

お願い

- ・ご不明点に関しては弊社の担当までお問い合わせください。
- ・本資料データ等の全部または一部の無断転載を禁止します。



 **日本ピュアテック株式会社**
PURETEC



クリーンな空気をデザインする

Air Solution Technology

AIR SOLUTION TECHNOLOGY

テクノロジーの力であらゆる作業環境を改善

日本ピュアテックは、工業用換気・空調・集塵の専門会社です。

長年、繊維工場や製薬工場の高度な要求にお応えしてきました。

現在では、これまで培った技術やノウハウを駆使して他分野にも展開。

様々な作業環境を、テクノロジーで良好な状態にコントロールするご提案を行っています。

初期の計画から、設計・制作・施工までの総合エンジニアリングはもとより、既設工場・各設備の改造、増設などにもフレキシブルに対応いたします。

主な環境改善項目

熱 高温対策

- ・ コルゲータ廻りの作業エリア
- ・ フレキシ、他加工機廻りの作業エリア
- ・ 抄紙機廻りの作業エリア

埃 紙粉対策・防虫陽圧化対策

- ・ スリッター部の紙粉フィルター
- ・ 紙粉回収ペーラーのサイクロン排気用フィルター
- ・ 陽圧給気の自動フィルター
- ・ 高所堆積埃の自動除去クリーナー

音 騒音対策

- ・ 遮音、防音
- ・ 給排気口の消音サイレンサー
- ・ 騒音発生機械のエンクロージャー

Air Solution Technology

防虫陽圧化対策 P03
高温対策 P05
紙粉対策 P07
夾雑物対策 P09

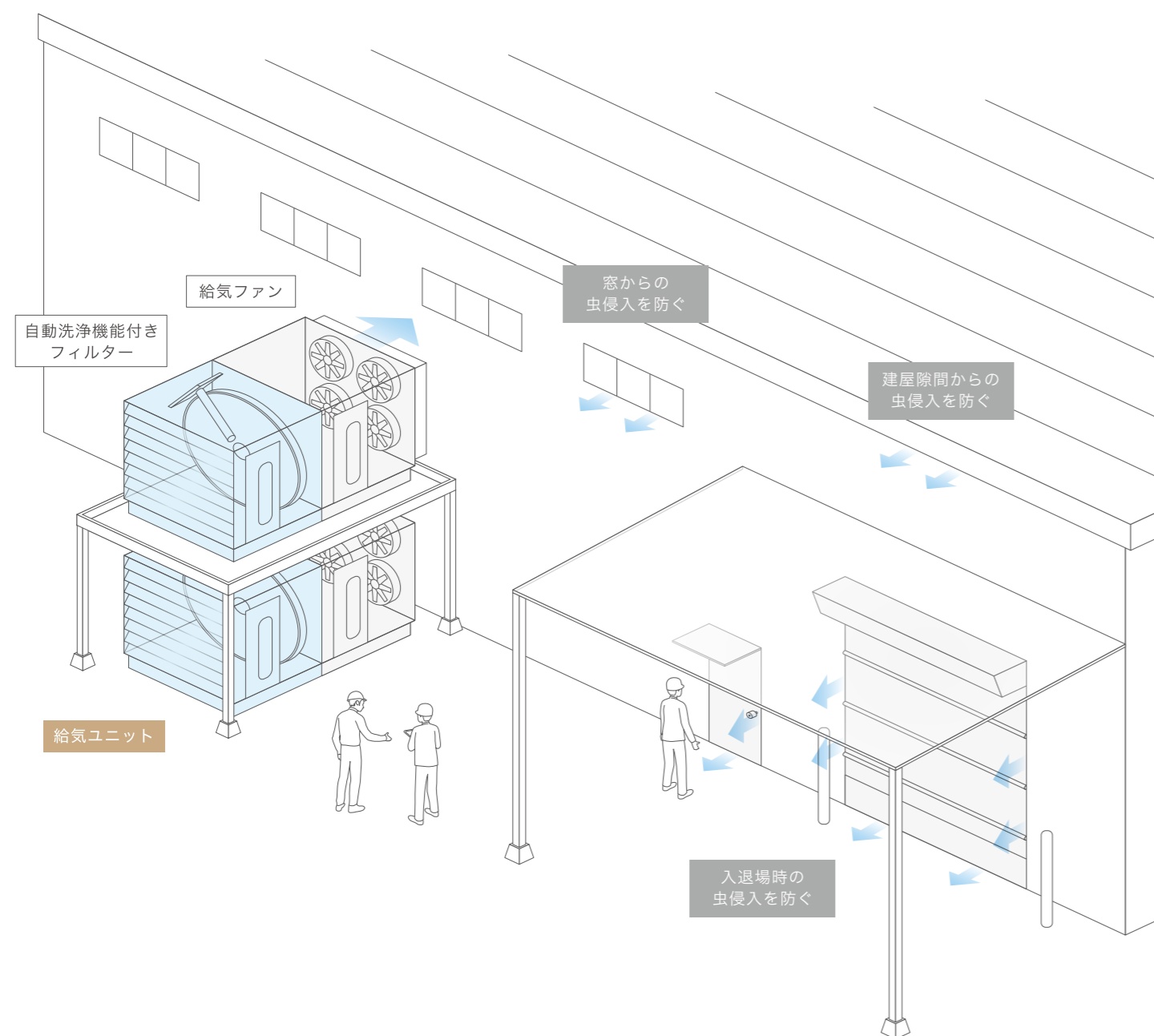
空調・集塵 P11
気流制御 P12
導入の流れ P13

INSECT PREVENTION

防虫陽圧化対策

様々な排気設備が配備される工場において、意外と忘れられがちな“給気設備”。しかし給気しなければ室内は負圧となり、扉や窓、建屋の隙間からは外気が侵入します。すると、同時に虫や埃も侵入し、製品の品質などに問題が生じてしまいます。

