

室内機用省エネルギー部材 MS-RDK

 Life Art Plantec

# I N D E X



CHAPTER 1

製品概要



CHAPTER 1

技術概要



CHAPTER 1

導入実績

製品概要

品名	製品写真	改善対象	特徴	削減効果
MS-RDK	 <p>サイズ (mm) 385×180 t=2 重量(g) 約80</p>	室内機	<ul style="list-style-type: none"> <li>■吸込み気流の改善</li> <li>■熱交換効率の改善</li> <li>■特許取得（第6366832号）</li> <li>■実用新案登録（第3214723号）</li> <li>■国際連合工業開発機関(UNIDO)登録技術</li> </ul>	消費電力量削減率 10%～15%

国際連合工業開発機関による紹介動画



## SDG'sにおける本商品の役割

本商品はSDG'sの中の、経済・社会・自然資本の目標グループに対して貢献することができます。

経済に対しては、部材を使用することで空調を使用している間にエネルギー消費と環境への影響を減少させ、資源の効率的な使用を促進できると考えられるため、目標12「作る責任使う責任」

社会に対しては、エネルギー使用を削減することでクリーンで持続可能なエネルギーのアクセスを可能にすることや、都市のエネルギー消費を削減し、より持続可能な都市の発展に貢献できると考えられるため、目標7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」・目標11「住み続けられるまちづくりを」

自然資本に対しては、温室効果ガスの排出量削減、気候変動の緩和に貢献できると考えられる為、目標13「気候変動に具体的な対策を」のそれぞれの目標に寄与できると考えられます。



# I N D E X



CHAPTER 1

製品概要



CHAPTER 2

技術概要



CHAPTER 1

導入実績

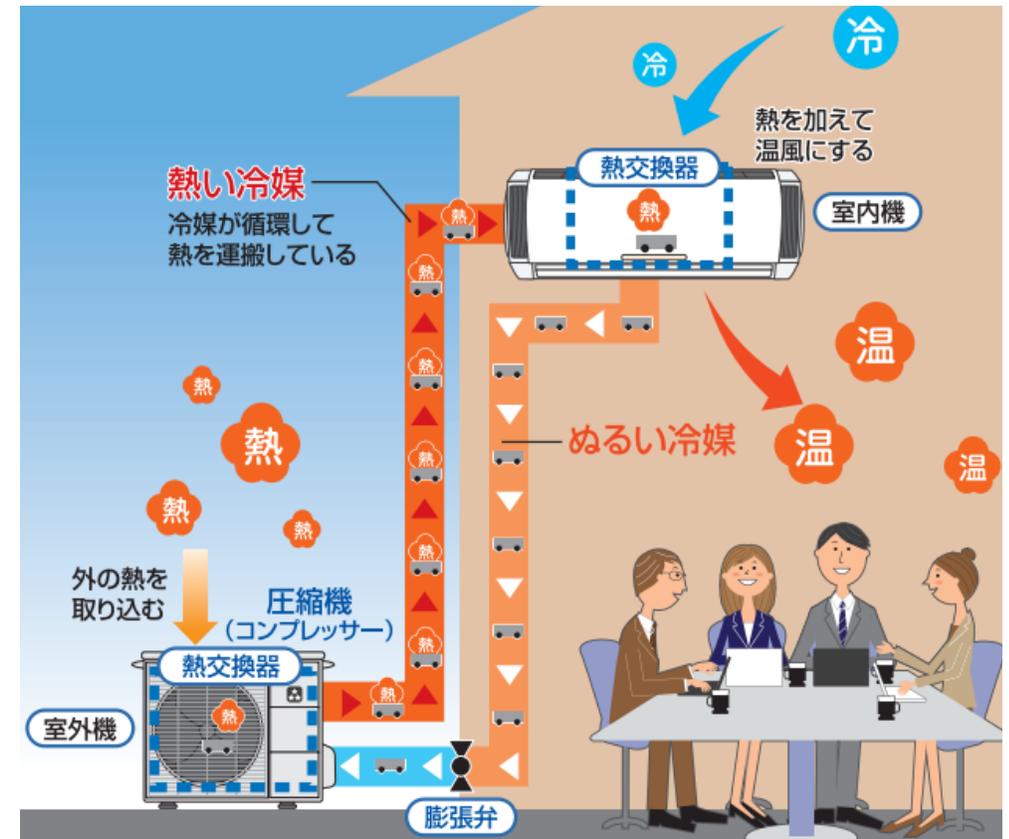
## エアコンの仕組み

エアコンは室内機、室外機の2つからなり、室内機には[室内熱交換器] 室外機には[圧縮機(コンプレッサ)][四方弁][膨張弁][室外熱交換器]が組み込まれています。このような基本的な構造は家庭用、業務用で仕組みは変わりません。

