



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。

 **PTC ピュアテック株式会社**  **MPC ミラプログループ**



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

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

空調・集塵 P07

紙粉対策 P09

夾雑物対策 P13

気流制御 P15

その他の製品 P16

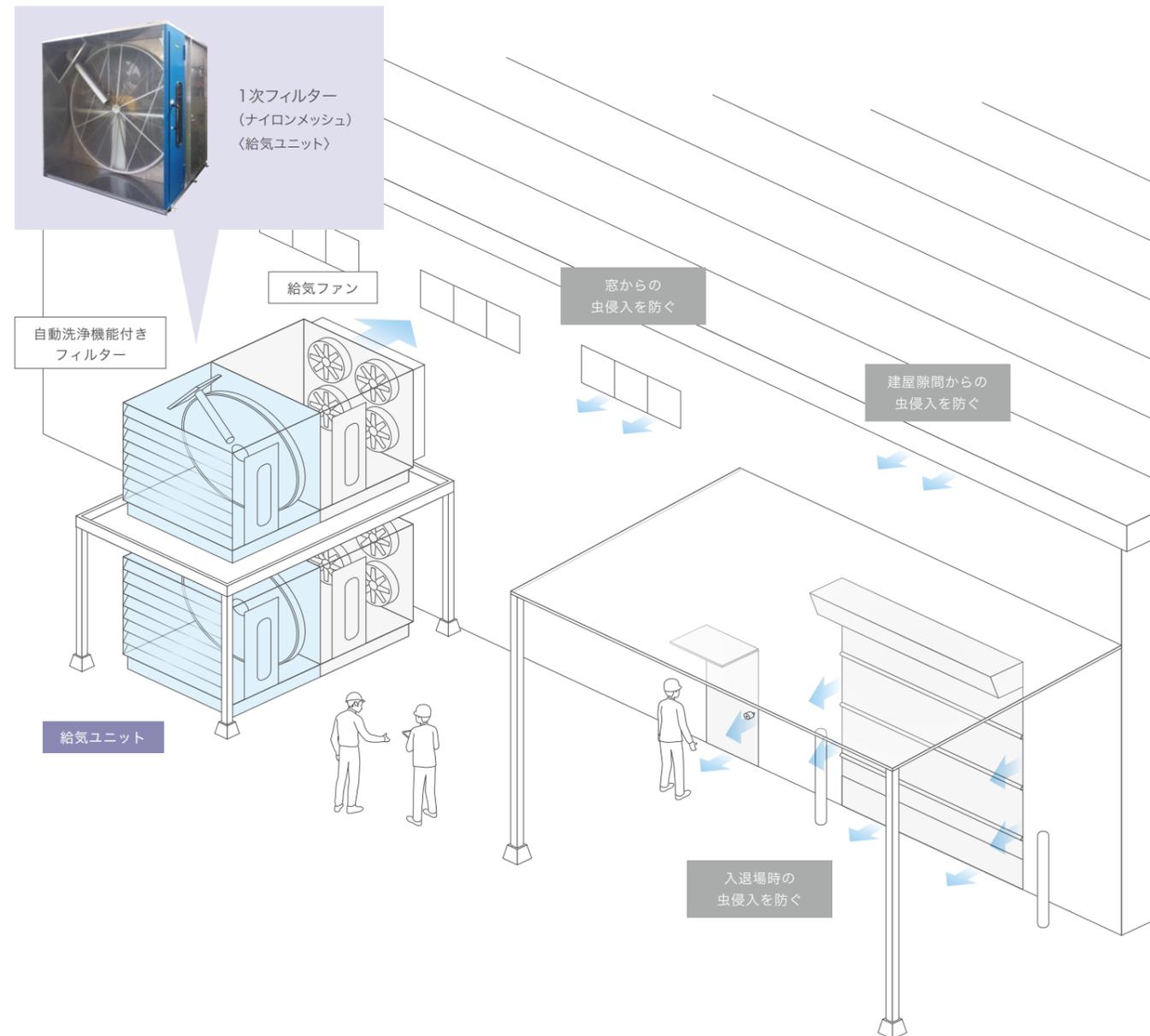
導入の流れ P17

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。

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

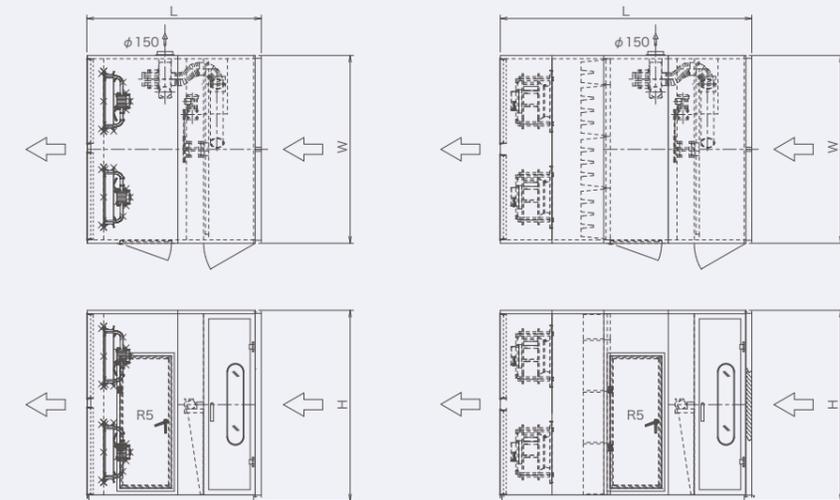


弊社のシステムは一般的な給気装置ではなくエアバランスに特化した空調設備です。1次フィルターでは自動洗浄能力を持ち、2次フィルターでは任意でプレ+高性能Fを搭載しております。更に、お客様の要望に合わせて冷温水コイルや、蒸気ヒーターを搭載し、外気処理空調システムとして設計・ご提案させていただきます。

- 既存の給気設備やエアハンドリングユニットに自動洗浄フィルターの増設ができます。
- 室内陽圧状態を維持できるシステムを御提案できます。
- 弊社独自開発のフィルター搭載システム(隙間0の追求)を採用しております。

PURE SHIELD (自動洗浄フィルター付き防虫陽圧化ユニット)