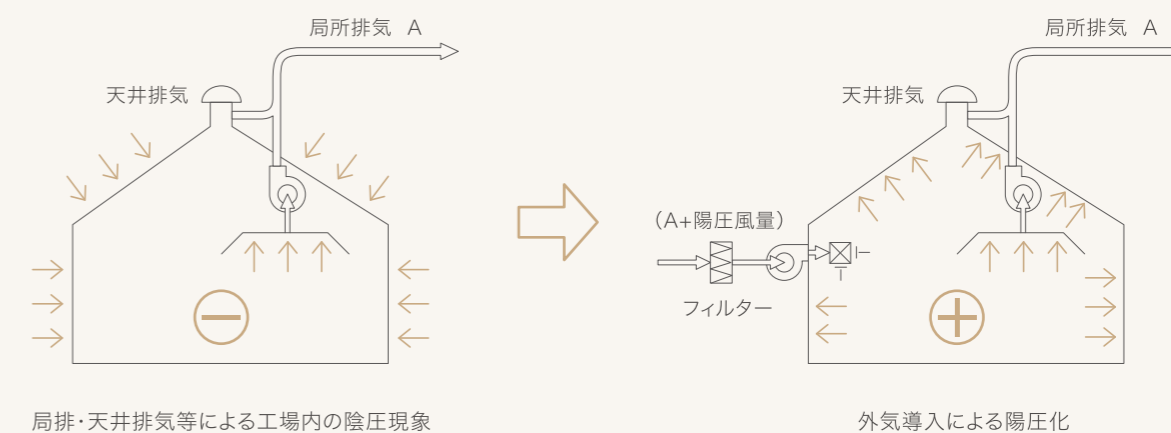
日本ピュアテックは、自社開発の自動洗浄機能付きフィルターを使用して工場内を陽圧にすることで、この問題を解決へと導きます。



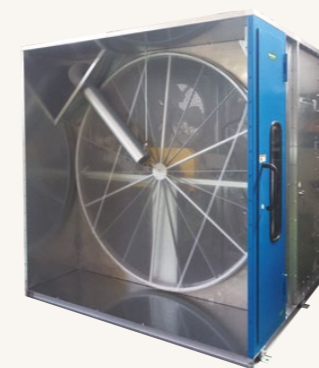
FEATURES

虫は4~5m/secの対向風速に逆らって侵入することはできません。そこで、室内気圧を+10Pa(風速4m/sec)に上げられるよう外気を導入します。このような陽圧化対策の効果を高めるためには、**外気フィルターの自動洗浄化**、建屋の気密化、入口・出口の二重ドア化などもあわせて行うことが重要です。日本ピュアテックはこれらを考慮した上で給気を検討し、エアバランスの取れた設計を行います。

- 300~800m³/minの大風量ユニット。
- 自社開発の自動洗浄機能付きフィルターを採用。設計時の給気風量を保持。
- 高性能フィルター、蒸気ヒーターなど、多数のオプションをラインナップ。
工場の規模や環境に合わせてカスタマイズが可能。



OPTION



1次フィルター(ナイロンメッシュ)
(給気ユニット)



2次フィルター(中性能)
(食品工場向け)



エアワッシャー
(高温工場向け)