エアコンの部品として特に重要な部品は圧縮機(コンプレッサ)になります。冷媒ガスを流すポンプの役割からエアコンの心臓部とも呼ばれています。

また、圧縮機(コンプレッサ)の性能劣化によって、冷媒ガスの運搬効率が低下し稼働時間が多くなってしまふことで、消費電力の増加や故障の原因となってしまいます。

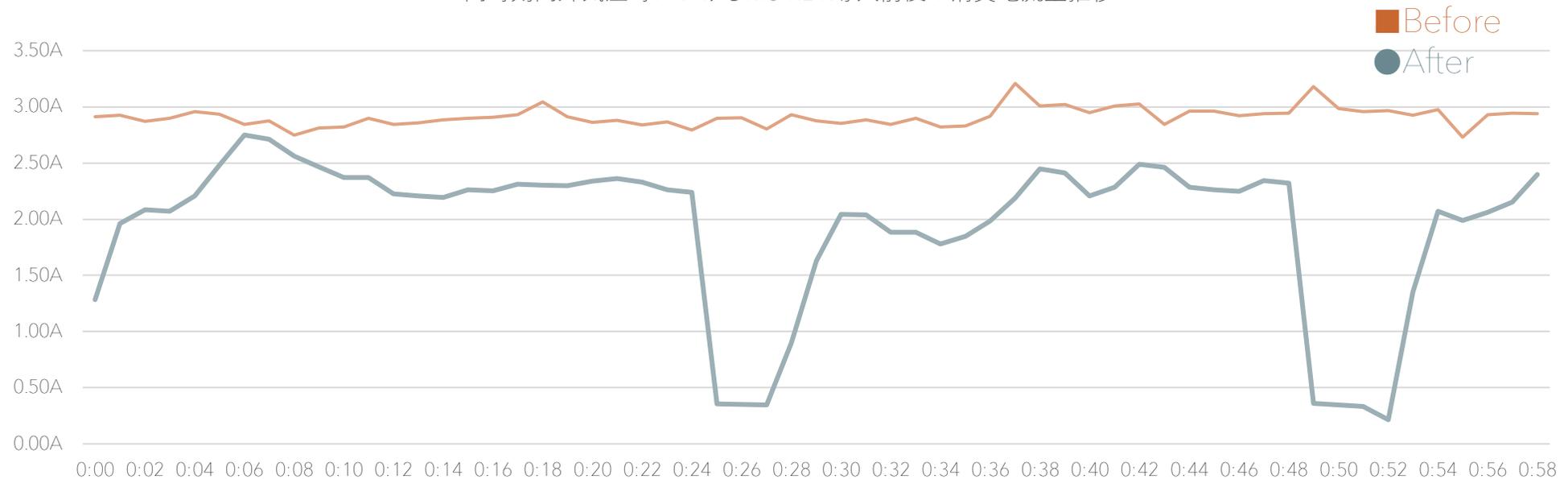
卸・小売店における電力消費の内空調が48%を占めており、他項目の中でも1番多く、エアコンの電力消費において約90%が圧縮機(コンプレッサ)の稼働に使われています。その為、本商品は圧縮機(コンプレッサ)の負担軽減を目的として開発されています。



消費電力量比較 (1)

