

令和6年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

設備/システム名	全熱交換器付デシカントメカクール
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	DC2-MC-■EHP
会社名	株式会社アースクリーン東北
本社所在地	宮城県仙台市若林区伊在二丁目14番地の17
会社WEBページURL	https://www.earthclean.co.jp/index.html
製品紹介ページURL	http://www.earthclean.co.jp/products/uchimizukun/index.html

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	会社名：株式会社アースクリーン東北 部署名：ゼロ・エネルギー推進営業部 担当者：米村 TEL：022-288-2888 FAX：022-288-2890 E-mail：ect.dcs@dream.ocn.ne.jp
-----	--

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	I. 卸売業、小売業	P. 医療、福祉	O. 教育、学習支援業
導入対象となる分野・プロセス	空気調和設備、オフィスビル、病院、福祉施設		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	17.9	kl/年	
工場・事業場当たりの想定省エネ率	—	%	
設備・システム当たりの想定省エネ率	58.0	%	
導入事例における費用対効果（年間）	5.0	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	36,150,000	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	480,000	円/年	

製品・システムの概要

本機は、高機能換気である全熱交換器に、デシカント（吸湿材）を用いた除湿と、水の気化熱を利用した冷却技術を組み合わせた新しい空調システムである。湿度と温度を分離して制御するため、エネルギーの無駄がなく、快適性の維持ができる。
本機は換気・冷房・除湿・暖房・加湿・除臭・除菌・空気清浄が可能である。

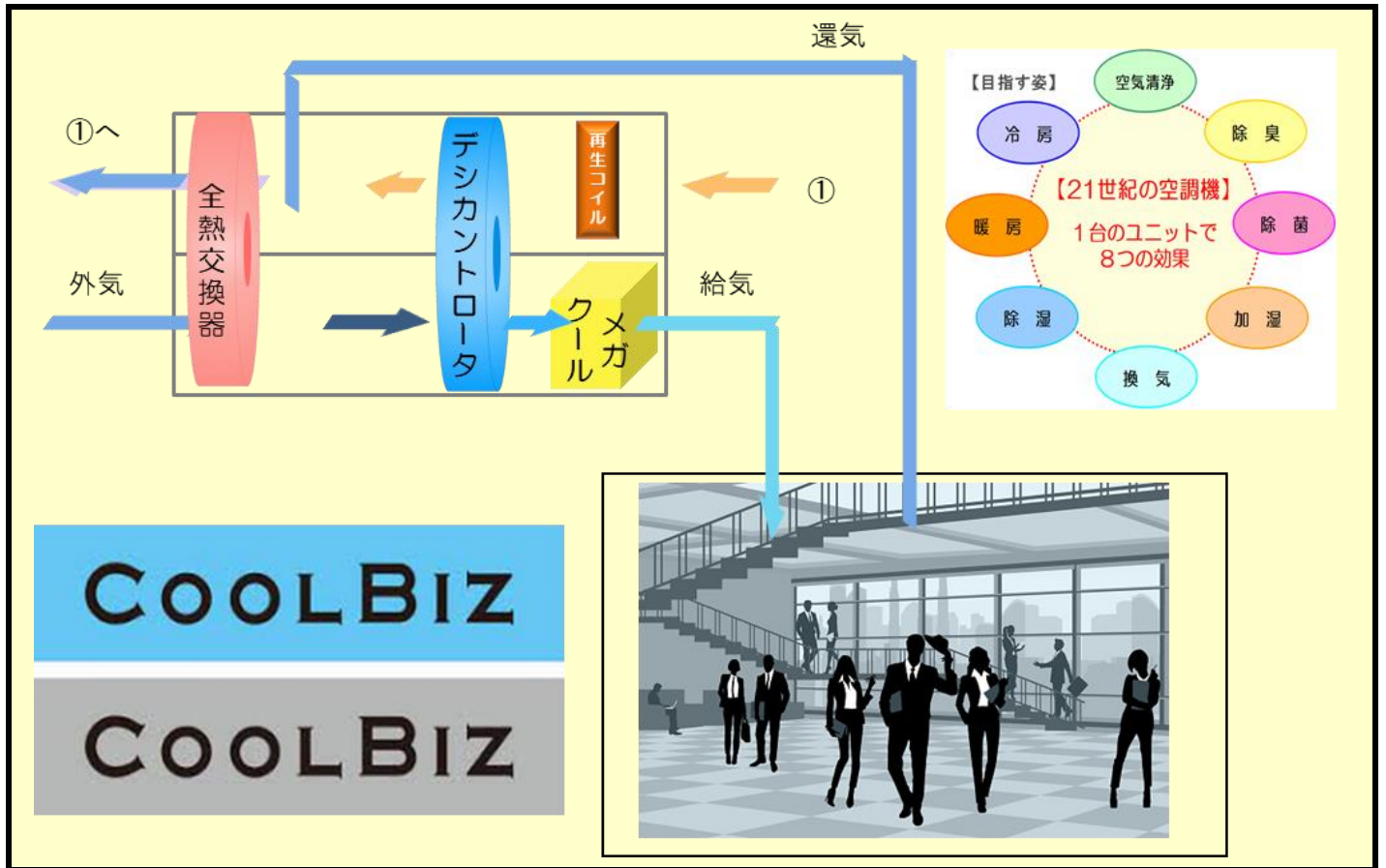
全熱交換器で新鮮な空気を取り込む際に、除湿・加湿・冷房・暖房の必要な要求に対して、常に最小のエネルギーで快適な空気になるように制御を行う。
本機で適正な温湿度に調整するため、屋内のエアコンの能力を削減し、高顕熱型エアコンへの代替が可能になる。

本機は、ヒートポンプ熱源を含む一体型のシステムのため、上記想定省エネ率は本機単体ではなく、ヒートポンプを含むシステム全体での省エネ率を表している。
また、想定価格もヒートポンプを含むシステム全体での価格を表している。

先進性についての説明

ウイルス対策のために換気性能を向上しながらも省エネが求められている中で、本機はその両立を実現させる新しい設備である。
CO2濃度センサーによる適正な換気量の制御と、屋内温度・湿度センサーで常に最適な省エネ運転を行う自動空調制御をあわせ持つ。ヒートポンプは負荷に追従する独自の制御を行う。
不快指数（discomfort index）や暑さ指数（WBGT（湿球黒球温度））を基準として、常に事業所にあわせた最適な空気環境を提供しつづける。
また、事業所にある未利用排熱も最大限有効に利用出来るように熱源の優先度を制御する事で、エネルギーの無駄を省き大幅な省エネを実現するこれからの換気・空調である。

製品・システムの概要・イメージ図



導入事例の概要・イメージ図