仕様表



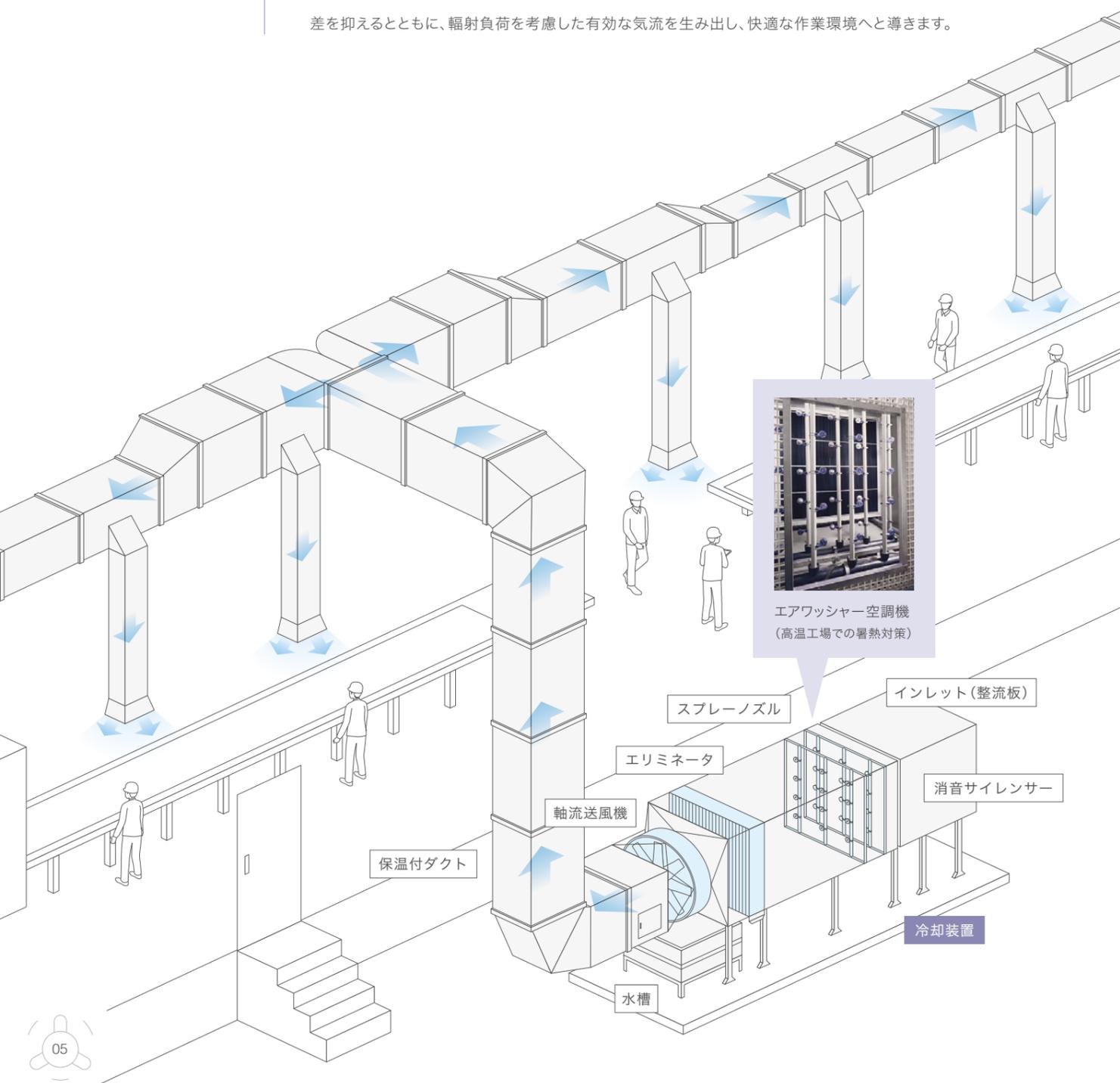
PURE SHIELD 型式		PS1520		PS2128		
給気能力		中性能F型	標準型	中性能F型	標準型	
		m ³ /H	25,200(420m ³ /min)	30,000(500m ³ /min)	40,800(680m ³ /min)	48,000(800m ³ /min)
外気処理フィルター (自動洗浄)	フィルターサイズ	φ1,400				
	フィルター仕様	NB-40 or NB-60(ナイロン製メッシュフィルター)				
中性能フィルター (固定式)	592×592	6枚		9枚		
	592×296	3枚		6枚		
		F7=0.4μm以上90%の捕集率(EN779:2012準拠)				
駆動モーター	給気ファン	3.0kW×2台	3.7kW×2台	3.0kW×4台	2.2kW×4台	
	クリーニングファン	1.0kW×1台				
	RPFギヤードモーター	0.2kW×1台				
本体材質	ユニットケーシング	屋内仕様:SGC-2.0t 屋外仕様:SUS304 -1.5t(2B)				
	ユニットベース	屋内仕様:SS + シルバー塗装 屋外仕様:SUS304				
	給気ガラリ	仕様:SUS304 or アルマイト加工 or SGC				
フィルター逆洗圧空消費量		0.4MPa-300NL/min				
本体重量		2,000kg	1,500kg	2,500kg	2,200kg	
外形寸法	寸法 L	mm	3,000	2,000	3,000	2,000
	寸法 W	mm	1,600	1,600	2,200	2,200
	寸法 H	mm	2,000	2,000	2,300	2,300

※その他のオプション(冷温水コイル、加湿器、蒸気コイル)もラインナップしております。

MILD COOLING

高温対策

紙・段ボール工場や铸造工場、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。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。

