中熱&空気熱ヒートポンプを活用

VOL.14では同校での地中熱、空気熱を使った冷暖房について取り上げています。

未来を担う子どもたちが通う新校舎にふさわしい、再生可能エネルギーの活用がポイントです。バックナンバーはWEBでも紹介中!!

編集後記

青森県といえばりんごが有名ですが、ここ鶴田町はブドウの品種「スチューベン」の作付面積・生産量ともに日本一。1968年に青森県で栽培が始まってからは、気候風土がよく合う鶴田町で生産量が次第に増えていったとのこと。

スチューベンの旬は10月下旬からですが、青森県ではリンゴ貯蔵で培われた技術を生かして、冬ぶどうとして2月まで出回るそうです。“冬をより豊かに過ごす技術力”にさらに磨きをかけていきたいですね。

サンポット株式会社
お客様相談窓口
[受付時間:月～金 午前9時から午後5時まで]
※土・日・祝日および弊社指定休日(年末年始・夏季休暇)を除く
☎0198-37-1177 FAX.0198-37-1192
本社・工場
〒025-0301 岩手県花巻市北湯口第2地割1番地26
☎0198-37-1115 FAX.0198-37-1131
サンポットホームページ https://www.sunpot.co.jp/
地中熱ヒートポンプ特設サイト https://gshp-sunpot.jp/

■お問い合わせは

Blue Star バックナンバーはコチラから
2021年7月
第1版第1刷

SUNPOT オーナーズボイス

石油燃料

Something for a Blue Star ブルー★スター

寒さしらずのパワフル暖房と耐久性の高さが“キラリ”

青森県北津軽郡鶴田町

鶴田町立鶴田小学校

VOL.15

FF式石油暖房機

石油温水暖房ボイラー

使用頻度やスペースに合わせて豊富な石油暖房機からセレクト

青森県 鶴田町立鶴田小学校

青森県北津軽郡鶴田町の中心部にある公立小学校。同校は地中熱、空気熱、石油の3つの熱源を組み合わせた冷暖房を活用しています。石油燃焼機器が活躍するのは、総合記念ホールや音楽室、図書室、視聴覚室などの専科教室。普通教室と比べて利用回数が少ないため、ピンポイントでパワフルに活躍するFF式の石油暖房機を採用。各室の暖房機は、職員室の中央操作盤で一括制御。タッチパネルで現在の稼働状況も確認できるので、消し忘れもありません。アリーナの暖房には床下放熱器による温水暖房を採用。床下空間から効果的に暖めるため、天井の高いアリーナでも足元からポカポカし、無駄な暖房コストを抑えることができます。寒いシーズンに行われる入学式や卒業式をはじめ、子どもたちの日常の体育活動もしっかりサポートしています。

設備ポイント Point

1 採用実績が多く、設置コストも安価

2 安全面にも配慮した集中制御システム
- 非常一斉停止
- 警報表示 など

3 石油温水暖房システムは放熱器を床下に設置し、スペースを有効活用

❶

❷

❸

❹

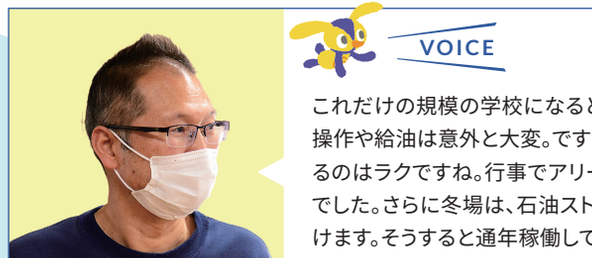
❺

❶❷FF式石油暖房機を設置した音楽室と総合記念ホール。ホールは学年集会やPTA会合、職員会議などの会場として活用。暖房機がパワフルに素早く暖めるため、必要な時だけ運転。

❸窓面まで距離があるため、給排気筒は安全面に考慮された施工。

❹校内のFF式石油暖房機は、全て職員室で制御可能。

❺アリーナの床下には放熱器を54台配置。広い空間を足元から効果的に暖めている。



VOICE

これだけの規模の学校になると、各教室をまわりながらの石油ストーブの操作や給油は意外と大変。ですが、新校舎では、職員室でまとめて操作できるのはラクですね。行事でアリーナを使用した時も、寒さを全く感じませんでした。さらに冬場は、石油ストーブをオンにしない教室はわざとドアを開けます。そうすると通年稼働している地中熱・空気熱システムのあたたかな空気が入り込んで、極端な寒さを回避できます。

鶴田小学校　学校用務員　長内順蔵（おさないじゅんぞう）さん

❻

❻アリーナの床下空間を暖め、ガラリからやさしく対流。床面からのふく射熱効果も得られる。

❼

❼体育館のステージ裏には、石油温水ボイラーが3台並ぶ。石油ならではのパワフルな暖房で温水を循環。

建物

鉄筋コンクリート造一部鉄骨造／
【施設面積】校舎7,536㎡、アリーナ2,568㎡

システム

2020年3月運用開始

石油暖房機
【熱源機】　FF-11000BF(U)×30台、FF-7000BF(U)×4台、FF-15GBF3(U)×7台、FF-4211TL(U)×11台
【制御装置】SC-260PC

石油温水ボイラー
【熱源機】　CUG-376URF×3台
【放熱器】　床下放熱器UFN-200×54台
【制御装置】BPC-PC