

老人保健施設 サンバレーかかみ野



「築17年の施設の空調を更新し、自動給水式の加湿設備も新設しました。補助金の申請も、利用者の生活・安全に配慮した工事計画も、ダイキンエアテクノが代行してくれました」

特定医療法人フェニックス・社会福祉法人フェニックス 法人本部 企画管理室 室長 吉田理氏

岐阜県各務原市の老人保健施設サンバレーかかみ野では、平成23年、築17年になる施設の空調更新と加湿設備の新設を、ダイキンエアテクノに依頼しました。空調設備を更新した経緯と効果、およびダイキンエアテクノの評価を、特定医療法人フェニックス・社会福祉法人フェニックス法人 本部 企画管理室 室長の吉田理氏にうかがいました。

サンバレーかかみ野について

岐阜県各務原市の介護老人保健施設。合計入所定員150名、通所定員40名。特定医療法人フェニックス・社会福祉法人フェニックスが運営。

国の補助金を活用して建物の省エネ性を向上

— 老人保健施設サンバレーかかみ野では、ダイキンエアテクノに何を依頼しましたか。

当施設では、空調設備の更新と、加湿設備の新設を、ダイキンエアテクノに依頼しました。

工事を依頼した建物は、地上4階建、延床面積4,893㎡、鉄筋コンクリート造で、竣工平成6年、今年で築18年になります。

空調設備の更新にあたっては、老朽化で効率が低下していた空調機を最新の高効率機に替えるだけでなく、

- (1)建物の天井屋根部への断熱材敷設
- (2)外壁面窓ガラスへの日射調整フィルム貼り付け



リゾートホテルをイメージしてデザインされた施設

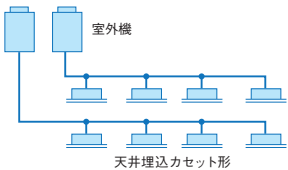
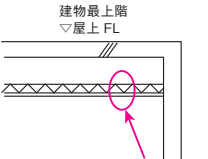
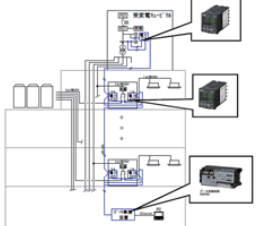
の2つを実施することにより、建物全体の省エネルギー性能を向上させました。

建物全体の省エネルギー性能向上を図ったことにより、今回の空調更新は、国土交通省が平成23年に公募した「建築物省エネ改修推進事業」に採択され、改修費の一部に国の補助金を活用できました。

ダイキンエアテクノは、補助金を申請する書類の作成を代行してくれただけでなく、事業認定に必要なエネルギー計測・管理体制の整え方などについても、詳しくアドバイスしてくれました。

工事は昨年11月に始まり、今年6月に完了しました。

今回の省エネ改修の概要

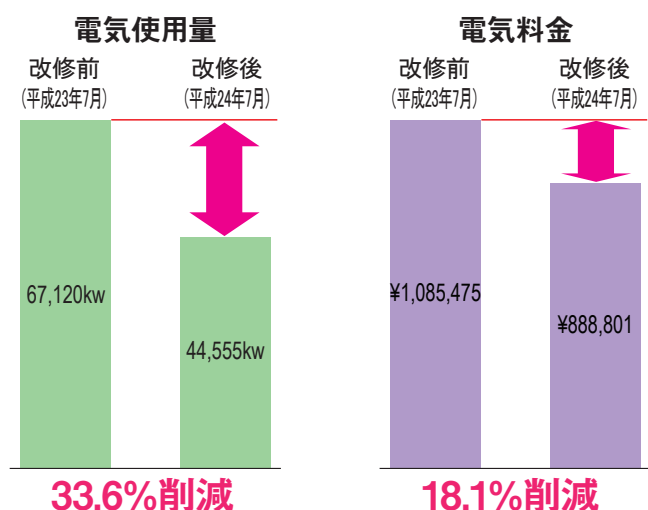
改修後	空調機	パッケージエアコン ペアタイプ 機器能力 775.6kw 冷房 COP 2.32 暖房 COP 2.87	
	天井屋根部	グラスウール材敷設により 断熱性強化	
	外壁面 窓ガラス	赤外線を90%カット する 日射調整フィルムを全面に 貼り付け	
	エネルギー 計測管理	電力量モニター 6 台、 データ集積装置 1 台を 設置し、Web ソフトで データ管理	

7月の電気使用量が33.6%、電気代が18.1%削減

— 空調を更新した効果を教えてください。

今年7月の電気使用量を昨年と比較したところ、-22,565kw、33.6%の削減になっていました。電気代は-196,674円、18.1%の削減でした。

7月の電気使用量・電気料金の変化



— 節電・省エネ以外には、どのような効果がありましたか。

空調の効きが、画期的によくなりました。ここ何年も、夏場は空調の効が悪く、職員から空調に関する不満が出ていたのですが、今年は空調に関する不満がまったく出ませんでした。