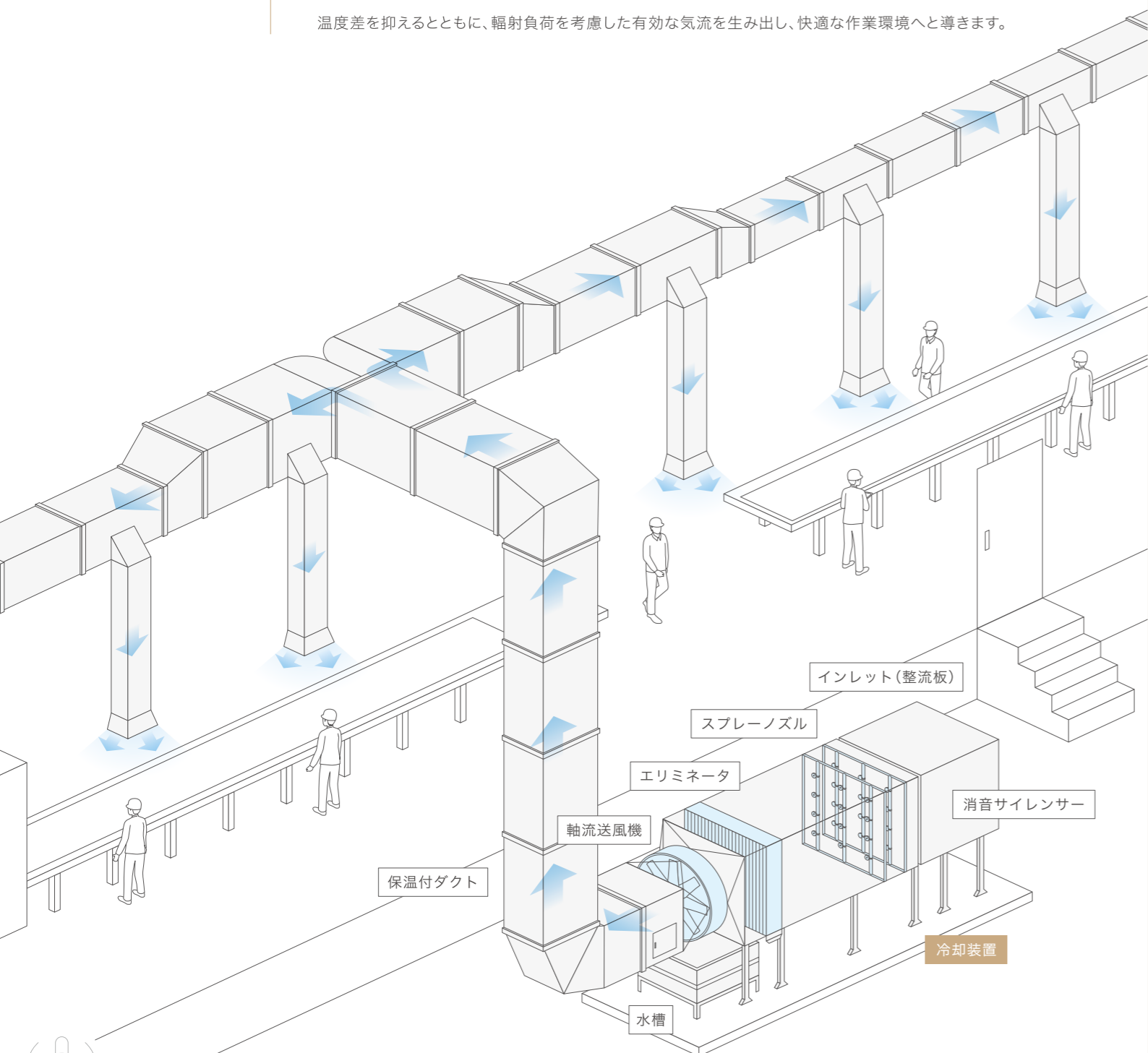


蒸気ヒーター
(結露対策)

MILD COOLING

高温対策

紙・段ボール工場や鋳造工場、染色工場などの高温工場での作業環境は、夏季には40～50℃にも達する過酷なものです。そんな中、市販のスポットクーラーの下で仕事を続けると作業員は疲れを感じてしまいます。それは、クーラーの吹出温度と工場の気温との温度差が20～30℃と大きすぎるために、人体の体温調節が変化に対応できない「環境ストレス」が原因です。日本ピュアテックは、エアワッシャーによってこの温度差を抑えるとともに、輻射負荷を考慮した有効な気流を生み出し、快適な作業環境へと導きます。

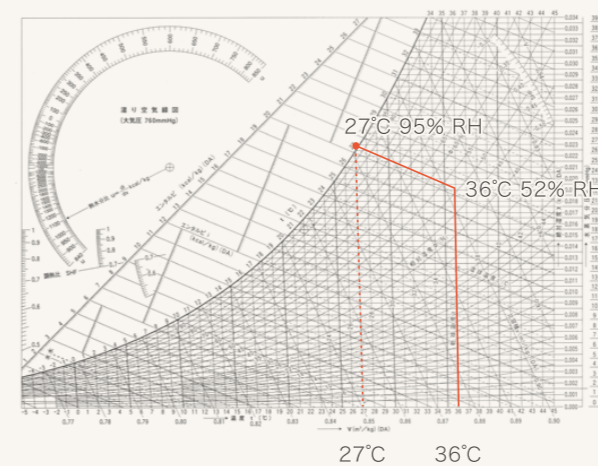


FEATURES

エアワッシャーは、送風空気に水をスプレー噴霧し、後段で水滴をエリミネータで除去するだけのシンプルな構造です。送風空気はスプレー水と接触することで気化熱を奪われ、入口空気温度より7～8℃低い出口空気となります。また、スプレー水は循環使用できるため、水の使用量はわずかな蒸発分だけで対応できます。

- 温度ギャップが少ないため人体の体温調節にストレスを与えず、疲れにくい空調に。
- エアワッシャーは、空気を洗浄する作用もあるため、通常運転で外気の汚れを落とすフィルターとして兼用が可能。
- 動力は送風用のファンとワッシャー用のポンプのみ。そのため一般的なパッケージエアコンと比べ大きな節電に。

湿り空気線図



エアワッシャー空調機
(高温工場での暑熱対策)