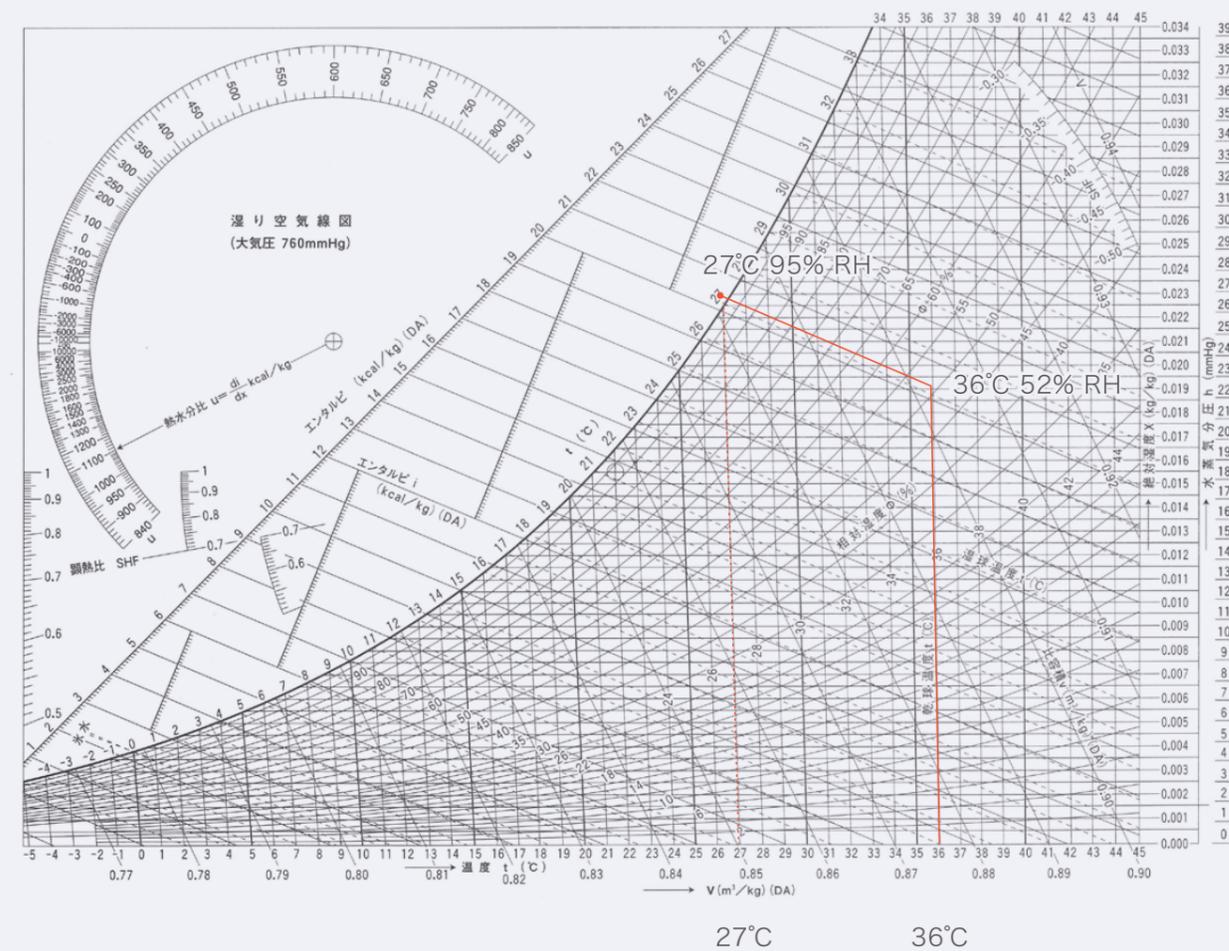


FEATURES

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

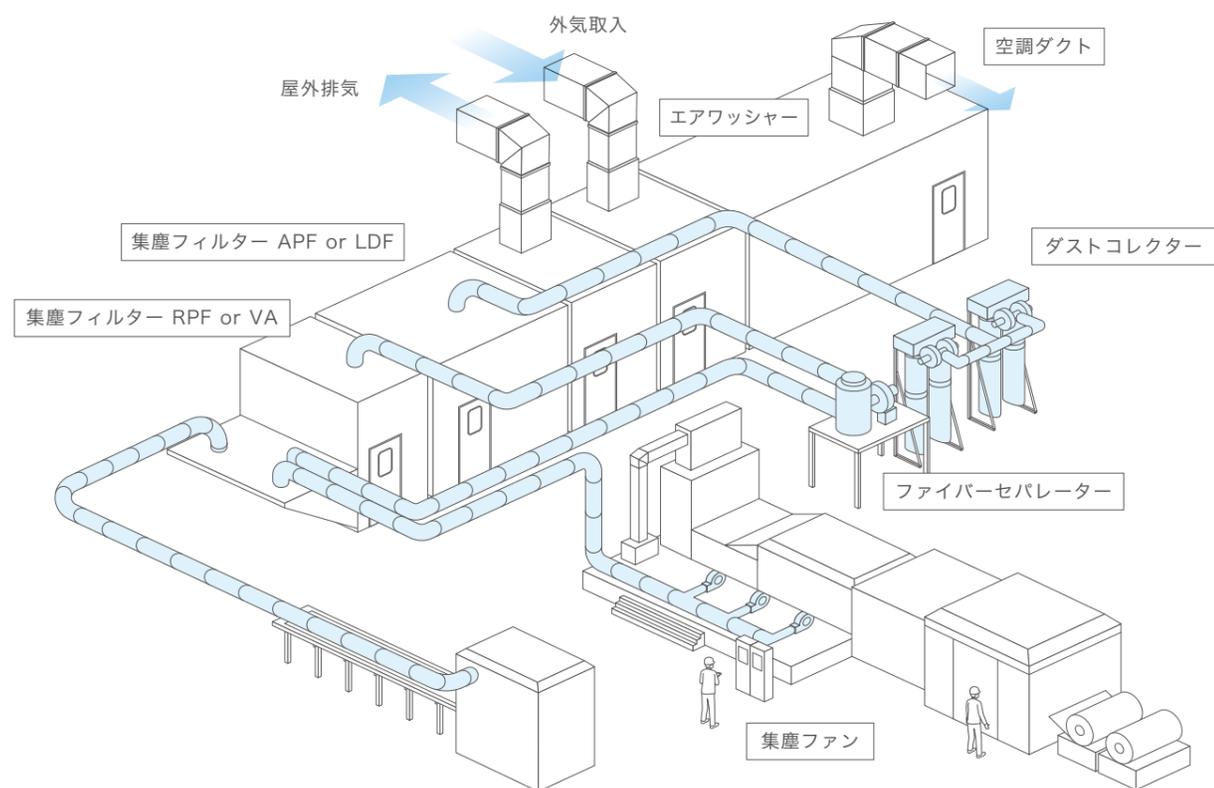


AIR CONDITIONING