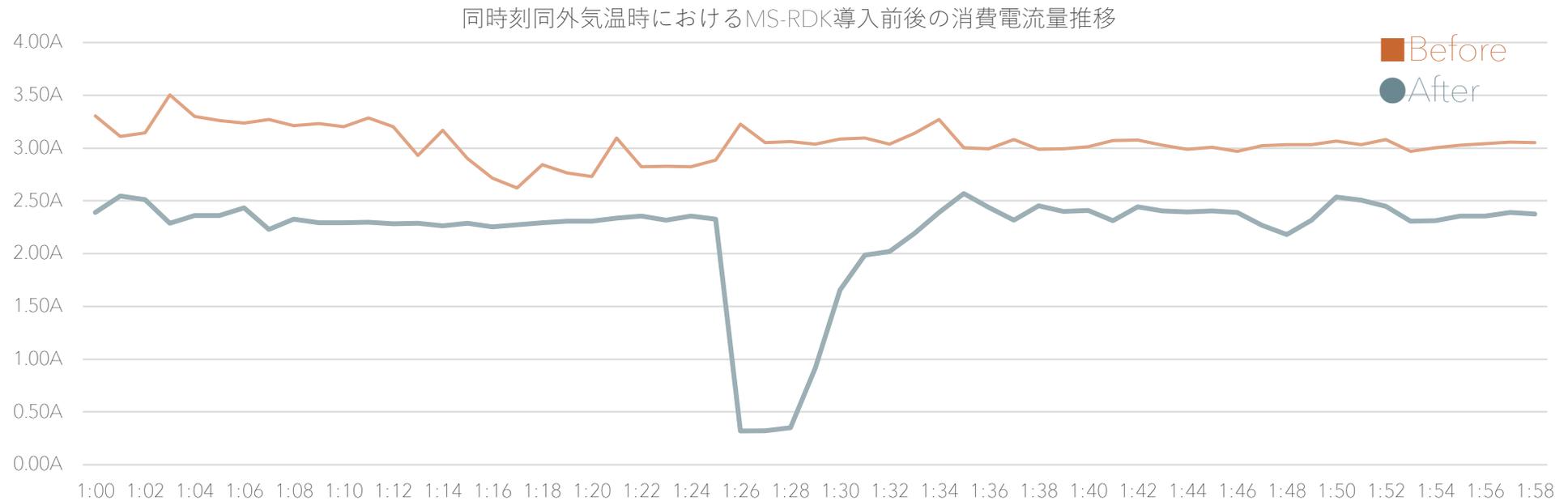
日時 外気温	MS-RDK 導入前 2/19 0:00-0:59 外気温 7.6°C	MS-RDK 導入後 3/1 0:00-0:59 外気温 7.6°C	減少値	減少率
平均消費電力量	0.94kWh	0.72kWh	0.22kWh	23.4%