各種フィルター



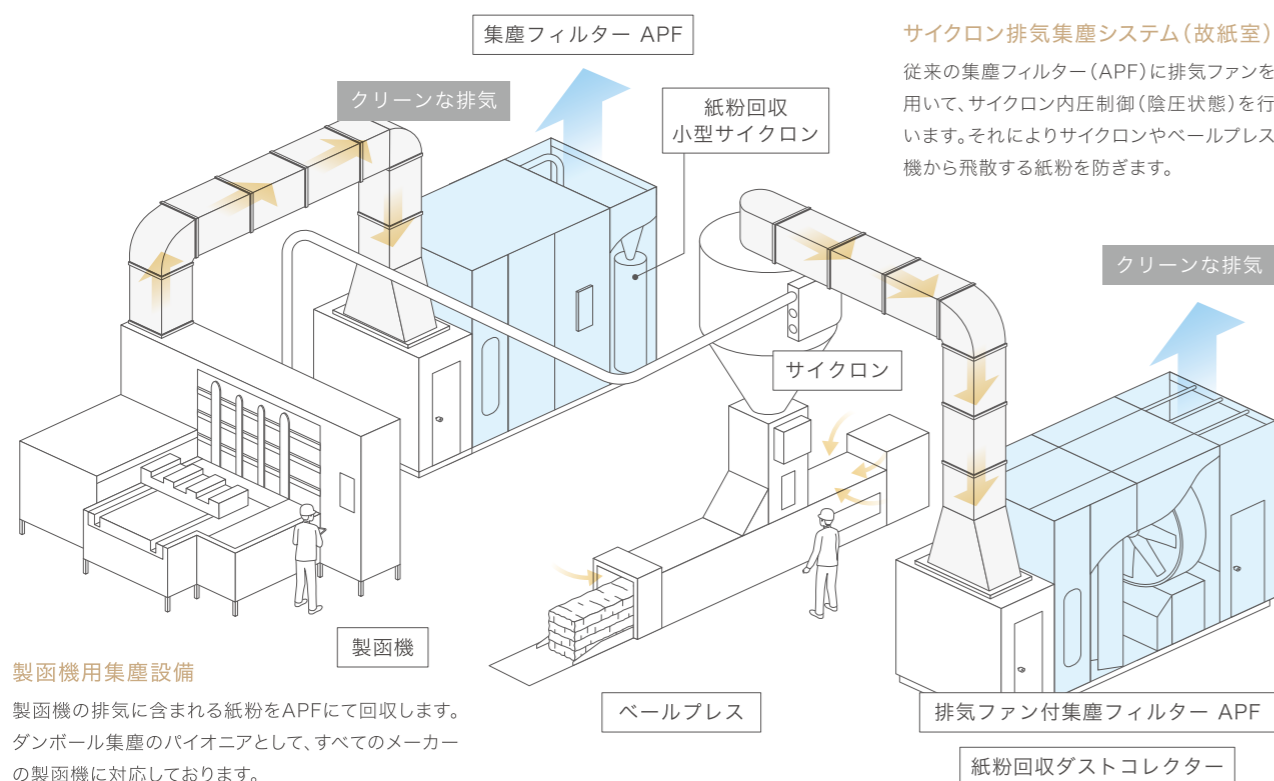
ダンパー類

DUST CONTROL

紙粉対策

段ボール工場

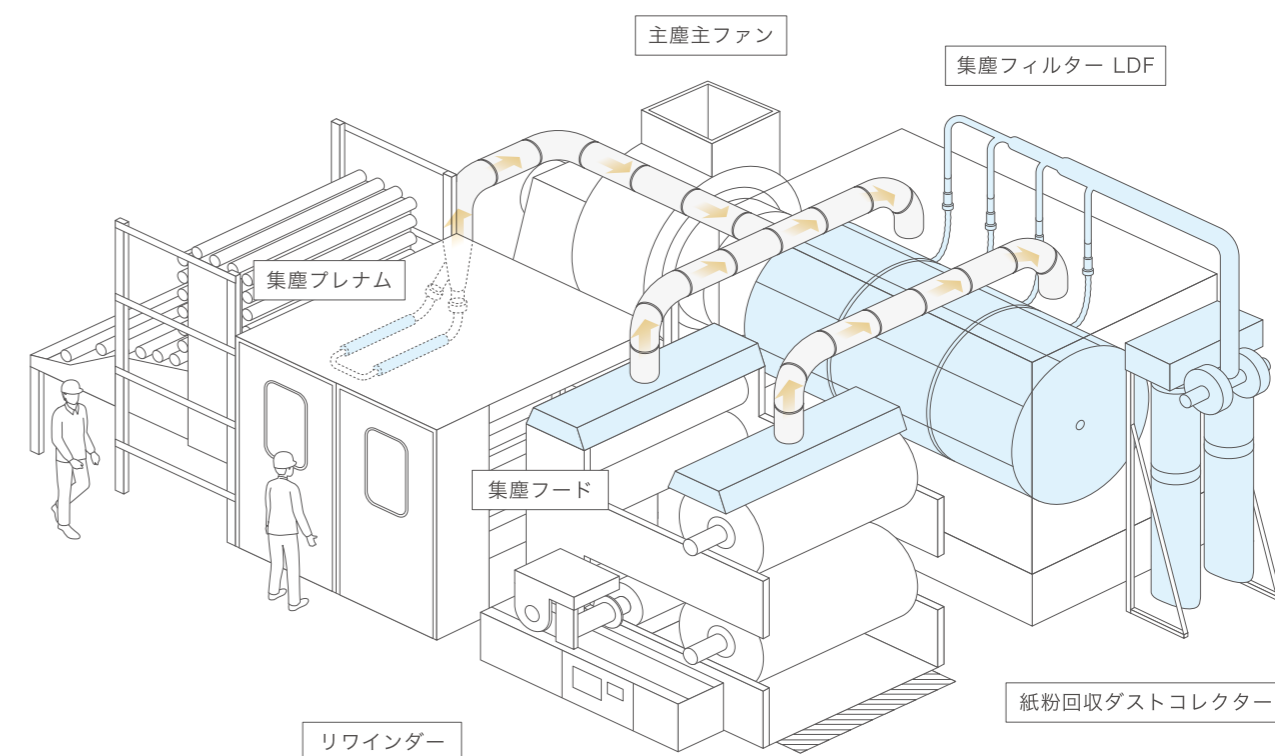
段ボールの製造工程の中でも、特に折り曲げのための溝切りや組み立てて箱にする成形などを行う“製函機”の周辺では、大容量の段ボール紙粉が発生します。日本ピュアテックは、この製函機用集塵設備として自社開発の自動パネルフィルター「APF」をご提案いたします。また、故紙回収システム周辺での紙粉の飛散防止にサイクロン排気集塵システムの導入もご提案しています。