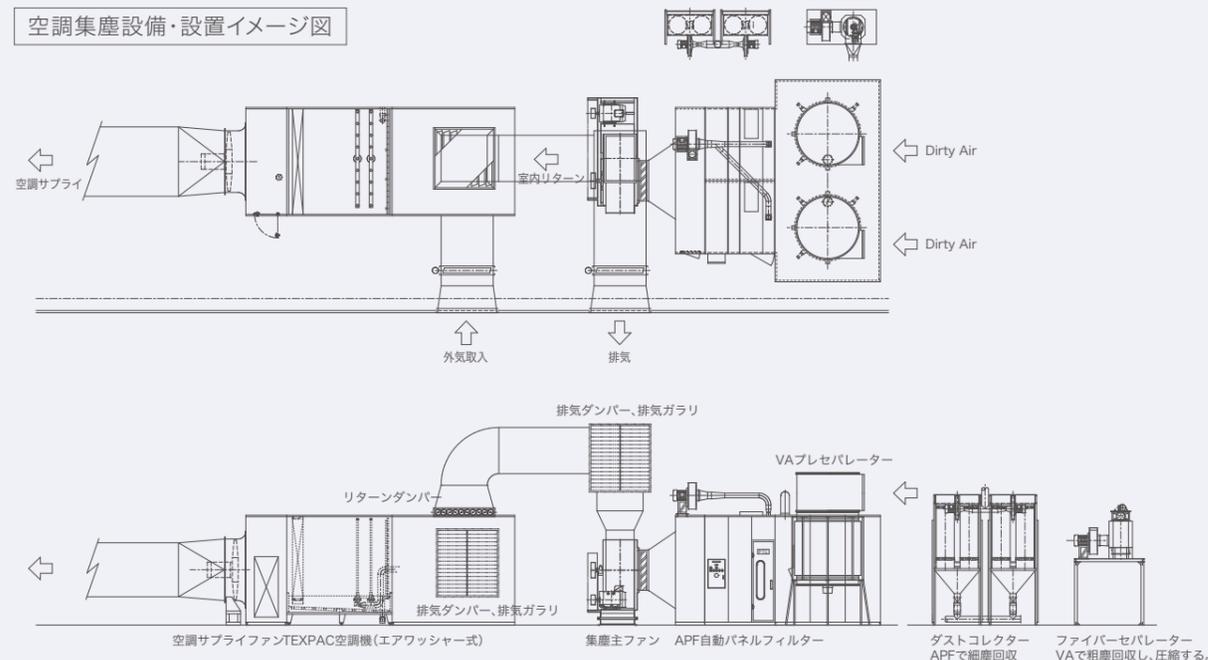
空調・集塵

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・リターン空氣の清浄化、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。