同時刻同外気温時におけるMS-RDK導入前後の消費電流量推移

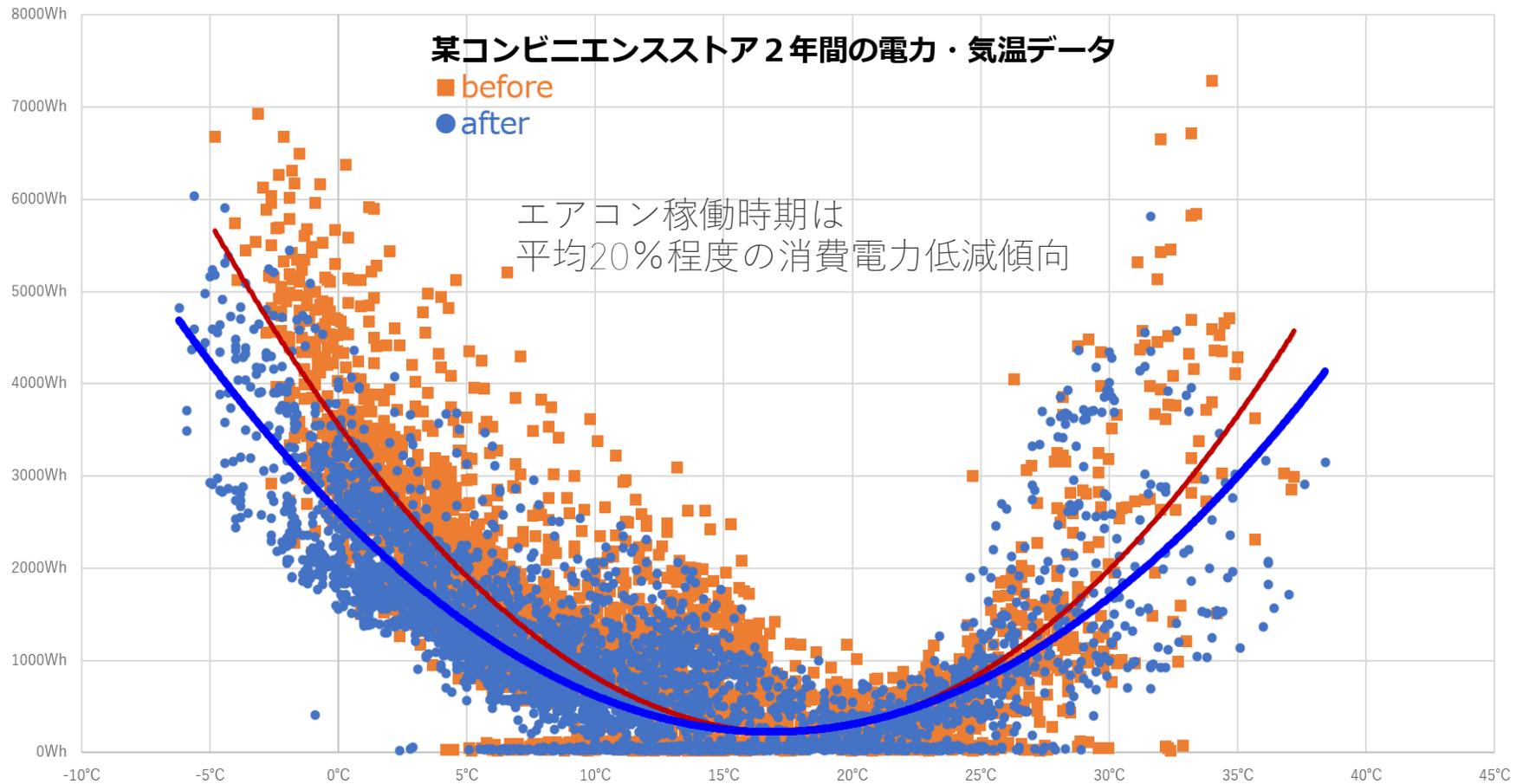


消費電力量比較 (2)

日時 外気温	MS-RDK 導入前 2/19 1:00-1:59 外気温 7.6°C	MS-RDK 導入後 3/1 1:00-1:59 外気温 7.4°C	減少値	減少率
平均消費電力量	0.95kWh	0.80kWh	0.15kWh	15.7%



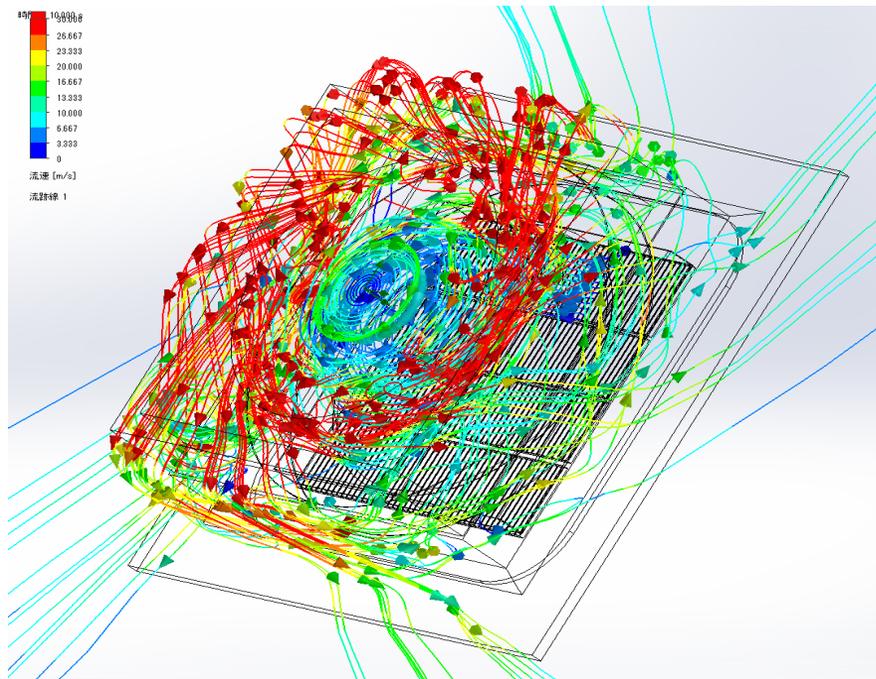
消費電力量比較 (3)



