

ティー カ オ ス T-CAOS®

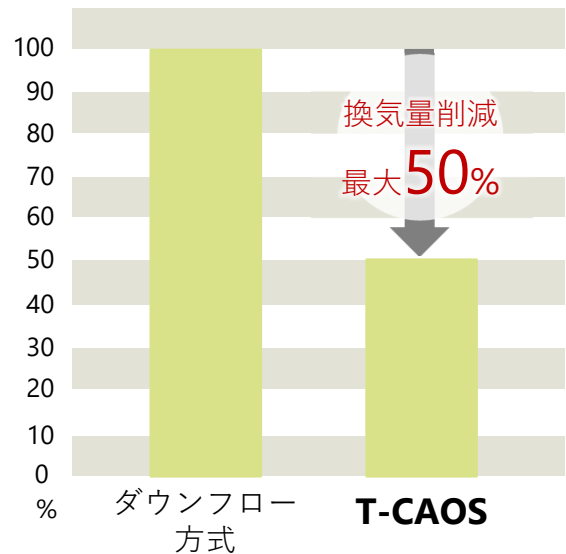
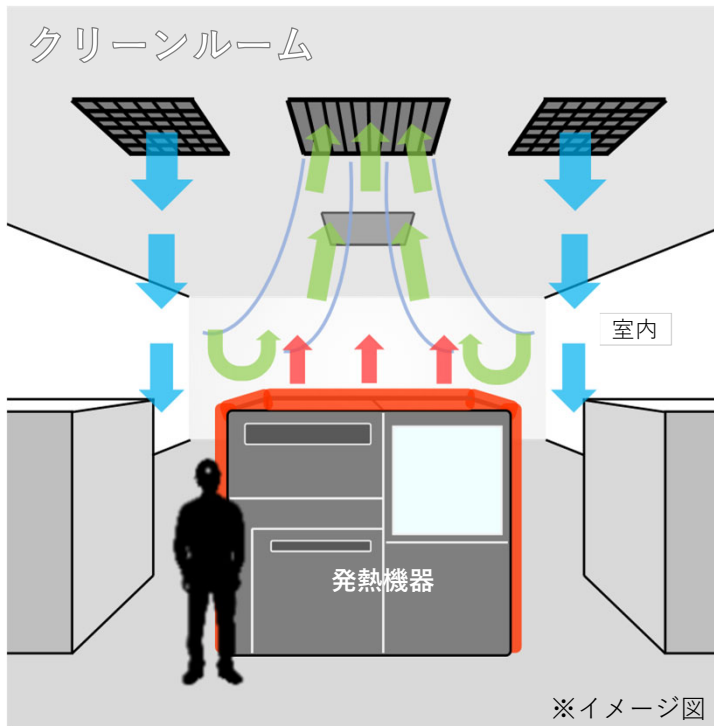
動画で
Check!



床下空間不要の高熱負荷クリーンルーム向け空調システム

T-CAOS®とは？

T-CAOS®は、**床下空間が無い高発熱クリーンルーム**に適した空調システムです。天井吹出・天井吸込方式によって、装置から発生する熱・粉じんを効率的に室外へ排出します。ダウンフロー方式と同等以上の清浄度とコストの低減を可能にしました。



※弊社技術研究所モックアップ実験より

少ない換気回数で清浄度を維持し、装置の**発熱量が大きい**クリーンルームの**省エネルギー化**を実現します。



換気量を低減し省エネルギー
・ファン消費電力削減



イニシャルコスト(設備容量)と
ランニングコスト(搬送動力)が
削減できます



作業空間の清浄度UPし良好
な空気環境を提供します

”

このような建物で
大きな効果を
発揮します

”

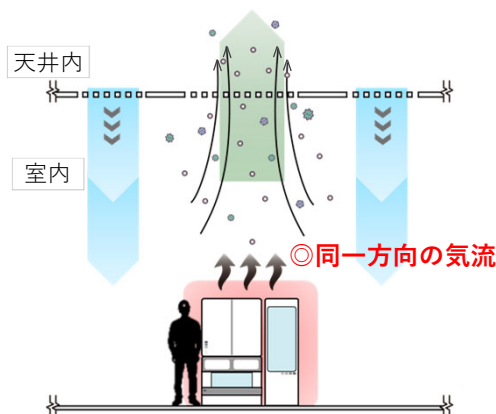
ISOクラス4～9の工業用クリーンルーム (旧Fed st209E クラス10～100,000)