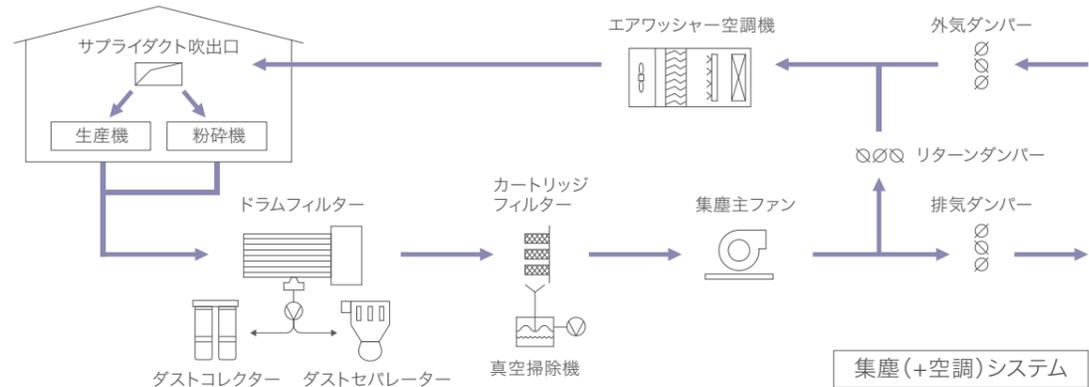
空調集塵設備・設置イメージ図



各種ダクトシステム 送綿・空送・集塵・空調ダクトシステム



CONVENTIONAL AIR CONDITIONING

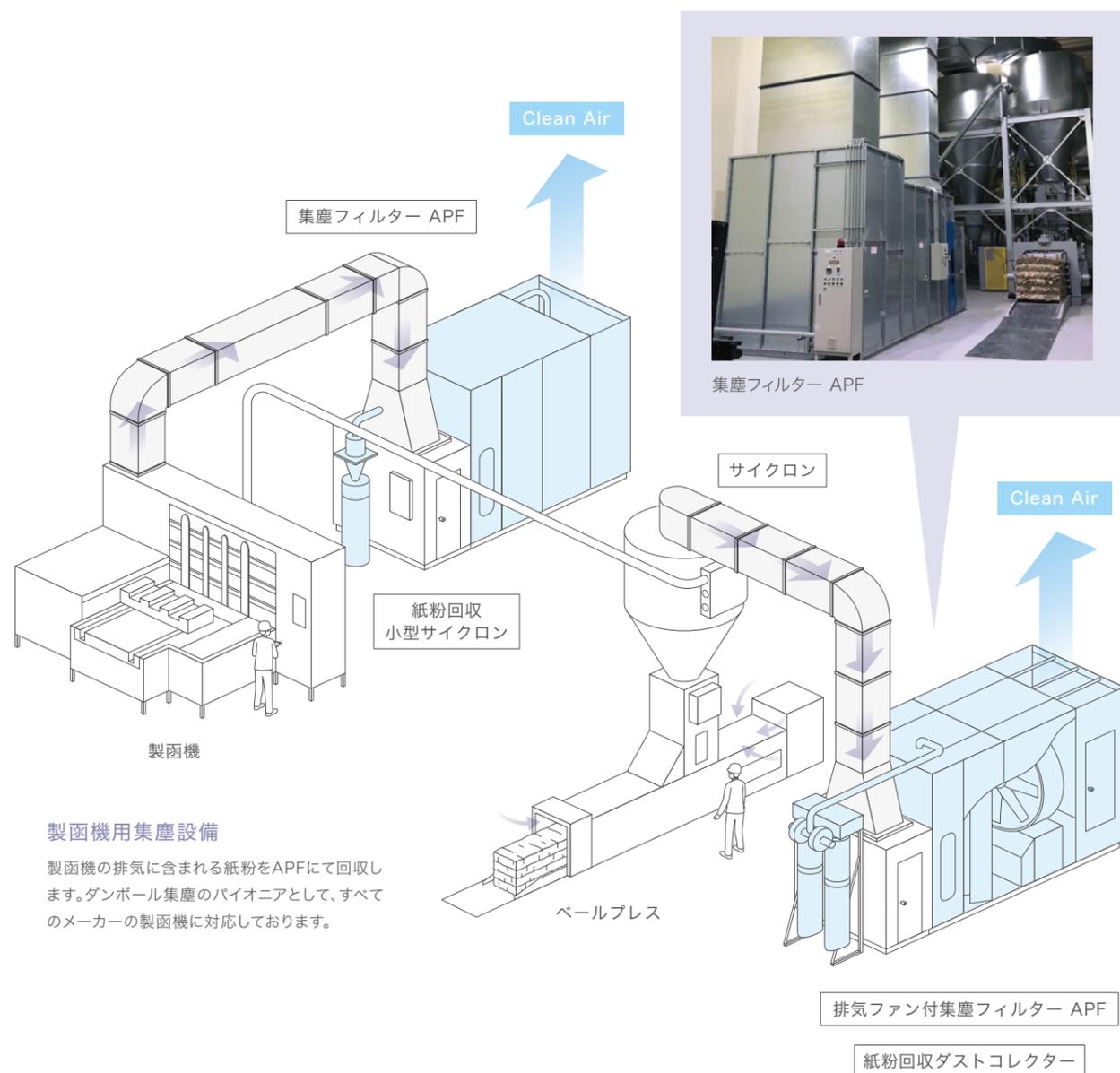


DUST CONTROL

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。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。



製函機用集塵設備

製函機の排気に含まれる紙粉をAPFにて回収します。ダンボール集塵のパイオニアとして、すべてのメーカーの製函機に対応しております。

サイクロン排気集塵システム(故紙室)

従来の集塵フィルター(APF)に排気ファンを用いて、サイクロン内圧制御(陰圧状態)を行います。それによりサイクロンやボールプレス機から飛散する紙粉を防ぎます。

FEATURES

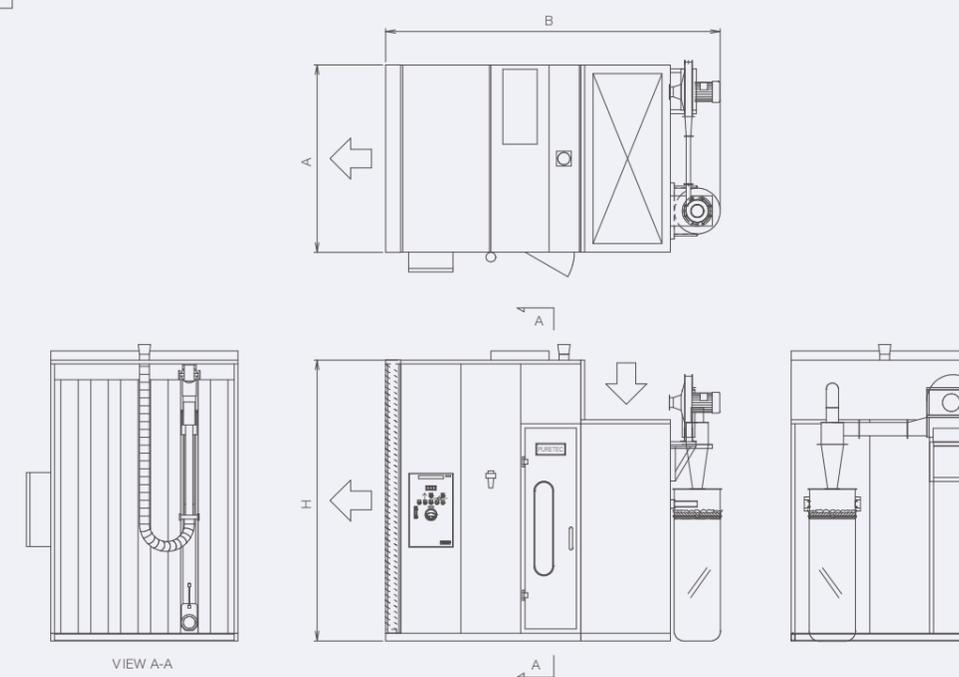
APF(自動パネルフィルター)は、並行に並んだ複数のフィルターセルで構成された省スペースな集塵装置です。表面には用途に応じたフィルターメディアを選定し取り付けることができます。フィルター面に堆積した粉塵は間欠的に運転される除塵ロボットによって吸引され、ダストコレクターへ運ばれます。