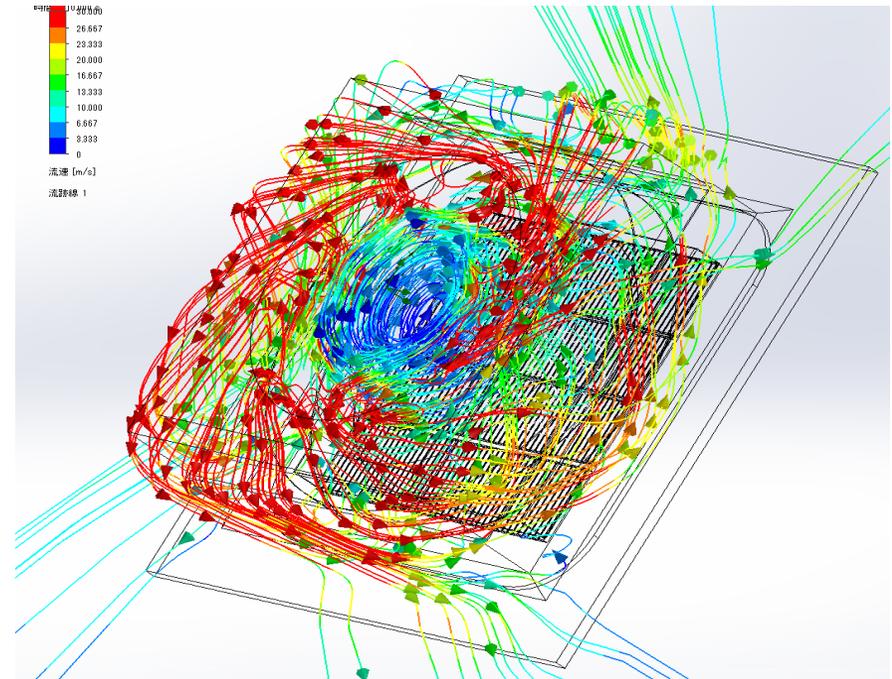
## 気流解析画像比較 (1)