- ⇒室内熱負荷(機器発熱等) 300W/m²以上の高発熱クリーンルーム
- ⇒装置の排気が上向きの装置を設置
- ⇒床下空間が無いクリーンルーム



▼ T-CAOS®※（天井吹出・天井吸込）

※ T-CAOS®（ティーカオス）
：東洋熱工業の天井吹出・天井吸込システム



○熱負荷の大きい室に適しています

装置発熱が大きいと

装置発熱による上昇気流を利用し、換気効率を大幅に向上できるため、少ない換気回数で空調が可能です

⇒設備容量(イニシャルコスト)と搬送動力(ランニングコスト)の低減が可能

○局所的な発熱と発熱の排気に適します

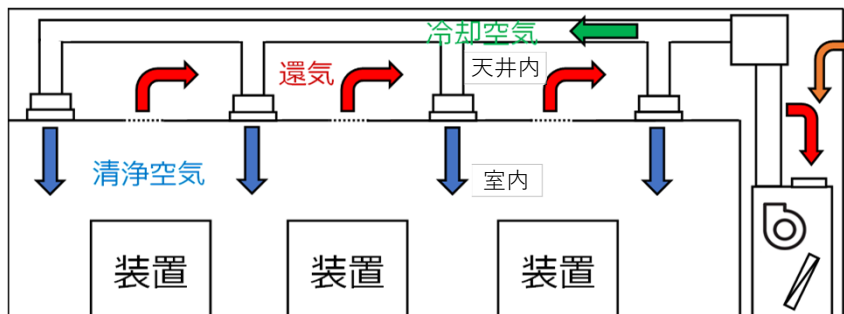
装置の排気が上向きの気流方向の場合に適しています

○床下空間不要でイニシャルコストの低減が可能です

○既存の空調機が利用できます

階高が低いクリーンルームの改修工事に最適

▲装置のレイアウト変更が困難



リニューアル

◎ 既存空調機利用

装置レイアウト変更



イニシャルコスト

◎ 床下空間不要

ランニングコスト

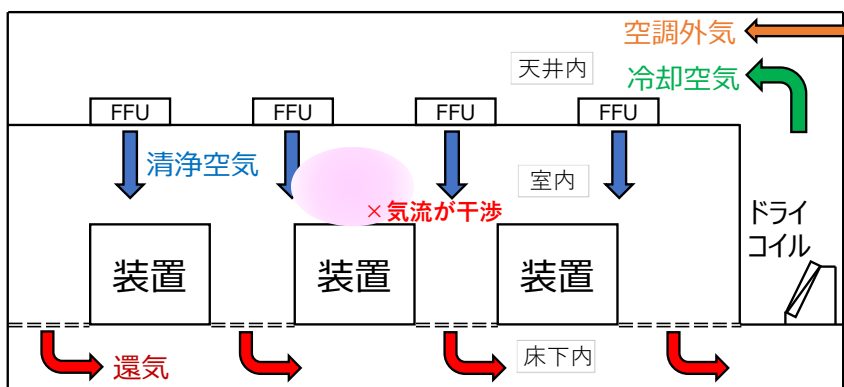


▼ ダウンフロー方式（従来型 天井吹出・床吸込 FFU型）

○高い清浄度を要求されるクリーンルームに適しています ○装置のレイアウト変更が容易です

▲高発熱のクリーンルームで気流が干渉すると換気効率は低下します

▲二重天井・床の構築のためイニシャルコストが高くなります



リニューアル

△ 階高が必要

装置レイアウト変更



イニシャルコスト

△ 二重天井・床

ランニングコスト



FFU:ファンフィルタユニット

その他にクロスフロー方式、コンベンショナル方式のクリーンルームの空調方式がございます

東熱は、お客様のクリーンルームにあった最適な空調システムを提案・提供します。



東洋熱工業株式会社

〒104-8324 東京都中央区京橋2-5-12
TEL: 03-5250-4112 (代)
<https://www.tonets.co.jp>

＼ お問合せはこちらから ／

技術統轄本部エンジニアリンググループ
TEL: 03-5250-4100 FAX: 03-5250-4102
E-mail: engineering@tonets.co.jp