紙粉対策

トイレットペーパー工場

様々な工程を要するトイレットペーパー製造。中でも紙を巻き取る「ワインダー」および「リワインダー」では、大量の紙粉が発生します。製品の品質管理のためだけでなく、作業者の労働環境の観点からも対策が必須です。日本ピュアテックは、ワインダー・リワインダー周辺の集塵設備として、自社開発の乾式集塵装置「LDF」をご提案しています。また、ホコリのたまりやすい場所に風を送って吹き払う、天井回転型ブロークリーナー「サークルエア」のご提案も併せて行っております。



FEATURES

APF(自動パネルフィルター)は、並行に並んだ複数のフィルターセルで構成された省スペースな集塵装置です。表面には用途に応じたフィルターメディアを選り取り付けることができます。フィルター面に堆積した粉塵は間欠的に運転される除塵ロボットによって吸引され、ダストコレクターへ運ばれます。

- 省スペースで、大風量の空気を処理できます。
- ユニットラインナップが豊富で、どの製函機にも対応できます。
- ダクト工事等の付帯工事も含めたエンジニアリングを提供いたします。



集塵フィルター APF



紙粉回収ダストコレクター

FEATURES

LDF(ロータリーエアフィルター)は、回転する円筒フィルターの外表面でダストを捕集し、常時横行運転するクリーナーノズルによって吸引する乾式タイプの集塵装置です。吸引した粉塵はダストコレクターに回収され、ポリエチレンバッグに収納されるため後処理が簡単です。

- 設置が容易なパッケージタイプ。
- 乾式のため清潔で、後処理も簡単。
- ろ材に除塵効率の優れた起毛布を使用し、自動クリーニングにて再生されるため、ろ材交換の手間がならず、吸引能力も保持。
- 生産設備に応じた機器の選定ができるため経済的。



