

お客様訪問シリーズ No.591

大空間向けエアコン

マルチジェット 導入事例

萩原工業株式会社 様
(岡山県倉敷市)



パワフルな風量のエアコンの導入で、 熱中症対策と、作業環境の改善ができました。

萩原工業株式会社様は、合成樹脂繊維「フラットヤーン」を中核技術として、ブルーシートをはじめとした産業資材・生活関連製品、産業機械等の製造・販売を国内外で展開しています。また、健康経営や働きやすい職場環境づくり、人材育成にも積極的に取り組んでおり、2018年には「日本でいちばん大切にしたい会社」大賞 経済産業大臣賞を受賞。さらに、ブルーシートのリサイクルなど環境対応にも取り組んでいます。



萩原工業株式会社 中島様

来年の夏を見越し、高温機器使用時に 猛暑対策ができる空調導入を検討

当社は1962年に岡山県倉敷市に設立し、ポリエチレン・ポリプロピレン製フラットヤーンおよび関連製品、ならびにスリッター等の産業機械の製造・販売を行っています。既成概念にとらわれず、岡山・日本から世界へ貢献できる製品を届けるため、新たな素材・技術・工法・製品を創造し続けます。

本工場では、合成樹脂製品の製造時に機械を使って約300℃まで加熱する工程があります。作業中はかなり高温になるため、業務用エアコンを使用して、機械を使うエリアをカーテンで区切ることで冷気を滞留させる工夫を行っていました。ですが、作業場自体の温度が下がらず、作業環境を改善したいと考えていました。熱中症対策が義務化になったこともあり、事業部全体で年々暑くなる夏場を見据えた空調導入の計画を昨年の秋ごろから始動しました。



ビニールカーテンで仕切られた作業場



作業場を冷やすマルチジェット

空調設備の選定に難航していた時、 マルチジェットの話を知りました。

空調設備の強化にあたり、別の場所でも使用していたダイキン製品で検討を始めました。当初はダクトタイプの製品を調べていましたが、工場内は天井クレーンがあり、作業動線に支障が出るのが懸念点でした。床置形のスポットエアコンも検討しましたが、出来れば広い作業場全体を涼しくしたいと思っていたため、導入する設備選定に難航していました。

そんな時、ダイキンの新商品として“大空間向けエアコン マルチジェット”が発売される話を伺いました。

ダイキンHVACソリューション中四国株式会社：岡山支店のショールームに展示されていることを知り、早速体験しに行きました。離れた場所でもしっかりと風を感じ、作業する場所にも風を届けることができると実感しました。



工場内の天井クレーン



大風量なので遠くのエリアまで快適

スムーズな設置工事に驚きました。 ラインを止めることなく設置ができて良かったです。

年末にはメインの通路と高温機器付近への導入が決定し、設置工事は4月下旬に行いました。

ショールームで見た時、「設置工事も大掛かりなものになるのでは」と思っていたのですが、設置から試運転まで3日で終わることができました。工場のラインを止めることなく導入できたのでとても良かったです。

旭商工様にはフィルター交換の観点からも設置する位置をご提案いただきました。さらにしっかりと風を届けるために、角度の調整ができるダクトも取り付けいただきました。長く使うことを見越した導入ができて本当に良かったです。

快適な風を実感しようと、設置後初めて稼働するタイミングに、多くの社員が様子を見にきました。実際に大風量の風を体感し、「快適」との声があがりました。熱中症への対策については社内でも意識しているトピックだったので、すでに別棟の工場にも導入する話が進んでいます。

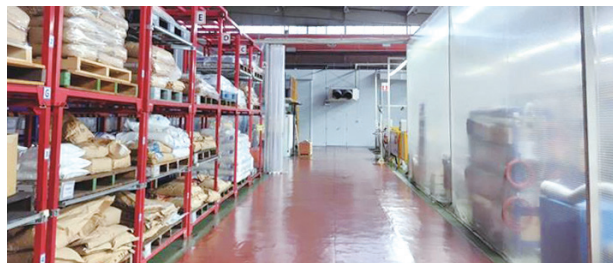
環境の改善ができて嬉しいです。 夏本番の猛暑にむけて期待が膨らみます。

朝9時～夕方18時まで連続で稼働していますが、今の所不具合もなくとても快適に使えています。

しっかりと風が届くのに作業を妨げることもなく、製品の品質を保てる面からも工場内の空調にぴったりだと思いました。

本格的な暑さはこれからですが、すでに猛暑も乗り越えられる期待でいっぱいです。従業員の休憩や、作業の中断回数も少なくなれば、自然と生産性と効率がよくなると思っています。

世の中やお客様の暮らしに便利で安心な製品を届ける一歩として、これからも働く環境の改善に取り組んでいきたいと思っています。



広い通路の先まで届く大風量



冷気を届ける場所に合わせて2台設置

施工業者様の声



旭商工株式会社 倉敷支店
取締役 副支店長
末吉 桂二 様

今回は暑熱対策と施工の面でご要望にフィットするマルチジェットの詳細設計と施工を担当させていただきました。新商品の情報を知ったタイミングがちょうど導入設備を検討されている時期とあっていたので、最適な提案につながったと実感しています。

複雑な配管の作業もなく、工事期間についてもご満足いただけたので良かったです。広い工場だからこそ、マルチジェットの特徴である大風量を最大限に活かせたと思います。

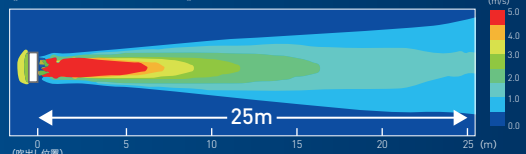
今回設置では、ピンポイントで風を届けることと、エリア全体の温度を下げることの2点を叶えることができました。夏の暑い時期にかけてマルチジェットの快適な風をさらに実感していただきたいです。

20m先でも、風速約1m/s^{※1}の大風量！

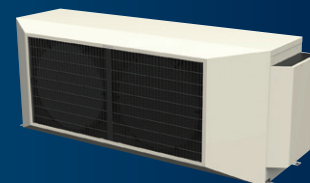
整流板搭載

大風量＆整流板で風が拡散せず、遠くのエリアまで快適

《気流シミュレーション結果》製品上面から見た風速分布^{※2}



気流動画をご覧ください



大空間向けエアコン
MULTI JET
マルチジェット

※1. 風速は周囲に障害物が無い場所での送風運転における測定結果(最大値相当)です。設置場所によっては周辺環境の影響を受け、風速が小さくなります。値は保証値ではありません。※2. 温調モード:送風時

ダイキン工業株式会社

本社 〒530-0001 大阪市北区梅田一丁目13番1号 大阪梅田ツインタワーズ・サウス
東京支社 〒104-0028 東京都中央区八重洲二丁目2番1号 東京ミッドタウン八重洲 八重洲セントラルタワー