



株式会社コンピューター・ビジネス様



Asahikawa City  
旭川市

## 日本屈指の寒冷地「旭川市」 最低気温-24℃、新鮮外気導入とRH40%加湿への挑戦

目に見えないサービスで目に見える結果を  
北海道旭川市から支える社会の基盤

北海道旭川市に拠点を構えるコンピューター・ビジネス様は1963年より創業し、2023年で60周年を迎えました。

同社は自治体、クレジットカード会社、バス会社等のシステム設計・開発・運用をワンストップのサービスとして提供しています。

その他にも、蓄積されたノウハウと旭川市の優位性である自然災害が少ない地域のロケーションを生かし、お客様の大切なデータを安心・安全にお預かりするデータセンターソリューションも展開しています。

北海道旭川市から人々の生活をデジタルソリューションで支える同社。目に見えないサービスで目に見える結果を出すために付加価値の高いシステム提案等、生活の中のあらゆるシーンでビジネスの可能性を広げていきます。



社員憩いの場であるカフェテラス

社内の20箇所にセンサーを設置  
空気状況の見える化へ

2019年から流行した新型コロナウイルスをきっかけとして、同社は換気に対する考え方が大きく変化してきました。

そんな中取り組んだのが、社内各所へのセンサーの設置。社内のディスプレイでいつでも誰でも各階・各スペースのCO<sub>2</sub>濃度を確認できるように空気質の「見える化」を行いました。



社内の空気状況を見える化し、徹底管理

見える化を行ったことにより、換気量の見直しも行われました。当初はボイラーを用いたセントラル空調方式。外気導入比率を100%に切り替えたところ、ボイラーの燃料で使用する灯油を2日程度で1000ℓ消費することに。それでは効率が悪いと思い、早急な空調システムの見直しに迫られました。

また、当時の空調は対流空調であり、冬の時期には温度ムラが激しく、足元にヒーターを使用している社員の方も。空調に対する多くの課題が浮上し、当社ホームページを通じてご相談いただきました。

## USER PROFILE

北海道旭川市  
株式会社  
コンピューター・ビジネス様

設計施工：正栄機工株式会社

納入製品  
空冷HP式熱回収外調機  
誘引エアビーム

納入年度  
2022年5月（2023年7月取材）



## 社員のための空調設備へ一新 排熱回収の技術で外気導入を実現

寒冷地での外気導入と温湿度調整  
相反する二つを実現させた熱回収外調機

旭川市は日本屈指の寒冷地。2023年1月には-24℃の最低気温を記録しており、外気導入するには難しい環境です。また、空気が乾燥しているため、加湿も必要でした。

この厳しい課題を解決するべく、導入させていただいたのが、空冷HP式熱回収外調機。

まず、冬の外気導入を可能にしたのが排熱回収の技術です。室内の排気熱を回収することでデフロストを低減し、安定した暖房が可能となります。更に一次側に外気昇温用の温水コイルを搭載することで加熱された新鮮外気を取り込むことが可能となります。

次に湿度管理の問題。本空調システムでは、まず気化式加湿器で加湿し、不足分をダクト挿入形電極式蒸気加湿器で補います。二段階の加湿となっているため、目標のRH40%まで加湿することが可能です。

人にやさしい空調  
誘引エアビームで働く環境を快適に

吹出口には「風を感じない空調」誘引エアビームをご採用いただきました。

空気の流れを利用して熱を運ぶ対流空調と異なり、放射熱と体に感じない程度のゆるやかな気流を利用してムラなく空調します。



※空気式放射整流空調イメージ

## INTERVIEWEE



株式会社コンピューター・ビジネス  
常務取締役  
小林様

同社の空調設備一新にあたり、設備検討を担当された常務取締役 小林様にお話を伺いました。

「社員の健康を守るためにも加湿は必須だったので、今年の冬、湿度は40%をキープできておりとても満足しています。」とありがたいお言葉。社内のCO<sub>2</sub>濃度も新鮮な外気導入により改善されたとのこと。

また、温度ムラの問題も解決したようで、社員が足元にヒーターを使用する姿は無くなったようです。

目に見えない空気質にもこだわり、目に見える結果を追求する姿勢。社員の満足度や生産性を向上するためにも環境改善はとても大切だと改めて感じる事ができました。



■冬期運転時 ※熱回収外調機BSD型の図

