

学校空調 リース発注方式 (大分市立小学校 空調設備リース業務)

No. 22



分野

学校

お客様名

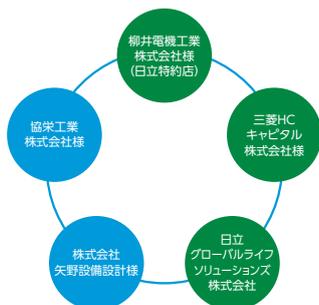
大分市立豊府小学校様・大分市立城南小学校様 / 大分県
(事業規模:36校 各給食調理場)

就労環境改善のため、個別運転が可能な ビル用マルチエアコンのサイドフローモデル「フレックスマルチ-mini」と 室内ユニットの「クールショットマルチ」を36校に納入。

大分市教育委員会様は、市内小学校の給食調理場で作業をする調理員の就労環境改善を目的として、市内小学校36校の給食調理場への空調設備の一括導入を決定。2021年4月の入札で当社は、協業企業様と推進体制を組み落札しました。

ビル用マルチエアコンの軽量・コンパクトなサイドフローモデル「フレックスマルチ-mini」とリモコンを使って、1台ごとにON/OFF、温度、風量の設定が可能な室内ユニットの「クールショットマルチ」を導入していただきました。夏場は高温多湿になりやすい給食調理場で、調理員の方々の快適な就労環境づくりに貢献しています。

■ 推進体制



取材・撮影 / 2021年11月



大分市立豊府小学校



大分市立城南小学校

大分市立小学校 空調設備リース業務の概要

■ 事業概要

大分市内の小学校36校の給食調理場に空調設備をリース発注方式で設置し、維持管理を行う事業。

■ 事業目的

リース発注方式の採用により、民間の技術・ノウハウを生かし、空調設備を一括導入することで、学校間の就労環境の公平性の維持や財政負担の平準化を図る。

納入学校一覧

長浜小学校 西の台小学校 城南小学校 荏隈小学校 豊府小学校 八幡小学校 神崎小学校 滝尾小学校 日岡小学校 桃園小学校
津留小学校 明野西小学校 明野東小学校 明野北小学校 別保小学校 明治小学校 明治北小学校 高田小学校 川添小学校 松岡小学校
戸次小学校 上戸次小学校 吉野小学校 竹中小学校 判田小学校 東植田小学校 植田小学校 賀来小学校 敷戸小学校 鴛野小学校
宗方小学校 横瀬西小学校 寒田小学校 田尻小学校 大在小学校 丹生小学校

事業規模: 36校 各給食調理場

大分市教育委員会様の声

当初は大規模な改修による空調設備の導入を計画しましたが、改修に係る予算の確保や整備できる施設数に限りがあるなどの課題があり、工事も長期間にわたることが懸念されました。そのため、支払いが平準化できるうえ、短期間で一括導入でき、より早く就労環境が改善できるリース発注方式を選びました。実際、夏休み期間内に36校すべての工事が完了し、学校間の公平性を保つこともできました。現場からは「冷房だけでなく暖房も使え、すごく助かる」との声をいただいています。

株式会社矢野設備設計様・協栄工業株式会社様・柳井電機工業株式会社様の声

給食調理場には冷暖房設備がなく、夏場の気温は約50℃・湿度100%近くになる環境でした。導入・維持コストを抑えつつ、環境改善を図るためにご提案したのは、特に高温多湿になる調理や食器の洗浄作業でスポット的に調理員の方を冷やせる製品「クールショットマルチ」です。まずサンプル校を決め、衛生面に配慮しつつ、効率的な施工ができる方法を確立することで、36校全体の工事を短期間で完了することができました。