吸込气流が遅くなり、滞留を改善することでスムーズに熱交換器へ流入させます。

Before



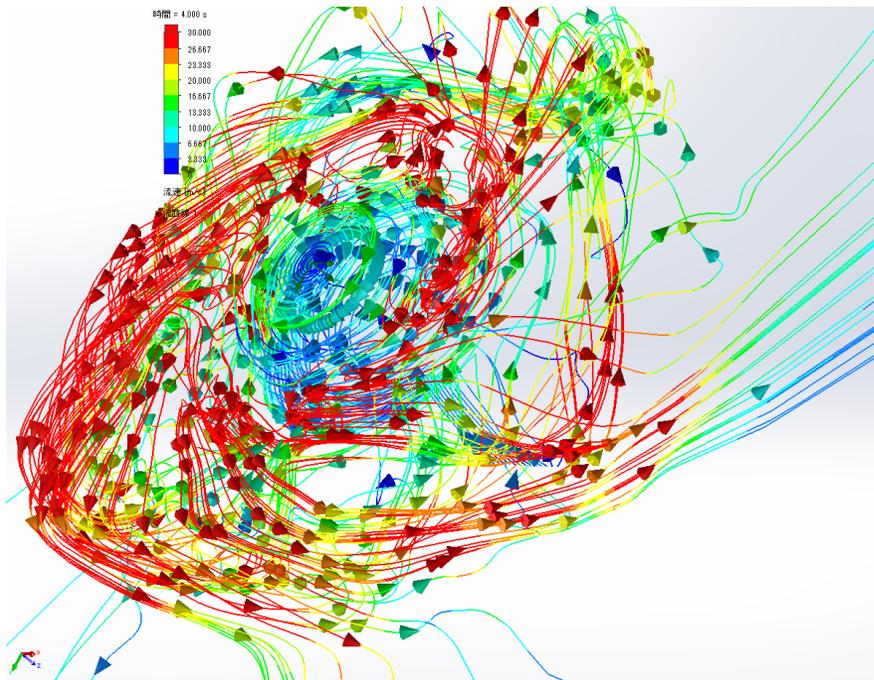
After



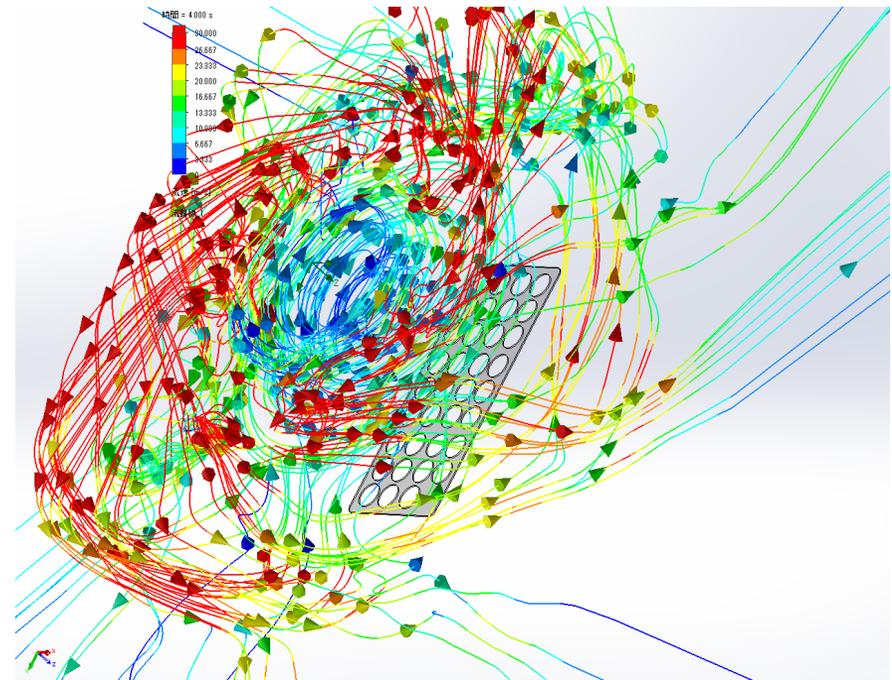
## 気流解析画像比較 (2)

