

06 ファンで換気をサポート。作業環境を改善

<三菱電機>

エア-搬送ファン オイルミスト対応タイプ

オイルミスト環境下で使用可能



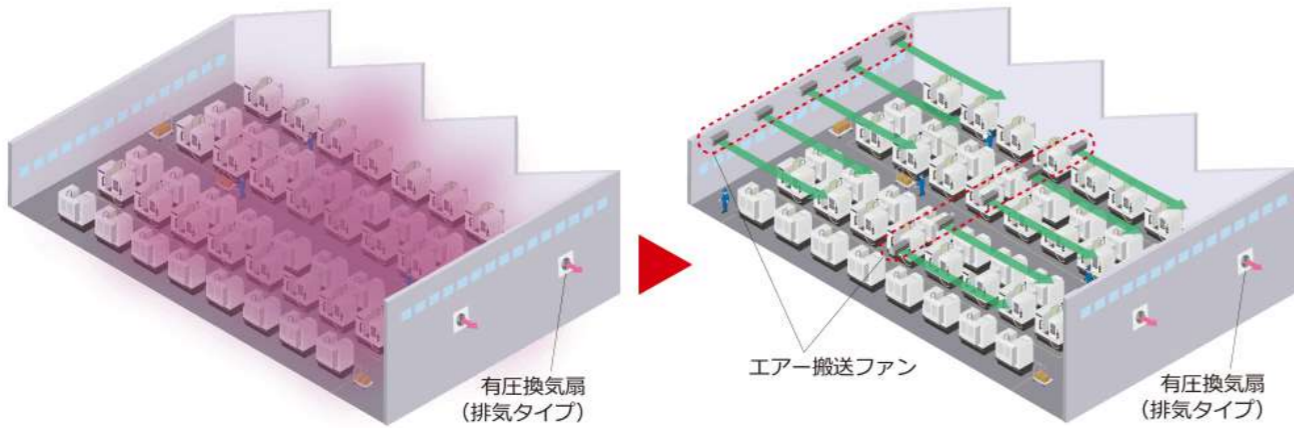
オイルミスト環境下でも、換気補助・排熱補助としてご使用いただけます。
最大30m（風速0.3m/s時）の長い距離でもまっすぐ進む気流の力で換気をアシスト。

※エア-搬送ファンは換気扇ではありません※

導入効果イメージ

Before 【有圧換気扇のみ】
オイルミストが工場内に滞留する

After 【有圧換気扇+エア-搬送ファン】
エア-搬送ファンが換気をアシストし、
オイルミスト滞留の改善に貢献！



JIS K2241規定の切削油

種類と材質	N1種	N2種	N3種	N4種	A1種	A2種	A3種
	不水溶性	不水溶性	不水溶性	不水溶性	水溶性	水溶性	水溶性
基油（ベースオイル）に鉱物油を使用している切削油							
使用可否	○	○	○	○	○	○	○

JIS K 2241にて指定されている切削油剤（不水溶性N1～4種、水溶性A1～3種）で、許容ミスト濃度3mg/m³以下（公益社団法人 日本産業衛生学会「許容濃度等の勧告 鉱油ミスト許容濃度」）の環境にてご使用ください。設置環境によっては使用できない場所もあるので、詳しくは三菱換気送風機総合カタログのご注意事項をご確認ください。

通常の搬送ファンとの違いは？

1. オイルフロー構造を採用
2. オイルパン標準装備（ステンレス製）
3. ガード部に撥油塗装を採用

これらの特徴により本体内部に付着したオイルミストが作業エリアに滴下したりガードに付着したオイルミストに埃が堆積することでの風量低下を防ぐことができ工場内の環境改善にご使用頂けます。