空調の調整もしやすくなりました。部屋のレイアウトを変更したため隣の部屋に行かなければ空調を調節できない場所が、一部にありました。今回の改修で、コントローラーの位置を変更していただき、どの部屋でも手元で空調を調整できるようになりました。

「省エネ改修は時代の要請」と判断

— ダイキンエアテクノを、いつ頃から利用していますか。

今回が初めての利用です。

以前は、この施設の建設時に空調を施工した、別の大手施工会社に空調の保守を依頼していました。

— 今回の省エネ改修を、いつ頃検討し始めましたか。

2年前の平成22年からです。その前年から空調機の故障が相継ぎ、平成21年には約50万円、22年には約150万円の修理費がかかりました。いずれの故障も、基板の劣化など似たような原因で、この先故障が一巡することが予想されました。これから発生する修理費用を考えると、空調設備全体を入れ替えた方が経費を抑えられる可能性が出てきたため、更新を検討し始めました。

ただ、空調全体を入れ替えるとなると、数千万円規模の事業になることもあり、二の足を踏んでいました。

同じ頃、医療・福祉施設の事務方の集まりで、「補助金を活用した省エネ改修を、ダイキンエアテクノに依頼することを検討している」という話をよく聞くようになり、興味を持ちました。

医療や福祉の世界でも言えることですが、ある事業に補助金が出るのは、大きな目で見れば、その事業が時代に求められているからではないかと考えました。当施設にもダイキンエアテクノから補助金について案内が届いたのを機に、担当者に訪問してもらい、省エネ改修の提案を依頼することにしました。

ダイキンエアテクノの提案に基づき、平成23年「建築物省エネ改修推進事業」に応募したところ、幸い採択が決まりましたので、施工業者の選定に入りました。

— 施工業者を、どのような基準で選定しましたか。

主に3つの基準で選定しました。

- (1)この規模の改修を任せられるだけの、信頼性と実績があること。
- (2)施工計画で、利用者の生活と安全に十分配慮していること。
- (3)費用が適正であること。

応札した施工会社の中で、これらの条件を最も満たしていたのがダイキンエアテクノでした。



「現場のスタッフの要望も聞きながら、利用者の生活リズムに配慮した施工計画を立ててもらえました」(吉田氏)

転倒の危険がなく、自動給水される加湿設備も新たに導入※

——今回、天井埋設型の加湿設備も導入した理由を教えてください。

当施設では、胃ろう（腹部から入れたチューブでの栄養摂取）の方や認知症の方が数多く生活されています。胃ろうの方や認知症の方は、口腔ケアが難しいため、感染症の発生を防止するためにも、冬場の室内の加湿は欠かせないと考えました。以前は各部屋に小さな据え置き型の加湿器を置いていましたが、一日に何回も水を継ぎ足す必要があり、多忙な職員の手を煩わせていました。また、うっかり加湿器を倒してしまうリスクもありました。

天井埋設型の加湿器であれば、給水は自動でされますし、転倒の危険もありません。加湿による冬場の室内湿度の確保、職員の労力軽減、安全性向上の観点から、今回の空調更新を機に、導入を決定しました。

補助金活用により、費用軽減できた分で環境改善にも手が打てました。

（注）加湿器設置工事は補助金対象外です。



天井埋設型加湿器

施設利用者の生活・安全への配慮が行き届いていた

——実際の工事への評価をお聞かせください。

ダイキンエアテクノは、多数の高齢者が入所している医療・福祉施設の工事に、非常に慣れているという印象を受けました。過去の類似施設の施工経験から、既に確立されたフォーマットを持っているようで、居室を工事する際の入居者の移動スケジュールなど、特にこちらから要望しなくても、ほとんど修正の必要がない計画を提出していただけました。現場スタッフの要望も丁寧にヒアリングし、食事の配膳の動きや入居者の一日の生活パターンを、できるだけ妨げない施工計画を立ててくれました。

実際の工事事もスムーズで、気づいた時には工事が完了していたという印象でした。

工程表（1階）

工 事 名 称	担当	4月					5月												
		22	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		日	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月
食堂・EV室	J-TEC 仁																		
リハビリ・機能訓練	J-TEC 仁																		
	鈴木																		
	J-TEC 仁																		
	鈴木																		
	金原																		
	仁																		
	金原																		
エントランス	仁																		
	鈴木																		
デイサービス	J-TEC 仁																		
更衣・テラス・理美	J-TEC 仁																		
受付・事務所	J-TEC 仁																		
施設長室・医務室休憩室	J-TEC 仁																		
遮熱フィルム貼り付け	スタッフ																		

※4/22（日）エントランスのアルミスパンを一部解体し、再利用できるか調査します。
再利用できる場合 5/6までに天井補修が完了します。
再利用できない場合 受注生産品なので、納期が1ヶ月かかります。その期間はプラスターボードでの仮天井になります。

