

PRESS RELEASE

2021年1月20日

2020年度省エネ大賞で「省エネルギーセンター会長賞」を受賞 三菱重工冷熱、全空気式床ふく射冷暖房システム『ユカリラ』で

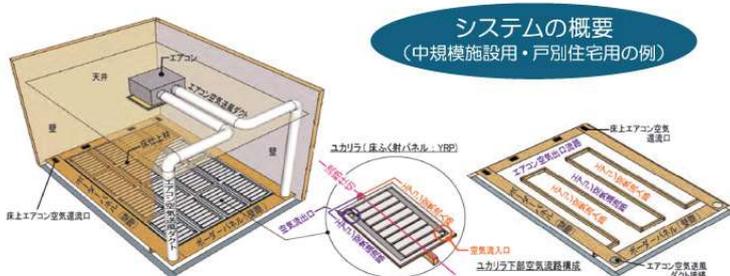
- ◆ 従来型対流式システムに比べ大幅な省エネを実現、寒暖の不快感がない均一温度環境を創出
- ◆ トヨタ自動車、エコ・パワー、ユカリラとの共同で応募・受賞

三菱重工グループの三菱重工冷熱株式会社（社長：菊地 剛彦、本社：東京都港区）は、全空気式床ふく（輻）射冷暖房システム『ユカリラ』を中心とした省エネ活動提案で、一般財団法人省エネルギーセンターが主催し経済産業省が後援する2020年度（令和2年度）省エネ大賞の製品・ビジネスモデル部門における「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。トヨタ自動車株式会社、株式会社エコ・パワー（本社：宮城県塩釜市）および株式会社ユカリラ（本社：福岡市中央区）との共同応募によるものです。

今回の活動の中心となったユカリラによる全空気式床ふく射冷暖房システムは、パッケージエアコンによる冷温風を床下に送り込むことにより、輻射パネルを通じて効率的に輻射熱を発生させられるため、特別な熱源機が不要で、風が直接当たることによる寒暖の不快感（ドラフト感）のない均一な温度環境をつくり出せます。従来型の対流空調方式に比べ、消費電力で暖房時は48%、冷房時でも34%、それぞれ省エネを実現できます。このシステムを中心とした企画・提案から設計・導入施工・検証を経て次の製品提案にわたる一連の活動などが今回評価されました。



全空気式床ふく射冷暖システムを中心とした省エネ提案活動



システムの特徴	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 省エネ性 <ul style="list-style-type: none"> ・設定温度 2～3℃軽減 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 清潔性・静穏性 <ul style="list-style-type: none"> ・高い空気清浄度 ・低騒音 ・密空間の回避
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 快適性 <ul style="list-style-type: none"> ・均一な温度・湿度環境 ・ドラフト感(気流感)がない 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 低コスト <ul style="list-style-type: none"> ・パッケージエアコンを利用 ・メンテナンスが容易

システムの省エネ効果



ユカリラを中心にした3つの技術の提案事例



- CLT**
蓄熱性、遮熱性に複合的な効果を発揮
- ユカリラ**
対流が無く室温が均一な快適な空間
- ダブルスキン**
窓面の日射・ふく射を大幅に削減可能

トヨタ自動車においては、豊田工業大学（名古屋市天白区）やトヨタ産業技術記念館（名古屋市西区）に導入、大空間における輻射空調の各種トライを行い、効果の検証や技術革新に取り組んでいます。同社プラント・環境生技部の水野高伸氏は「輻射コントロールは今後のCO₂低減のキーワード。密閉空間を避けることもでき、感染症対策にもなるため、大幅な省エネだけでなく安心・安全・健康な街づくりに貢献できる」と述べています。

省エネ大賞は、事業者や事業場などにおいて実施した他者の模範となる優れた省エネの取り組みや、省エネルギー性にすぐれた製品ならびにビジネスモデルを表彰するものです。日本全体の省エネ意識の拡大、省エネ製品の普及などによる省エネ型社会の構築に寄与することを目的としています。

三菱重工冷熱は今回の受賞を励みとし、今後も市場のニーズに沿った省エネ設備の開発に取り組み、安全・安心な空調・冷熱システムを展開することで、地球環境保全に貢献していきます。

【全空気式床ふく射冷暖房システム「ユカリラ」(三菱重工冷熱ウェブサイト)】

全空気式床ふく射冷暖房システム
ユカリラ[®]
YDR YDU
日本の空調発想転換
エアコンの風を床のモジュールに入れるという発想

以上

担当窓口：三菱重工冷熱株式会社 空調事業本部