お問い合わせは・・・



INDUSTRIAL NAVIGATION



オイルミスト対策



01 ミストコレクター見直しで省エネも実現

<トルネックス>

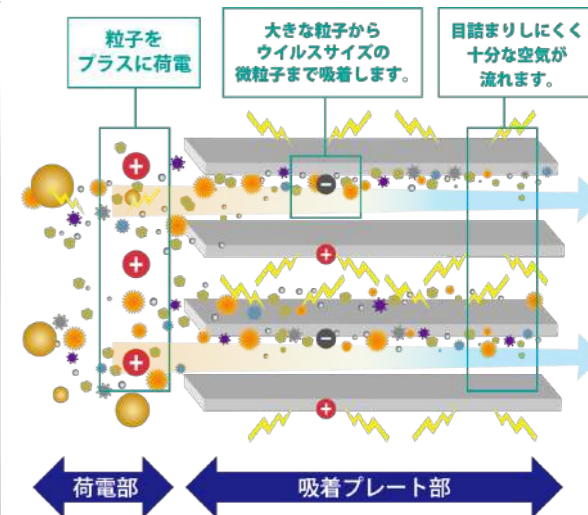
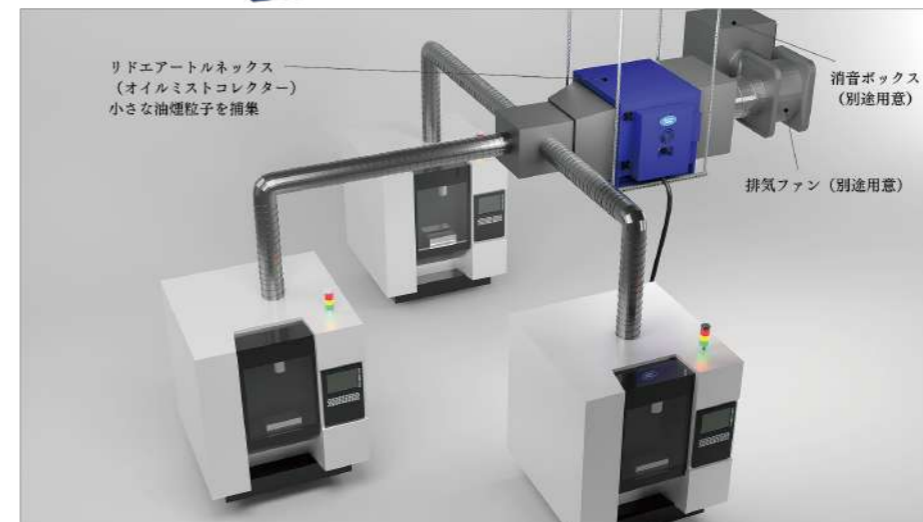
リドエアートルネックス

集塵効率
最大
97%



目詰まりしないオイルミストコレクター

- ・目詰まりしない電子式集塵フィルタ
- ・回収したオイルは再利用可能
- ・消費電力が少ない
- ・後付け可能
- ・複数台の機械への設置が可能
- ・工作機械からのオイルミスト漏れが少ない
- ・ダクトレス設置も可能



ミストコレクター	処理風量 (m3/h)	消費電力 (W)	総消費電力 (W)	年間電気代 (20h×300日)	備考
個別設置 (フィルタ式)	1,620 (540×3台)	750×3	2,250	216,000円	約80%削減
個別設置 (遠心分離式)	1,440 (480×3台)	400×3	1,200	115,200円	約60%削減
トルネックス (3台接続)	2,500	50 + 405(送風機)	455	43,680円	省電力

※電気代試算 16円/kWh※

オイルミストを放置すると健康被害問題・転倒による怪我・設備の故障誘因・周辺住民からのクレーム・フィルター目詰まりによる電気代高騰など悪いことばかりです。作業環境面、安全面、コストなど改善するために一度検討下さい。

Methot

02 滑る床を自動で清掃。清掃時間を削減

<GAUSIUM>

Scrubber50(スクラバー50)

Scrubber75(スクラバー75)



オイルミストが浮遊している工場ではオイルミストが床に付着し床が滑る状況にあります。対策の1つとして掃除が挙げられますが掃除は人の「時間」を削ります。これにより作業効率が悪くなります。しかし掃除をしなければ怪我のリスクもあるので放置はできません。これらを解決するために自律式全自動床洗浄ロボットをご検討下さい。