工程表（2階）

工 事 名 称	台数	5月					5月																								
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								
		火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火								
105・106室	2台	AM																													
107～111室	4台	PM																													
121・122室	2台		AM																												
123～127室	4台			PM																											
101～103室	3台				AM																										
ホール・談話室	3台					PM																									
130～132室	3台						AM																								
120・サニタリS	3台							PM																							
133・135室	2台								AM																						
136～138室	3台									PM																					
エアーカーテン取付け	16台																														
遮熱フィルム貼り付け																															

1・遮熱フィルム貼り付けの際、窓からベットを1m以上離してください。
2・窓に貼ってある飾りの花びらシールは、はがします。

施工風景



空調工事

日射調整フィルム貼り付け



断熱材敷設前の天井裏

断熱材敷設後の天井裏

デザイン性の高い天井も、工事後に原状通り復旧

— 工事について、他に評価されている点があれば教えてください。

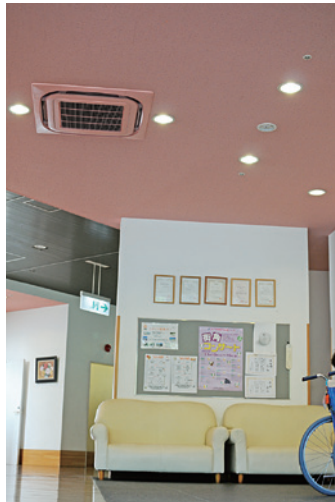
工事終了後の原状復旧が丁寧だったことも、評価しています。当施設は利用者の方々からゆったりとした気持ちで過ごしていただけるように、リゾートホテルをイメージした内・外装を取り入れています。たとえば玄関ホールの天井は、シャープな高級感のある「スパンドレル」と呼ばれる金属製の化粧板と、温かみのあるピンク色に塗装された石膏ボードを組み合わせた、デザイン性の高い造りになっています。この天井も、空調機の入替え、天井断熱材の敷設、天井埋設型加湿器の設置が完了した後、元の状態に戻してほしいと要望しました。

玄関ホールの天井に使用されていたスパンドレル材は、既に生産終了になっていたため、一時は原状復旧は不可能かと思われました。しかしダイキンエアテクノは、在庫として残っていた同一のスパンドレル材を探し出し、元の状態に復元してくれました。石膏ボード部分も、ボード1枚1枚元のピンク色に塗り、空調機の外装部も、天井の色に揃えたピンク色に塗ってくれました。おかげで、設立当時の美しい玄関ホール天井を再現できました。

工事完了後の天井の仕上がり



「スパンドレル」と呼ばれる金属化粧板を使用した玄関ホール天井。17年前の竣工時と同じ天井材を探し出し、原状通りに復旧。



石膏ボードも1枚1枚ピンク色に塗り、竣工時の状態を再現。空調機の外装部も、天井に合わせてピンク色に塗装した。



居室フロアの3、4階の天井に埋設した、自動給水式の加湿器（赤枠内）。既存施設の天井裏に給水管を通す難工事でも、無事に完了。

省エネ改修を検討している医療・介護施設の方へのアドバイス

— 省エネ改修を検討している医療・介護施設の方に、何かアドバイスがあればお願いします。

アドバイスというとおこがましいのですが、補助金という形で国の支援をいただきながら光熱費を節減でき、省エネルギー化を進める国の方策にも乗れるわけですから、やらない手はないように思います。実施のタイミングについては各施設のご判断になると思いますが、電気代の節約になるだけでなく、施設の快適性も大幅に向上することは、私達も実感しています。

— 最後に今後の抱負と、ダイキンエアテクノへの期待があればお聞かせください。

今回エネルギー計測管理システムも整備しましたので、このシステムを活用して、一層の省エネルギー化に取り組んでいきたいと考えています。空調以外にも、照明などの省エネルギー化も進めていきたいので、ダイキンエアテクノには引き続きアドバイスと提案をよろしくお願いします。



「補助金の申請から、居室工事中の入所者の移動スケジュールの作成まで、信頼してお任せできました」
(吉田氏)

「ありがとうございます」
(ダイキンエアテクノ営業担当 前勝美)

ダイキンエアテクノ営業担当より



吉田様、今回はお忙しい中貴重なお話を聞かせていただき、ありがとうございました。空調更新を、利用者みなさまに大きなご迷惑をおかけすることなく無事完了でき、私もうれしく思っております。空調設備のメンテナンスはもちろん、その他設備の改修についてもお任せください。今後ともダイキンエアテクノをよろしくお願いいたします。

(ダイキンエアテクノ中部支店 営業部 前勝美)

今回の工事の概況

建 物	老人保健施設（鉄筋コンクリート造、地上4階建、延床面積4,893㎡）
工事内容	建物省エネ改修
工 期	2011年11月～2012年6月

※ 取材日：2012年11月



ダイキンエアテクノ株式会社

(本社) 東京都墨田区両国2-10-8 住友不動産両国ビル
TEL(03)5624-6301 FAX(03)5624-6302

<http://www.daikin-at.co.jp/>