集塵フィルター LDF



サークルエア

ホコリを除去するスポットタイプの回転首振り式吹払い掃除機です。風を送ることで工場内の結露防止にも役立ちます。

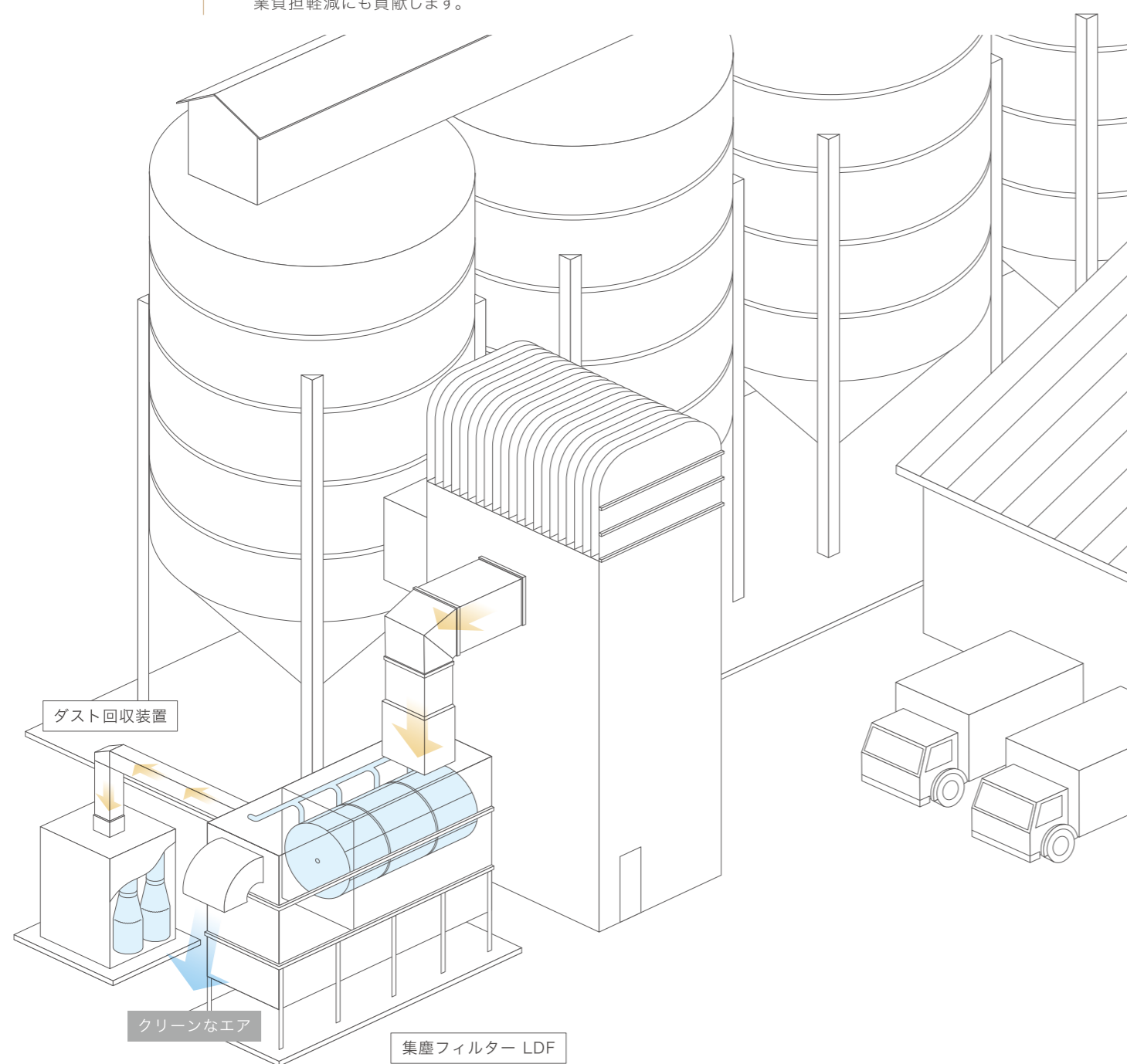
EXHAUST FILTERING

きょうごつぶつ 夾雑物対策

粉穀・穀物

カントリーエレベーター、ライスセンター、種子センターなどの大型施設で大量に発生する夾雑物などのダストの処理には近隣周辺への配慮を要します。

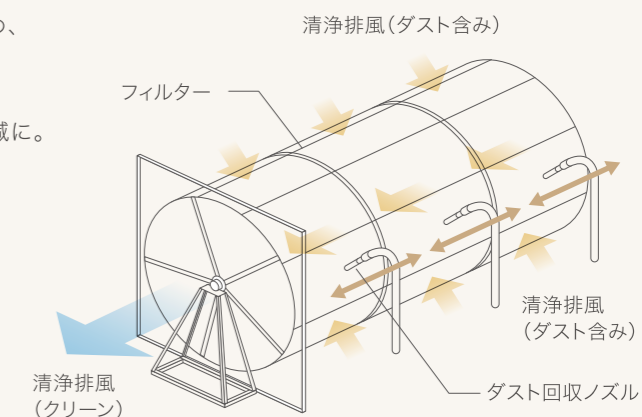
日本ピュアテックはこの対策に、乾式集塵装置「LDF」をご提案いたします。水を使用しないため、排水処理が不要で、悪臭の心配もありません。省エネルギーで設備の寿命も長く、オペレーターの作業負担軽減にも貢献します。



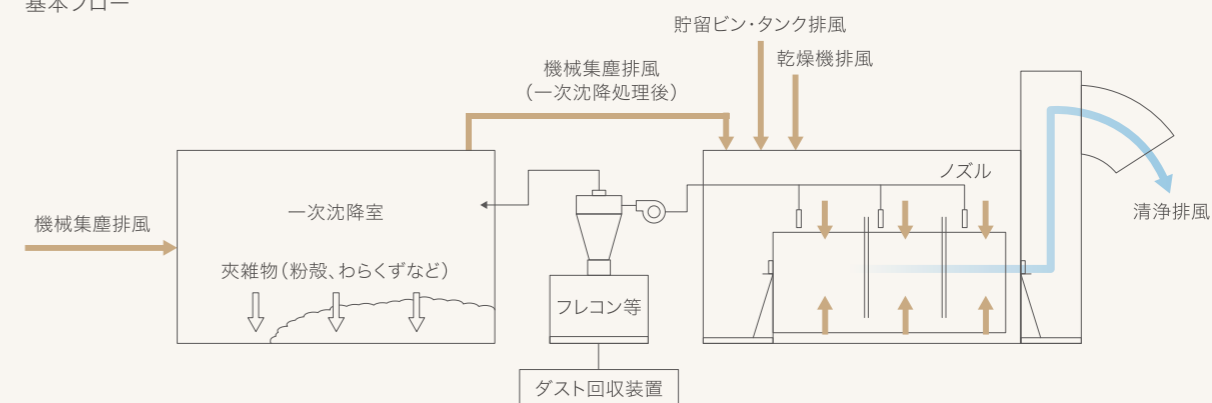
FEATURES

LDFは、粉塵を含んだ集塵排風を「ロータリーフィルター方式」で処理します。1台のモーターで駆動するシンプルな構造で大風量処理が可能。少ない設置基数で対応でき、メンテナンスも容易です。また、フィルター前後の差圧を監視し、一定の値以上になると自動で微粉ダストを回収する「自動清浄式」です。

- 夾雑物や微粉ダストは乾いた状態で回収されるため、汚物感がなく悪臭も発生しない。
- 乾燥機などに湿気が逆流せず、トラブルリスクの低減に。
- 処理風量により、様々な組み合わせに対応が可能。



基本フロー



集塵フィルター LDF



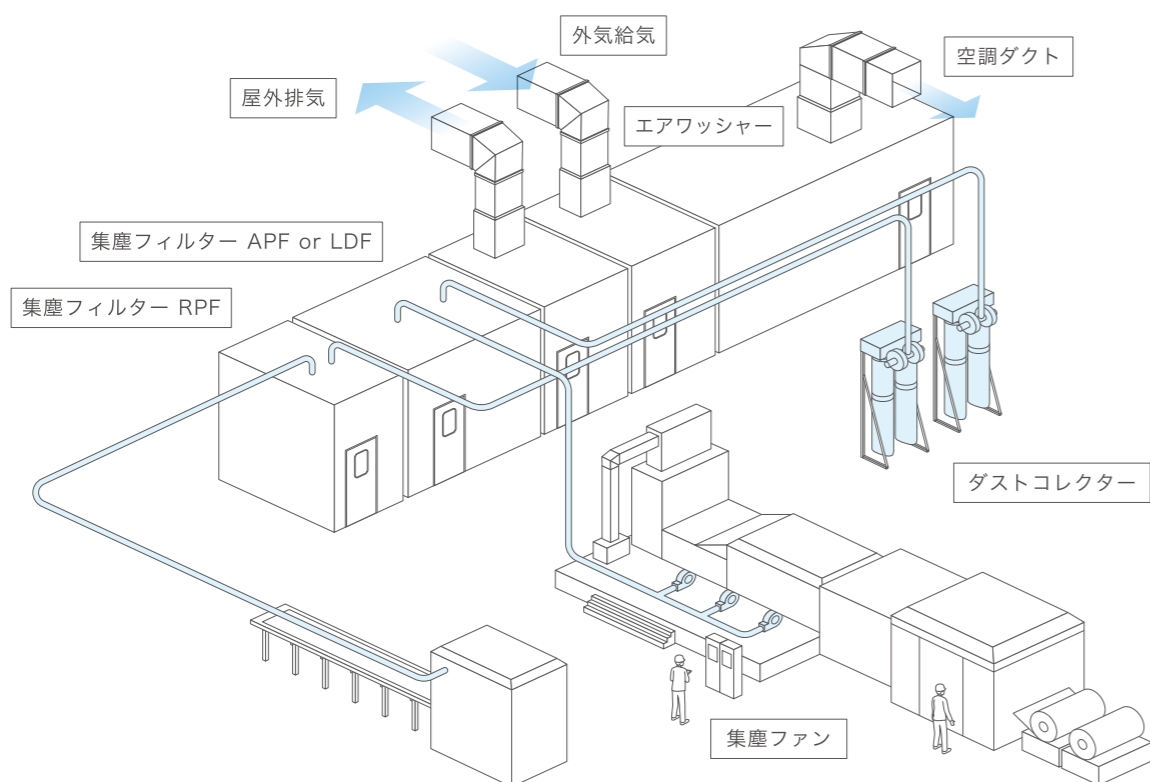
ダスト回収装置
(サイクロン方式 or バグフィルター方式)