- 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。



紙粉回収ダストコレクター

仕様表



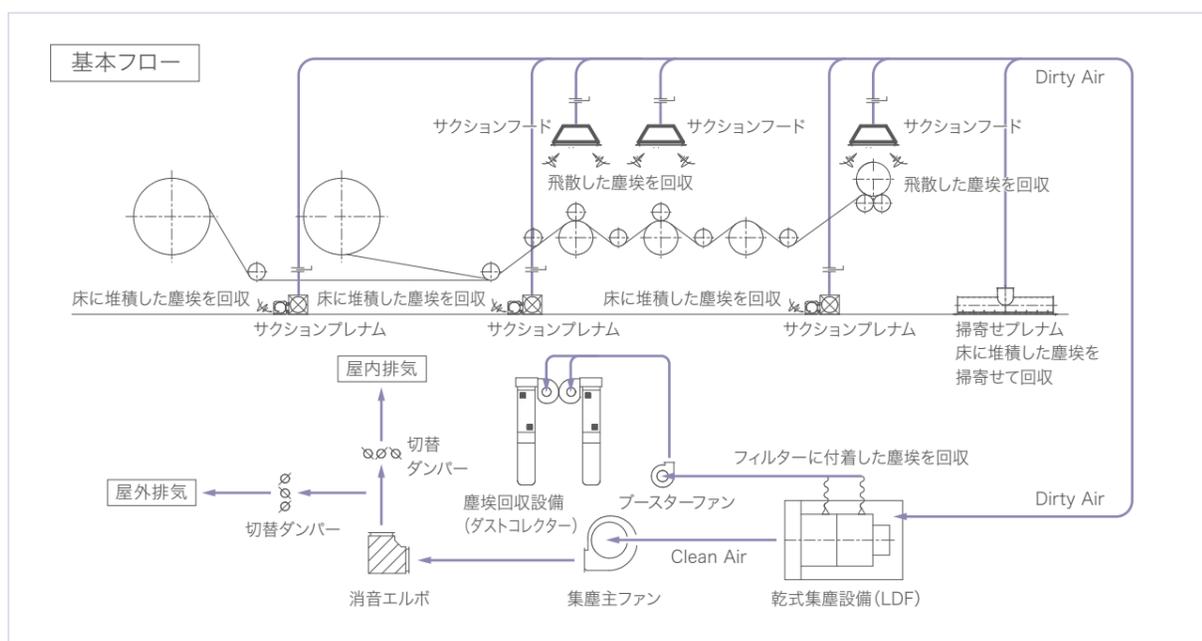
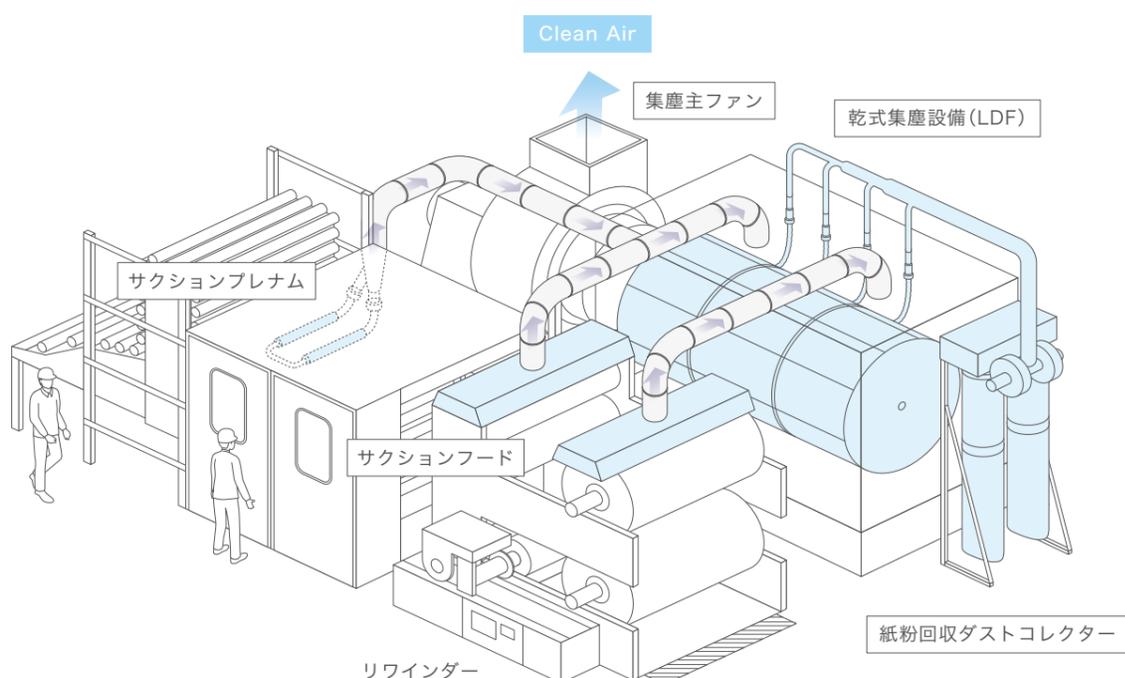
製函機用集塵設備(APF)型式		1216S	1520S	1824S	2128S	2432S	2736S
フィルター面積	m ³	13.6	17.0	20.4	23.8	27.2	30.6
フィルター使用枚数	枚	16	20	24	28	32	36
最大処理風量	m ³ /min	600	760	900	1100	1220	1380
モーター動力	kW	4.1					
寸法 A	mm	1296	1600	1904	2208	2512	2816
寸法 B	mm	3397					
寸法 H	mm	2851					

DUST CONTROL

紙粉対策

トイレ紙工場

様々な工程を要するトイレ紙・ティッシュ等の家庭紙の製造。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。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強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

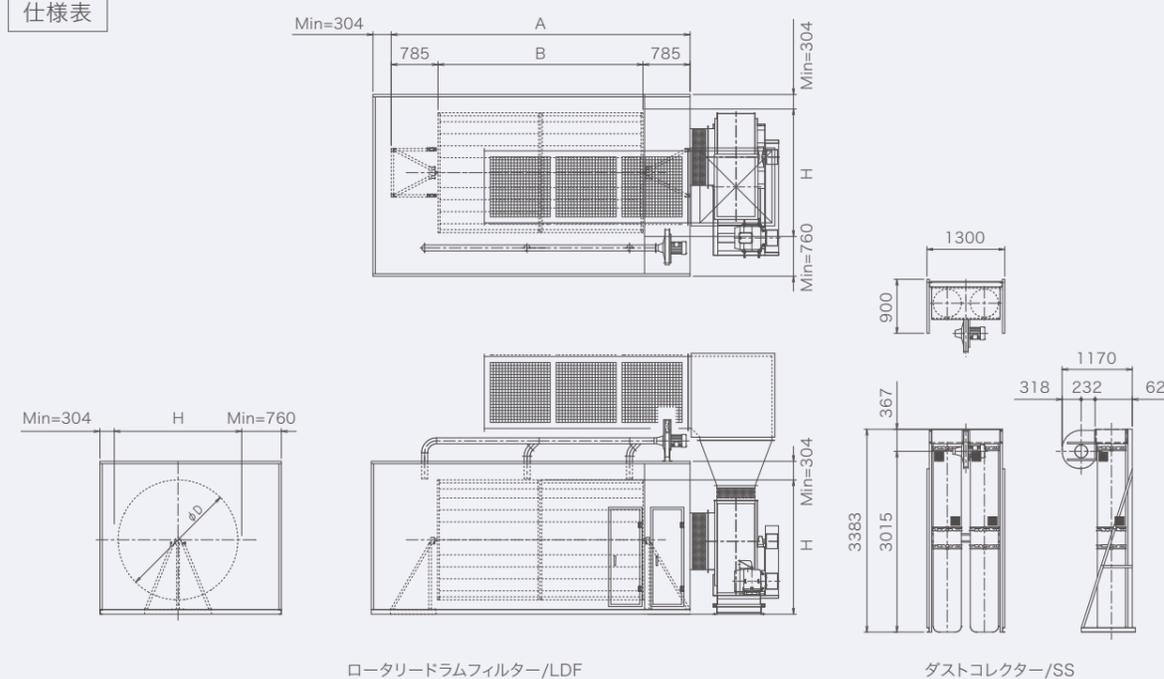
LDF (ロータリーエアフィルター) は、回転する円筒フィルターの外表面でダストを捕集し、常時横行運転するクリーナーノズルによって吸引する乾式タイプの集塵装置です。吸引した粉塵はダストコレクターに回収され、ポリエチレンバッグに収納されるため後処理が簡単です。