直感的な操作が可能で簡単に清掃経路を作成できます。もちろん歩行者や障害物などは自動で検知・回避しながら掃除を行うため安全性が高いのも魅力です。また、標準的なメンテナンスは毎月2時間程度なので高い生産性を維持できます。



Methot

04 工場内設備へのオイルミストの侵入を防ぐ



自動巻取り装置



工作機械の制御盤



モーター



オイルクーラー



コンプレッサー

オイルミストがある環境では工場内の設備にも冷却用ファンなどからオイルミストの侵入します。これを放置すると設備の故障の原因になります。

こちらのフィルターは取付が磁石になっており簡単に取外しが出来ます。また、フィルターが汚れた時はミシン目で切り離しが可能なので交換も楽々(モーター用除く)外付けフィルターなので汚れ具合も一目瞭然です。オイルミストから大事な生産設備を守りましょう



自動巻取り装置
説明動画



モーター用
説明動画



マシンフィルタ
説明動画

Methot

03 オイルミスト対応マスクでしっかり対応

<3M>

使い捨て式防じんマスク 8577-DL2

ノーズクリップ
軽く鼻に押し付けるだけで鼻の形に調整できるので、鼻周辺からの漏れ込みを軽減します。

活性炭フィルター
活性炭フィルターが有機臭など不快な臭いを除去します。



カット写真



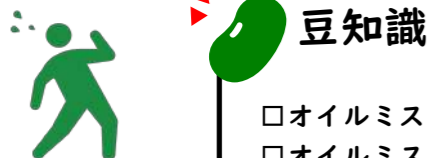
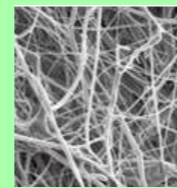
のれん型排気弁
わずかな呼吸の力だけで熱気やムレ・湿気を下方へ排出するので、保護めがねが曇りにくく安心して快適な作業が行えます。



ドッグイヤー
ドッグイヤー(マスクのまわりのふち)をつけることでフィルターが顔を優しく包み込みフィット性を向上させます。

オイルミストはマスクの天敵!

オイルミストはマスク、フィルターの性能を低下させることがあります。3M独自のオイルミスト対応のBMFフィルターを使用しているため、オイルミスト環境下でも高い性能を発揮します。



豆知識

<オイルミストが与える影響は?>

- オイルミストの付着による目や皮膚の疾患
- オイルミストの吸入による呼吸器の疾患
- オイルミストの吸入による不快感・頭痛
- 視界不良や床への付着による転倒事故

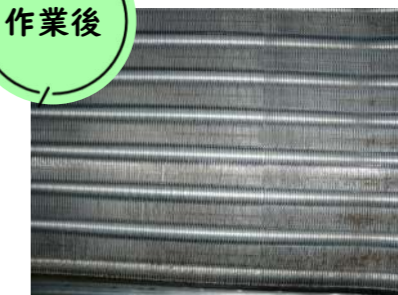
Methot

05 オイルミストで汚れたエアコンを洗浄

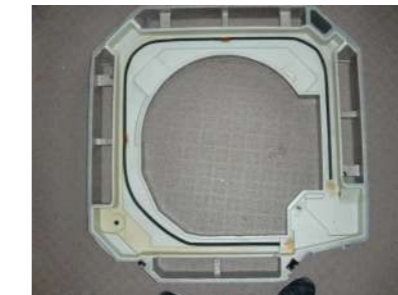
作業前



作業後



作業風景



オイルミストはエアコン内部に侵入すると、故障やショート、部品の腐食、フィルター詰まりを引き起こします。メンテナンス費用も増大するのでその前に洗浄しましょう。オイルミストで汚れたフィルターを放置したまま使い続けると消費電力も増加します。適切な洗浄は省エネ効果も発揮します。