AIR CONDITIONING

空調・集塵

不織布工場

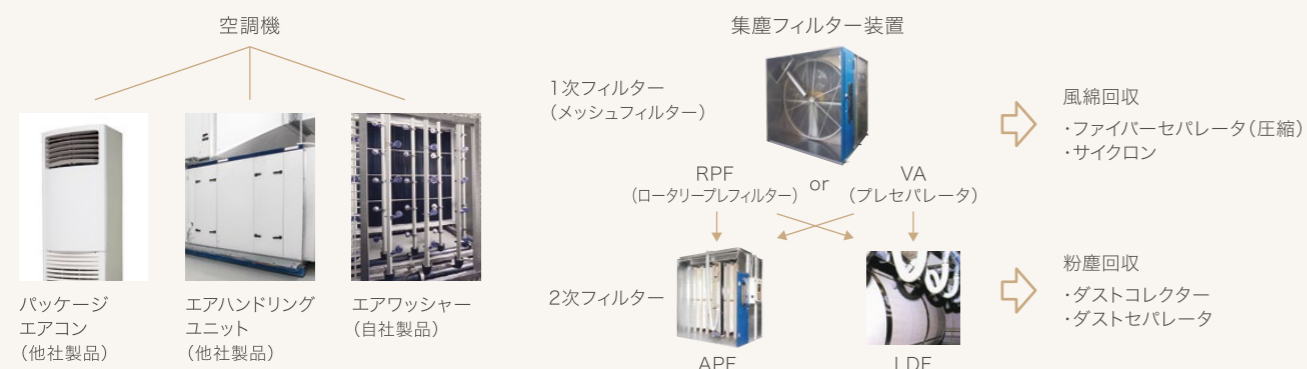
乾式不織布生産現場の空調・集塵システムをトータルでご提案。生産機台排気・リターン空気の清浄化、温湿度の安定、防虫陽圧などにより現場環境を改善いたします。初期の計画から、設計・制作・施工までの総合エンジニアリングはもとより、既設設備の改造・増設も承ります。



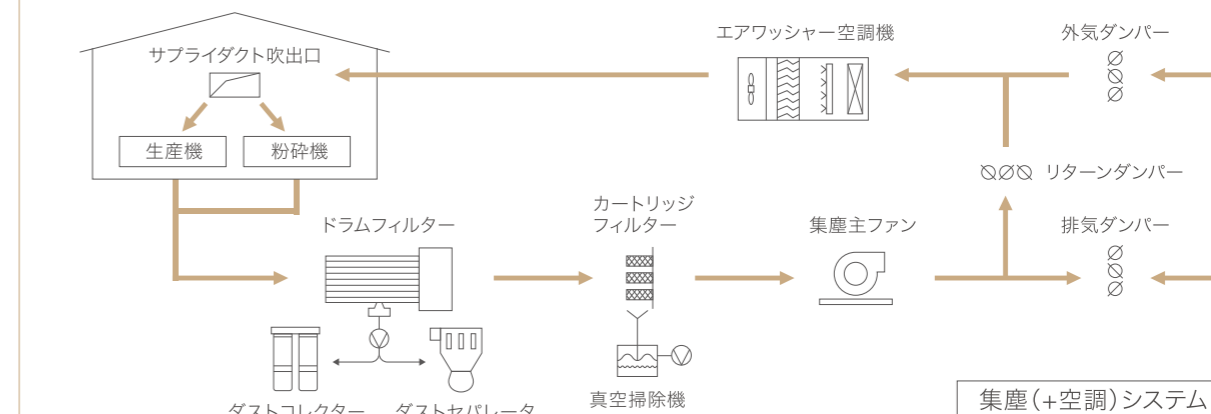
FEATURES

エアワッシャー空調機、自動リターンフィルター、ダンパー等は、すべて自社開発機器です。サイズ別、グレード別に多機種のコンポーネントを取り揃えておりますので、幅広い対応が可能です。

