

天井埋込形4方向吹出し

FDT

シリーズ



ecoタッチリモコン



～三菱重工の航空機開発の応用で生まれた新しい翼～



AirFlex

ドラフト感[®]防止機能
(エアフレックス)

風を直接、当てない。

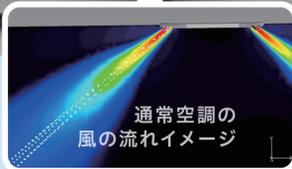
※ドラフト感とは、一般的には人体に不快感を与える気流の意味を有します。ここでは、冷房・暖房時の風が直接人体に届く際に不快感を与える現象を指します。

店舗オフィス用エアコン、ビル用マルチエアコン
全ての天井埋込形4方向吹出し室内機に対応

風を直接当てずに、部屋全体に心地よい気流をつくるAirFlex。
リモコン操作で簡単に冷・暖房時のドラフト感(寒い・熱い)を回避。



【AirFlex: 停止時】



通常空調の風の流れイメージ



【AirFlex: 稼働時】

冷房運転時のシミュレーション画像

脳科学で快適性を証明

当社 & 九州大学との共同研究

AirFlexによる風向設定が、部屋の中にいる人の周囲の温熱環境だけではなく、その人の主観評価、心理応答、生理応答のそれぞれにも同時に影響を与えることを脳科学によって明らかにしました。

“間接風”による快適さが、脳科学的に証明されました

●共同研究の詳細論文は

出典論文: PLOS ONE

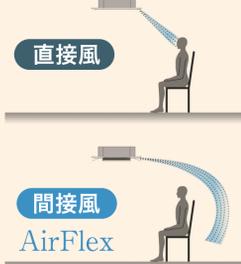
冷房環境の異なる風向条件での生理学的な快適性評価と主観的な快適性評価

Physiological and subjective comfort evaluation under different airflow directions in a cooling environment



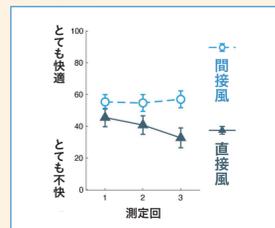
九州大学 基幹教育院 自然科学理論系部門
准教授・博士(工学) 岡本 剛先生

●実験



人の顔付近に風が当たりやすい「直接風」と風が当たりにくい「間接風」の2種類の風向設定を、AirFlexを用いて切り替えて実験

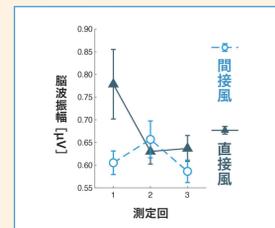
●快適感



●快・不快の回答

間接風の方が顔の表面温度が高く(温熱環境)、体感温度・快適感が高く(主観評価)、心理時間が長い=負の感情を抑制する(心理応答)

●ガンマ波



左前頭部ガンマ波 「冷房時の快適さと、ガンマ波とベータ波の振幅の低下」を初めて明確に関連付けることができた(左図はガンマ波の振幅)

掲載図・グラフ © 2021 Tamura et al. (https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249235) CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)をもとに作成

詳細はこちら



PR動画はこちら



導入事例

