



ベストUVエアー

色法捕集率90%の性能を有し、UV耐性を備えた。本体には比色法捕集率90%の性能を有し、UV耐性を備えた。本体には比色法捕集率90%の性能を有し、UV耐性を備えた。...

木村工機



齊藤 一成部長

空調ダクト接続形 空気清浄ユニット

エアロゾル捕集と ウイルス不活化 効率的な仕様で省エネ

中部電力・中部電力ミライズと共同開発

木村工機（社長 木村 惠一氏、本社・大阪市中央区上本町西5-1-3）は中部電力、中部電力ミライズの2社と連携し、空気中の病原性ウイルスや微生物を不活化・殺菌する空調ダクト接続形空気清浄ユニット「ベストUVエアー」を共同開発した。ダクト式空調設備の還気ダクトに組み込み、天井内に設置するもの。適度な捕集効率の中性能フィルターでエアロゾルを捕集するとともに、深紫外線LEDの採用で細菌やウイルスの不

活化を促進する。大規模の店舗、オフィス、病院、ホテルなどで大空間の空気を効率的に清浄できる。木村工機は共同開発先の2社と連携し、医療・介護福祉施設にも開発品を提案する。来年度の発売を予定。10月から木村工機と中部電力ミライズで購入相談等の受付を始めている。新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、人が多く集まる場所では、従来の設備による換気に加え、窓の開放による自然換気や空気清浄機の設置等の感染防止対策が必要不可欠となっている。ただ一部の設備ユーザーからは「室温管理しているため窓を開けたくない」「窓を開けると花粉や騒音が気になる」「室内に空気清浄機を複数台設置すると邪魔になる」等の声が聞かれる。ベストUVエアーはこうした顧客ニーズに対応する形で3社が共同開発したもの。本体には比色法捕集率90%の性能を有し、UV耐性を備えた。...

木村工機は医療施設や介護福祉施設向けの空調提案に関して、冷暖房のベースとなる調温技術に除湿・加湿などの調湿技術、除菌・消臭を伴う空気清浄技術を融合し、空気質を豊潤にする空調システムを提供する。業務用空調専門メーカーとして長年にわたって培った技術を結集し、昨年来、調温調湿技術に加え、熱回収外調機による外気処理を伴う換気技術、さらに微少気流を吹き出す熱放射による放射整流技術を組み合わせた放射整流換気空調システム「ベストエアフロー（1）」を開発、提案を強化している。同システムの還気ダクトにも「ベストUVエアー」を設置することで空気清浄率を高め、withコロナ時代にあわせていくרון&ウエルネスな空間づくりを提案していく。

最適化するリフレクター設計が施されており、広範囲で効果的にウイルスの不活化を促進することが可能。さらに「一般的な床形状空気清浄機とは異なり、ベストUVエアーはあらかじめ空気循環の最適設計が施されている空調機のダクトに設置する。空調気流に沿ってきれいな空気を循環させることが可能。清浄空気の偏りが無く、比較的短時間で空気の清浄化を実現する（同）。3社で実施した性能試験では、フィルター表面への照射を想定した深紫外線LED単体の性能として約9分99.9%のウイルス類不活化効果を実証。また耐UV中性能フィルター（比色法捕集率90%）と深紫外線LEDの相乗効果で空間浄化が促進され、室内浮遊ウイルスを約55分で99%削減する効果を確認したという。空調の省エネに貢献する点も特長。自然換気を実施し難い施設の室内で循環する還気を清浄化することで、換気時の空調エネルギーロスを生じさせない。事務所ビルを想定したエネルギーシミュレーションによると、窓解放の換気と比べ約22%の省エネ効果があると試算されている。