不織布集塵側下部



CONVENTIONAL AIR CONDITIONING

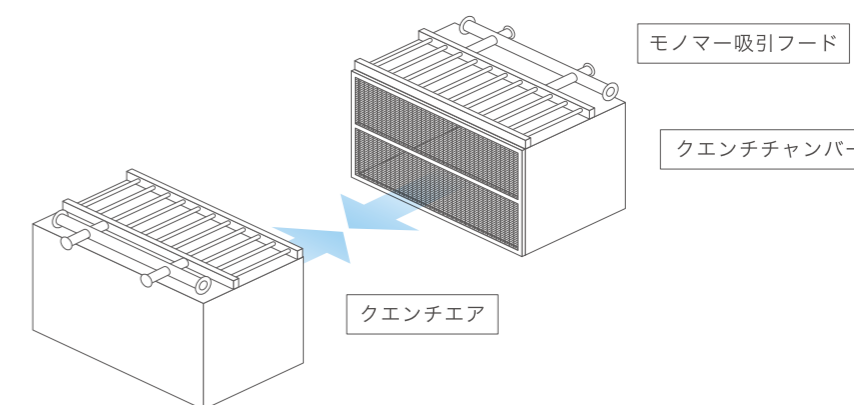


AIR CONDUCTION

気流制御

不織布工場

スパンボンド不織布の製造工程において、熔融した高温の樹脂はノズルから排出されると同時に冷風(クエンチエア)で冷却され細い繊維となります。この冷風吹き出し口をクエンチャンパーと言います。日本ピュアテックがご提案するクエンチャンパーは、一定の吹き出し風速と低圧力損失を実現。これにより、お客様からのご要望通りの品質を実現いたします。



FEATURES

日本ピュアテックが不織布業界で長年培ってきた唯一無二の技術を基に、他社には真似する事の出来ない高い要求精度にお応えいたします。

- 吹き出し面の風速分布が一定
 - ・平均風速の±10%
- 低圧力損失
 - ・吹き出し風速0.5m/sec時 約160Pa
 - ・吹き出し風速1.0m/sec時 約350Pa

またクエンチャンパーと同じく不織布製造には無くてはならないモノマー吸引フードの設計・製作も承ります。

モノマー吸引フード〈オプション品〉

スパンボンド不織布の製造工程において、熔融した高温の樹脂と共に排出される油煙(モノマー、ヒューム)を吸引する為のフード。

導入の流れ

お問い合わせからアフターフォローまで

こんなお悩みはありませんか？

工場内への虫の侵入を防ぎたい

工場内の空調を見直したい

生産機から発生する塵埃を除去したい

騒音対策をしたい



STEP
1

お問い合わせ

まずはお気軽にお問い合わせください。ファーストコンタクトからアフターメンテナンスまで一貫して技術に精通した“技術営業”が担当いたします。また、導入をご検討される前段階でのご相談も受け付けております。



STEP
2

ヒアリング

課題やご要望に適した装置を選定するために必要な、環境や条件についての情報をお聞かせください。

使用目的

使用場所

処理風量

温度条件

騒音値

など

不明点がある場合や、より専門的な知見を求められる場合は、当社の技術営業担当者が直接現場にお伺いし、現場調査をさせていただくことも可能です。



STEP
3

プランのご提案・お見積り

風量、設置場所などの使用条件を検討し、幅広い製品ラインナップの中から、最適なフィルターの選定やシステムの設計を行い、お見積りとともにご提案いたします。



STEP
4

施工

技術営業担当者の管理・立ち会いのもと施工を行います。必要に応じて、事前に詳細な図面の作成も行います。また、施工の前後に環境を測定し、施工完了後に報告書をご提出することも可能です。



STEP
5

アフターフォロー

「導入から数年経ったから見てほしい」といった定期的なメンテナンスのご要望といったアフターフォローもお任せください。



沿革

- ▶1980年3月 日本化学工業(株)薬品本部開発グループにおいて、ガス吸着剤「ピュアライト」の販売を開始
- ▶1994年4月 日本化学工業(株)100%出資により、東京都江東区に日本ピュアテック株式会社を設立
- ▶1994年6月 本社事務所を東京都千代田区に開設
- ▶1995年7月 研究所を東京都江東区に開設
- ▶2003年9月 ISO9001認証取得
- ▶2006年11月 ルフトテクノ(当時ジャパンルーワ)株式会社の全発行済み株式取得
- ▶2009年11月 九州営業所を開設
- ▶2012年10月 当社を存続会社として、ルフトテクノ株式会社と合併
- ▶2015年4月 本社を名古屋に移転

旧ルフトテクノ株式会社 沿革

- ▶1967年3月 日本ルーワ株式会社設立
- ▶1985年9月 ジャパンルーワ株式会社に社名変更
- ▶1997年7月 スイスルーワリミテッド100%出資となる
- ▶2006年11月 日本ピュアテック株式会社100%出資となる
- ▶2010年11月 ルフトテクノ株式会社に社名変更
- ▶2012年10月 日本ピュアテック株式会社と合併



事業所

本社 / 名古屋営業本部

〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3丁目14番32号 丸の内三丁目ビル6階
☎ 052-218-8511 ㊚ 052-218-8521 ㊚ npt-nagoya@puretec.co.jp

東京営業本部

〒101-0047 東京都千代田区神田2丁目4番2号 一広グローバルビル6階
☎ 03-6260-9022 ㊚ 03-6260-9025 ㊚ npt-tokyo@puretec.co.jp

四日市事業所

〒512-8053 三重県四日市市大鐘町六路山1539番地11
☎ 059-337-3633 ㊚ 059-337-3643

研究所

〒136-0071 東京都江東区亀戸9丁目11番1号 日本化学工業(株)研究棟内