吸込气流が遅くなり、滞留を改善することでスムーズに熱交換器へ流入させます。

Before



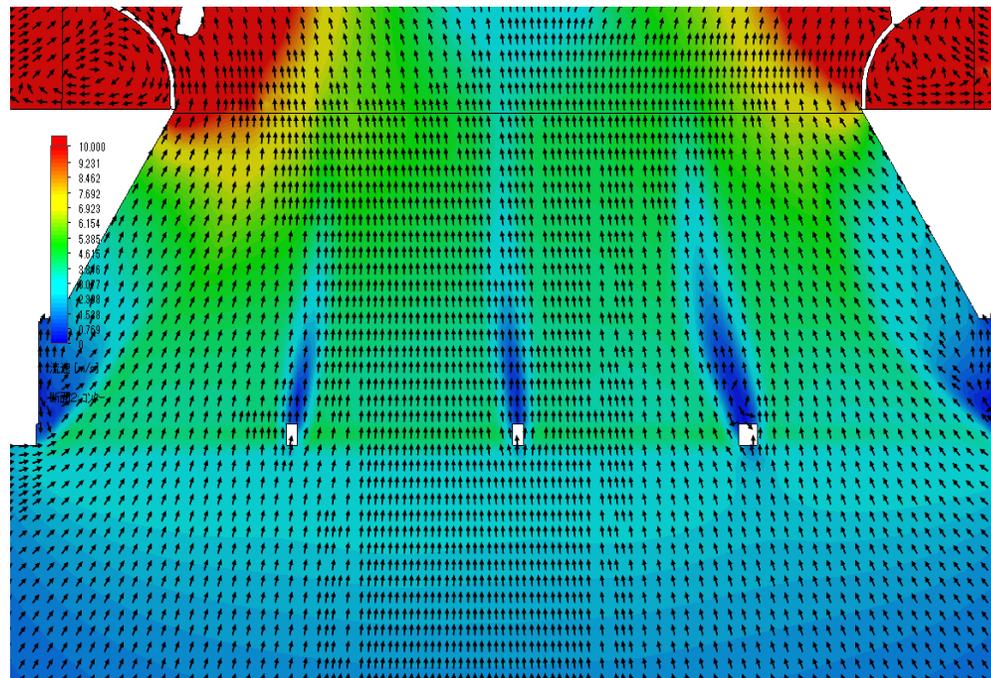
After



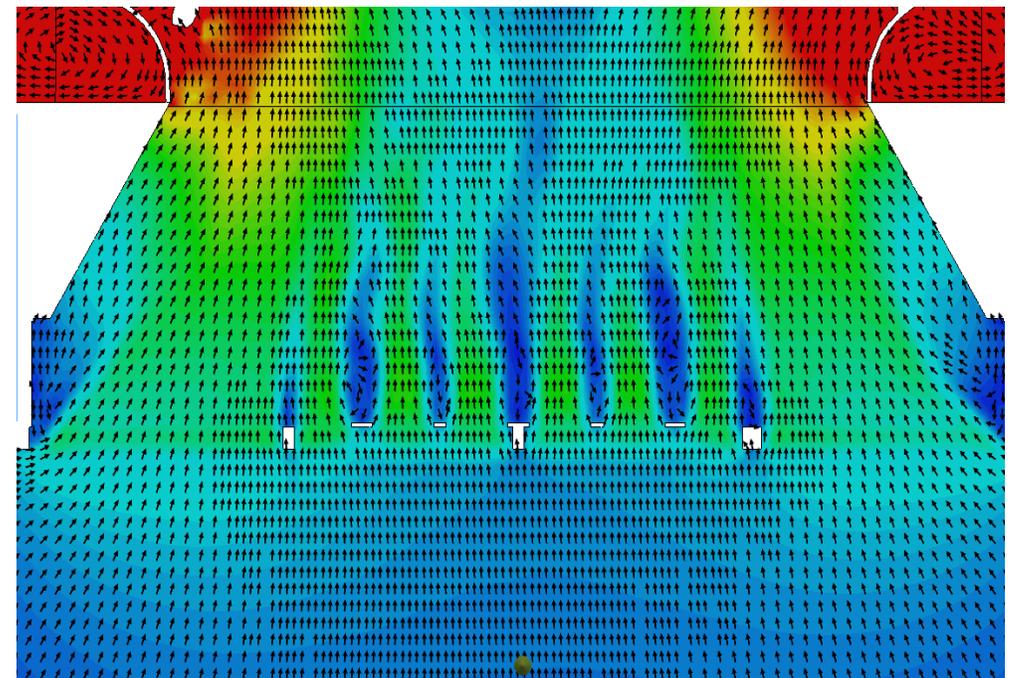
### 気流解析画像比較 (3)

吸込気流が遅くなり、滞留を改善することでスムーズに熱交換器へ流入させます。

Before



After



# I N D E X



CHAPTER 1

製品概要



CHAPTER 1

技術概要



CHAPTER 3

導入実績

2023年2月 直近導入店舗

三菱重工株式会社	(大江工場)	
株式会社トヨタ車体研究所	(鹿児島本社)	
株式会社デンソー安城製作所		
ニチアス株式会社	(技術本部カーボンニュートラル推進室)	
アイケイケイHD株式会社	(結婚式場22施設)	
西濃運輸株式会社	(本社ビル)	
葬儀会館ティア	(黒川本社ビル)	
医療法人医仁会	(さくら総合病院)	
医療法人親和会	(富田病院・介護老人保健施設松和苑)	
社会福祉法人栄寿会	(わたつみ保育園ほか8園)	
マクドナルドFC店	(小牧清水屋店ほか6店舗)	
中部テラオカ株式会社	(本社ビルほか4営業所)	他多数

# C O N T A C T

株式会社ライフアートプランテック



la@la-p.co.jp



0742-48-1113



〒631-0041

奈良県奈良市学園大和町2-197-1