



御堂筋ダイヤモンドビル 様

## 除湿・加湿・熱回収・換気を個別管理 外気処理機能のグレードアップで快適性も省エネ性も向上しました

### セキュリティ、利便性に優れたオフィスビル

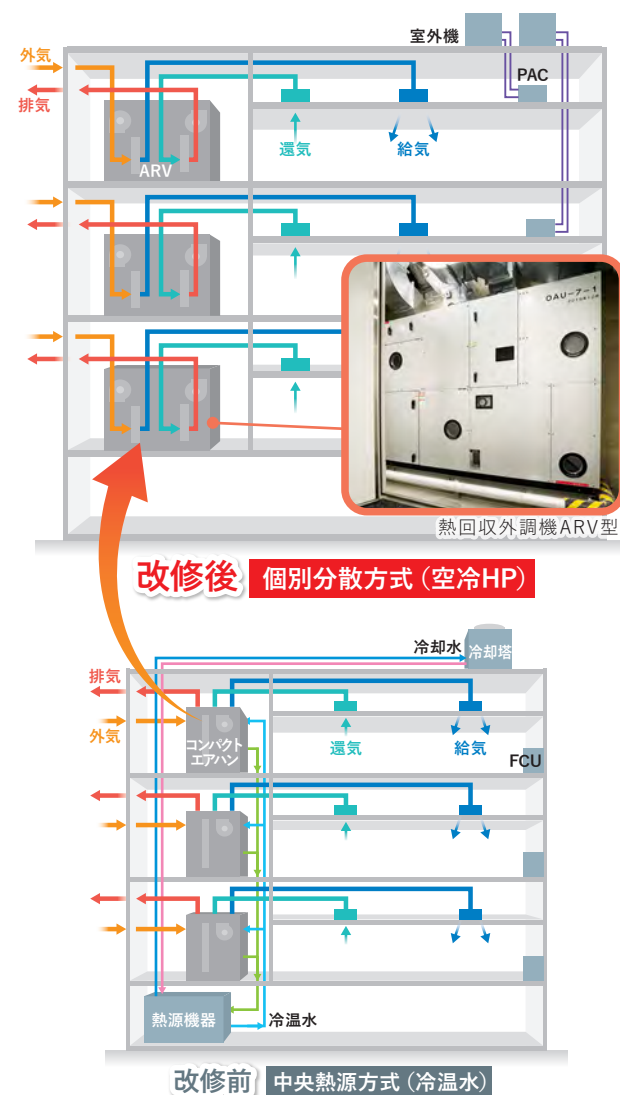
大阪の文化とモードの中心地、心斎橋。大阪のメインストリート・御堂筋に面する御堂筋ダイヤモンドビルは1993年に竣工し地上12階、地下2階、延べ床面積12000m<sup>2</sup>のオフィスビルです。北は高級ブランド街、南は道頓堀に囲まれ、ビジネスやレジャーに抜群のロケーションです。ビルの1階・2階に入居する外資系高級ブランドの煌びやかな壁面装飾は通行人の目を引く外観となっています。

竣工から25年、空調システム老朽化に伴い、冷温水発生器とコンパクトエアハン(31台)+FCU(194台)の中央熱源方式から空冷HP式熱回収外調機(28台)+ビル用マルチPAC(346台)の個別分散方式へ更新となりました。

熱回収外調機ARV型は薄型コンパクト設計で既設改修工事にも適しています。

### 暖房時の十分な加湿と 省エネ性の高い外気処理を計画

近年、オフィスビルはOA機器の増加により、冬期も室温が上昇する傾向にあります。この冬期の室温上昇は、オフィスの湿度低下の一因にもなり、十分な換気と加湿の両立が求められる今日、考慮すべき課題となっています。今回計画した熱回収外調機は加湿後の温度を目標とした給気温度制御であることに加え、不安定な屋外の空気熱ではなく、安定した室内排気熱を回収・利用するため、暖房・加湿能力にムラが生じにくく、安定した温湿度を供給し続けることができ、省エネ性にも優れています。この加湿能力と省エネ性の高さが採用の決め手となりました。



## USER PROFILE

大阪府大阪市  
御堂筋ダイヤモンドビル様

納入製品  
空冷HP式熱回収外調機

納入年度  
2018年6月～2020年7月  
(2022年3月取材)