- ロータリーエアフィルターは、フィルターの表面を高圧のクリーナーノズルで常時掃除しており、処理風量が低下しない為、安定した集塵効率を実現。クリーナーノズルにて吸引された塵埃等は、ダストコレクターへ空送されます。
- 抄紙機やワインダー、スリッター、加工機等の生産機械に合わせた、集塵システムを考えます。システム全体のバランスを考慮し、設備設計から集塵ダクトの設計・施工を致します。局所集塵のフード・プレナムの設計・製作の全てを自社で対応可能。



紙粉回収サクシオンフードコレクター

仕様表



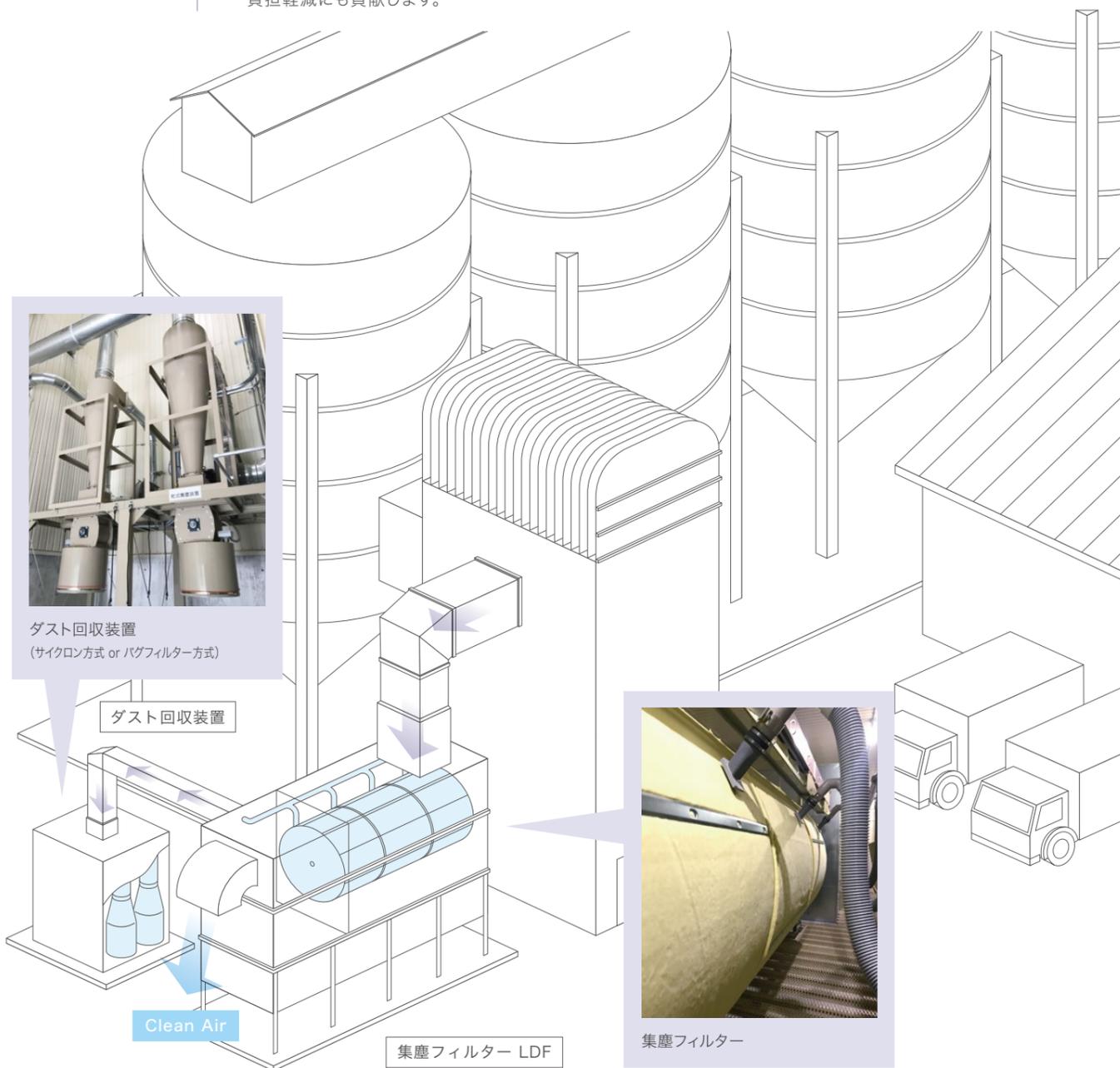
ロータリードラムフィルター (LDF) 型式		15/17	15/34	15/51	20/17	20/34	20/51	25/17	25/34	25/51
フィルター面積	m ²	6.9	13.8	20.7	9.2	18.4	27.6	11.5	23	34.5
フィルター使用枚数	枚	3	6	9	4	8	12	5	10	15
最大処理風量	m ³ /min	300	600	900	450	850	1,200	550	1,050	1,500
重量	Kg	500	650	800	610	770	930	740	920	1,100
モーター動力	kW					0.4				
ダストコレクター必要台数	台	1	1	2	1	1	2	2	2	3
ダストコレクターのモーター容量	kW	1.5	1.5	3.0	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.5
寸法 D	mm	1,500	1,500	1,500	2,000	2,000	2,000	2,500	2,500	2,500
寸法 A	mm	3,280	4,990	6,700	3,280	4,990	6,700	3,280	4,990	6,700
寸法 B	mm	1,710	3,420	5,130	1,710	3,420	5,130	1,710	3,420	5,130
寸法 H	mm	1,899	1,899	1,899	2,280	2,280	2,280	2,888	2,888	2,888