提案の詳細

大分市立豊府小学校



1 作業中のエリアだけに冷風や温風を送ることができる、個別運転が可能な「クールショットマルチ」※1を4台設置。2 洗浄機近くで作業をする調理員の方にピンポイントで冷風や温風が当たるよう、延長ダクト(オプション)を採用。3 4 室外ユニット1台で複数台の室内ユニットが個別運転できる「フレックスマルチ-mini」を設置。5 室内ユニットごとに個別の操作が可能な4台の「多機能リモコン」を1カ所に設置。

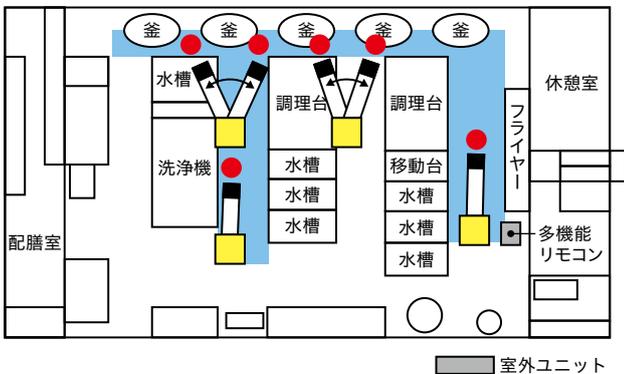
大分市立城南小学校



6 7 釜の前には2台の「クールショットマルチ」※1を設置。延長ダクトの風向きを調節することで、作業中の調理員すべての方に冷風や温風が届くよう配置している。8 9 室外ユニットの「フレックスマルチ-mini」には、児童への安全性に配慮して防護ネットを装着。10 温度調節だけではなく節電設定なども簡単に操作できる「多機能リモコン」を採用。

※1 現地にて製品本体に断熱材(黒)を追加

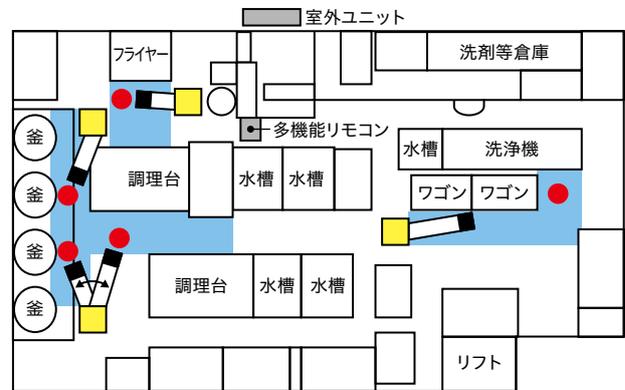
設置図面(平面図)



● 主な作業位置 〓 作業員の動線 ■ クールショットマルチ ※ダクトは手動で動かせます

各校の給食調理場の責任者の方にヒアリングし、効果的に冷暖房ができる配置を検討。調理から食器の洗浄まで調理員の方々の動線となるエリアに冷風や温風が届くように「クールショットマルチ」を配置している。

設置図面(平面図)



「クールショットマルチ」は、釜と調理台の作業員どちらにもダクトを手動で向けることができるように配置。フライヤー、洗浄機の近くにも配置することで、高温多湿になりやすいエリアを重点的に冷暖房できるようにしている。また、どの作業中でも温度調節などがスムーズにできるよう、多機能リモコンを給食調理場のほぼ中央に設置。

▶ DATA

納入先：大分市立豊府小学校様・大分市立城南小学校様

納入年月：2021年7～8月

納入品目(2校共通)

パッケージエアコン <室内ユニット> ●クールショットマルチ(ダクトタイプ)…4台※1※2

※1 現地にて製品本体に断熱材(黒)を追加 ※2 オプションの延長ダクトを使用

<室外ユニット> ●ビル用マルチエアコン サイドフローモデル フレックスマルチ-mini(冷暖切換型)…1台※3

※3 防護ネット(細ピッチ仕様)採用

空調管理システム ●多機能リモコン…4台

*掲載製品の製造元は日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社です。
*掲載内容については取材時のものであり、現在と異なる場合があります。