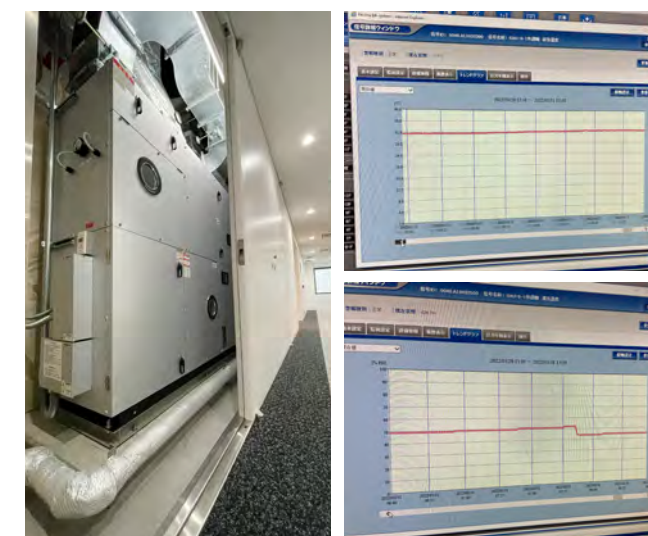
### コンパクトで省スペース 外気処理と換気、排熱回収機能を併せ持つ空冷HP式熱回収外調機

気密性の高い建物には室内循環空調による温度調節のほかに、外気処理による空気質管理が必要です。適切な外気処理により除湿や加湿、酸素の供給、二酸化炭素や臭気などの汚染空気を排出することで室内空気の清浄度や快適性を保ちます。

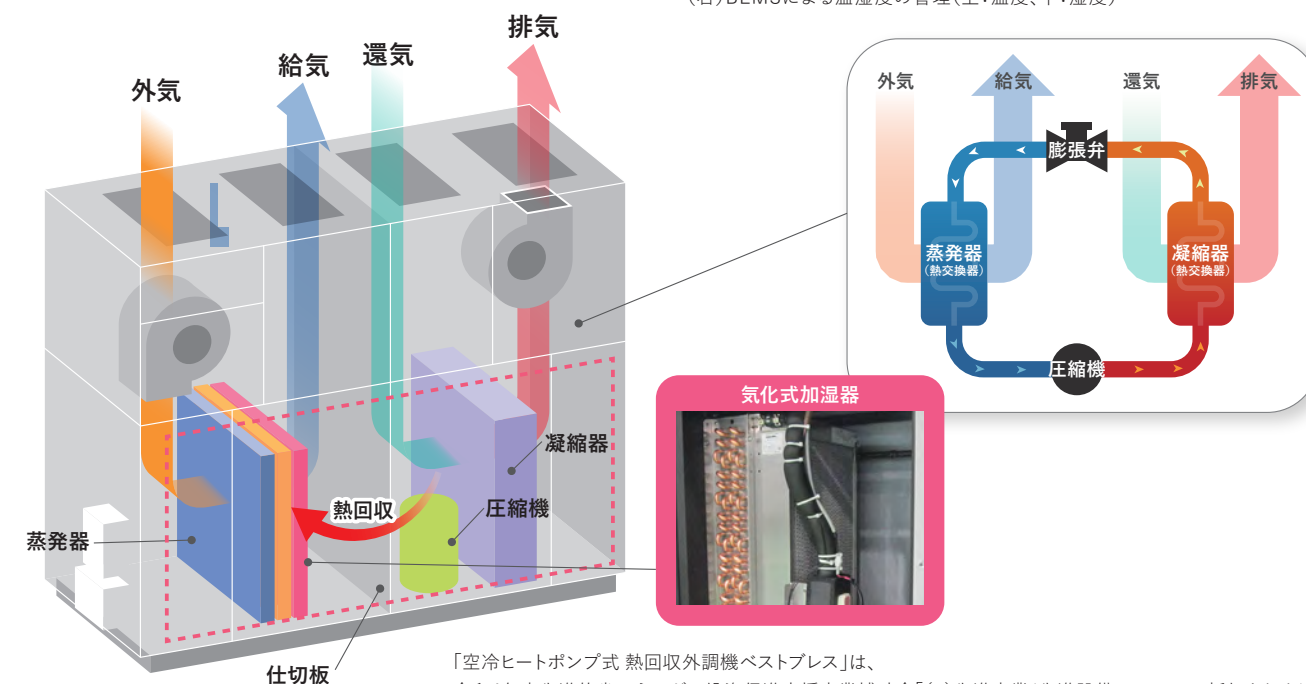
ビル管理の千歳ファシリティーズ杉原様、設計担当の三菱地所設計清水様にお話を伺いました。

杉原様 改修前の空調ではテナント様から時期によっては暑い寒い声がありましたが、改修後はなくなりました。また導入から2年経過しましたが、今まで機器のトラブルはありません。

清水様 熱回収外調機の給気温度は、夏期は20℃、冬期は加湿後24℃に設定しています。その結果、室内温度を調節するPACの運転負荷を大幅に下げることができ、省エネ性向上に貢献していると考えています。



(左)既設コンパクトエアハン設置場所に綺麗に収まった熱回収外調機ARV型  
(右)BEMSによる温湿度の管理(上:温度、下:湿度)



「空冷ヒートポンプ式熱回収外調機ベストプレス」は、令和4年度先進的省エネルギー投資促進支援事業補助金「(A)先進事業」先進設備・システムに採択されました。詳細は執行団体代表幹事「一般社団法人環境共創イニシアチブ」の公募要領等をご覧ください。