

ビル用マルチエアコン

VRV X

ご採用事例



境川カントリー倶楽部 様 (山梨県笛吹市)

<http://www.sakaigawacc.com/>

春には桃や李の花が眼下に広がる山梨の豊かな自然の中に、青木 功プロ監修による戦略的に富む18ホールを展開する境川カントリー倶楽部様。四季折々で違った表情を見せるハケ岳や南アルプス、秩父連峰の絶景を望みながらのラウンドは格別。フラットなコースで、ビギナーからベテランまで、爽快なプレーを味わえるゴルフ場です。



**省エネはもちろん、
クラブハウス内の快適性も大幅に向上。
お客様にも、スタッフにもうれしい空調更新でした。**

境川カントリー倶楽部
設備担当課長 廣瀬 勝仁 様

ご採用の経緯

個別空調の快適性に着目。

- 吸収式冷温水機による空調を行ってききましたが、老朽化も進み、快適性の不具合を感じるようになり、更新を考えました。
- 当初は熱源機のみを更新する考えもあったのですが、富士環境 様からいろいろご提案をいただき、VRV Xによる個別空調方式を採用させていただきました。
- 省エネ効果を上げて空調コストを抑えるのが重要なポイントでしたが、従来機における快適性の改善も大きな要素でした。
- 以前は、雪でクローズが続いた後は、なかなか暖房が立ち上がらない。また、1階は底冷えするのに、2階は暑いといった温度ムラも起こり、快適サービスの面から改善する必要がありました。
- また、以前は冷房と暖房の切り替えが簡単ではなかったので、冷暖の切り替え時期の見極めも大変でした。

- これに対して、VRV Xは、室内機ごとに温度や風量が設定でき、部屋毎に条件に合わせた空調が行えるので、快適性はもちろん、無駄な運転も抑えられる。また、冷暖房の切り替えもスイッチひとつで行えるので、その日の気温に合わせた切り替えも簡単に行えます。
- お客様に対する快適性が格段に向上したと同時に、管理する側も扱いが簡単になって助かっています。

補助金の活用で、導入負担も大幅軽減。

- 導入に際して経済産業省の補助金「エネルギー使用合理化事業支援事業」を活用。申請締め切り間近だったのですが、富士環境さんとダイキンさんが関係資料作りに尽力していただき、無事に採択。更新費用の負担を2/3に軽減できました。
- 採択されるまでドキドキでしたが、皆さんの頑張り感謝しています。



室外機は美観に配慮し、植え込みなどで囲われた場所などに設置。



既存の吹出口などにセンシングフロータイプを多く配置して気流・温度ムラを改善。

日常の管理も簡単になりました。

- 個別空調にともない管理すべき室内機台数が増えたのですが、富士環境さんの提案で導入したインテリジェントタッチマネージャーで管理も簡単に行えています。
- 年間スケジュール機能で、基本的な運転/停止、冷暖房切換はほぼ自動化。
- お客様のエントリーや各部屋の予約状況に合わせてスケジュール管理を行い、事前運転や消し忘れ防止にも役立てています。
- 各部屋の運転状態や室温が、事務所にいながら把握できるので快適演出の面でも助かっています。



広いフロントロビーは既設の送風ダクトを利用して天井埋込ダクト形で空調。



食堂や事務所、厨房など、運転時間や条件が全体と大きく異なる部屋はFIVE STARを中心に展開。

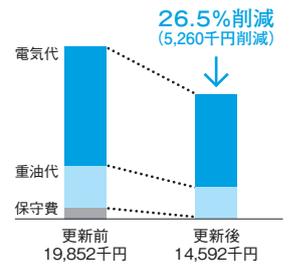


全館の空調を事務所に居ながら集中管理。

空調経費が激減。今後がますます楽しみです。

- 重油焚吸収式冷温水機からビル用マルチエアコンに更新することで、重油コストが無くなるのは当然なのですが、同時に電気代も下がったのには驚きました。
- VRV Xによる個別空調の省エネ効果の高さを実感するとともに、冷房シーズンにも大きな成果を期待しています。

【年間空調経費比較(見込み)】



*電気代は2015年12月単月のデータより年間見込み試算。
重油代は消費量見込み60円/Lでの試算。

ご提案の経緯

株式会社富士環境 様

専務取締役 東福寺 正彦 様

ご販売店様概要



株式会社富士環境 様

安心・良質なサービスをモットーに、確かなエンジニアリング力で、空調や給湯、太陽光の他、冷凍冷蔵設備や給排水・浴槽関連に及ぶ幅広い分野の設計・施工、メンテナンスを山梨県内一円で展開されている総合設備会社です。
<http://www.fuji-kankyo.co.jp/>

個別空調で快適性も省エネ効果も向上。

- 年中無休の営業のため、工事・工期の負担はなるべく少なく、素早い方がベスト。そのため熱源機だけの更新案も出たのですが、温度ムラなど快適性も改善するには個別空調が最適。結局、全面更新となりました。
- 営業しながらの更新は、スケジュールの調整が重要。お施主様の協力をいただき、お客様のエントリー状況や施設の利用状況を見ながらの工事でした。
- フロントやレストランなどの広い空間は、仮間仕切りで区分けして、極力、お客様に影響が及ばないように心がけました。
- お陰さまで冬シーズンに入る前にクラブハウス全館の更新を完了。補助金も無事採択され、大きく安堵しました。

私たちにとっても便利なアイテム。

- 今回、同時にご採用いただいたインテリジェントタッチマネージャーは、日本語表記と状態を色で示すアイコン表示で、機器の管理が容易になるという印象を持っています。
- 館内のエアコンの場所や状態の把握がしやすく、運転・異常の履歴も簡単にチェックできるのでメンテナンスを行う側の私たちにとっても便利な機器です。
- 既に、スケジュール機能を使った室外機単位で順次始動するように設定し、冬季の電力デマンド対策を施しました。
- 機能を使いこなせば、いろんな運用提案ができそうですね。もちろんお施主様にも管理が簡単になったとご評価いただいております。
- こうした運用管理面も含め、今回の空調更新はお客様のご要望に十分に応えられたのではないかと自負しています。
- 今後も、お客様の課題解決に大きく貢献できるエンジニアリング提案を行いたいと考えています。



設備概要

●ご採用設備

空調機：ビル用マルチエアコン / VRV X：
14馬力×3台・16馬力×1台・20馬力×1台・24馬力×1台
センシングフロ-9台・エコダブルフロ-19台・天井埋込ダクト形1台
スカイエアFIVE STAR ZEAS：19台(計68.50馬力)
集中管理機：インテリジェントタッチマネージャー