※その他のサイズも準備しており、ご希望のサイズに合わせた設計を致します。

EXHAUST FILTERING

きょうごつぶつ
夾雑物対策
 初穀・穀物

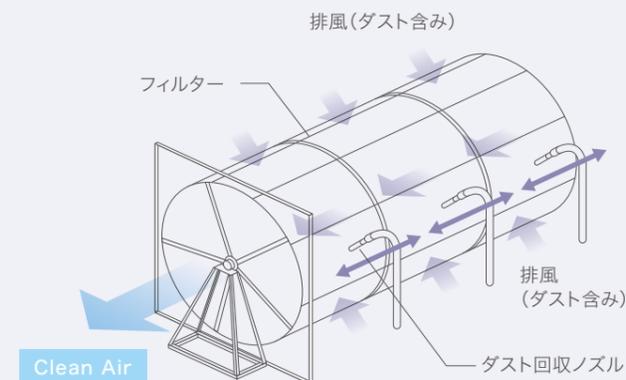
カントリーエレベーター、ライスセンター、種子センターなどの大型施設で大量に発生する夾雑物などのダストの処理には近隣周辺への配慮を要します。ピュアテックはこの対策に、乾式集塵装置「LDF」をご提案いたします。水を使用しないため、排水処理が不要で、悪臭の心配もありません。省エネルギーで設備の寿命も長く、オペレーターの作業負担軽減にも貢献します。



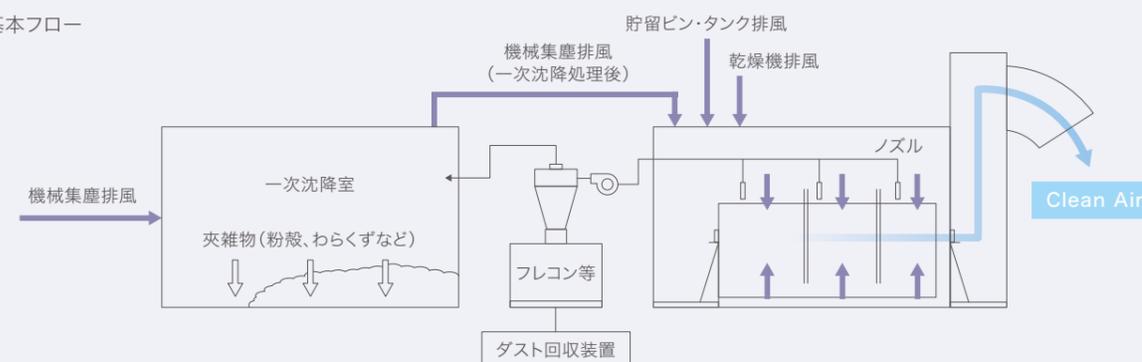
FEATURES

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。

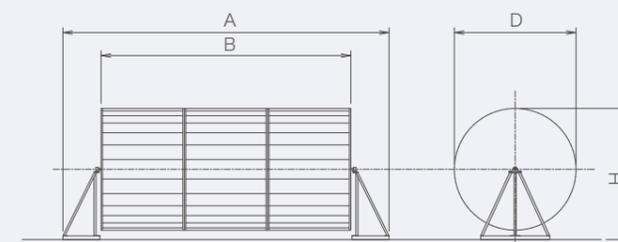
- 夾雑物や微粉ダストは乾いた状態で回収されるため、汚物感がなく悪臭も発生しない。
- 乾燥機などに湿気が逆流せず、トラブルリスクの低減に。
- 処理風量により、様々な組み合わせに対応が可能。



基本フロー



仕様表



ロータリードラムフィルター(LDF)型式		15/17	15/34	15/51	20/17	20/34	20/51	25/17	25/34	25/51
フィルター通気面積	m ³	6.9	13.8	20.7	9.2	18.4	27.6	11.5	23	34.5
フィルター使用枚数	枚	3	6	9	4	8	12	5	10	15
最大処理風量	m ³ /min	250	500	750	330	670	1,000	420	830	1,250
重量	Kg	500	650	800	610	770	930	740	920	1,100
モーター動力	kW	0.4								
クリーニングファンモータ容量	kW	1.5	1.5	2.2	1.5	2.2	2.2	1.5	3.7	5.5
寸法 D	mm	1,500			2,000			2,500		
寸法 A	mm	3,280	4,990	6,700	3,280	4,990	6,700	3,280	4,990	6,700
寸法 B	mm	1,710	3,420	5,130	1,710	3,420	5,130	1,710	3,420	5,130
寸法 H ※1	mm	1,737			2,139			2,693		

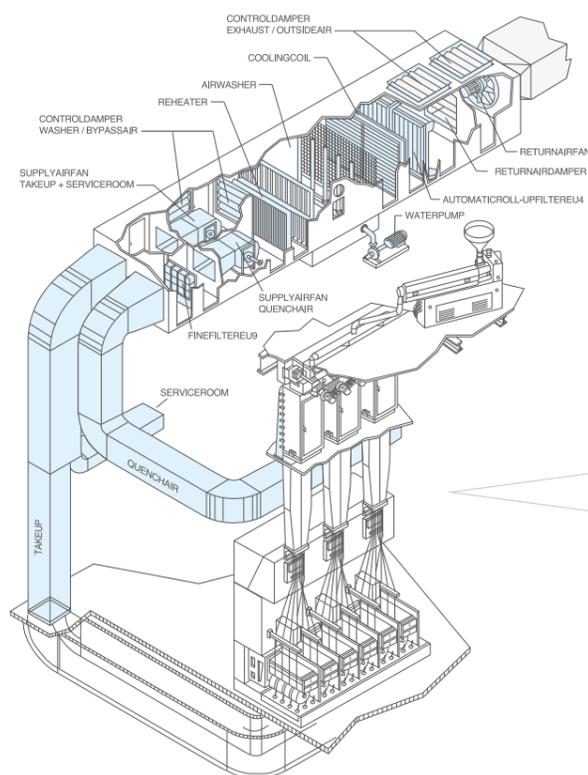
※1 パネルケーシングの高さは考慮されておりません。 ※2 設計条件により機器仕様が異なる場合がございます。

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、溶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チャンバーと言います。ピュアテックがご提案するクエンチチャンバーは、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。



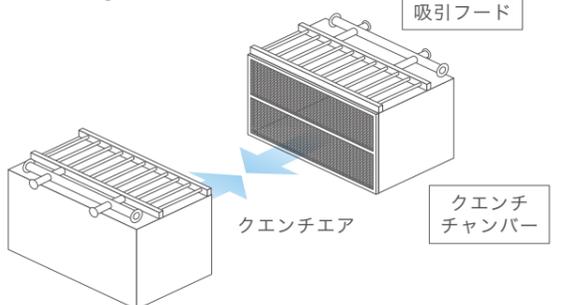
FEATURES

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。

- 平均風速の±10%
- 低圧力損失
- 吹き出し風速1.0m/sec時 約350Pa

化合繊クエンチ

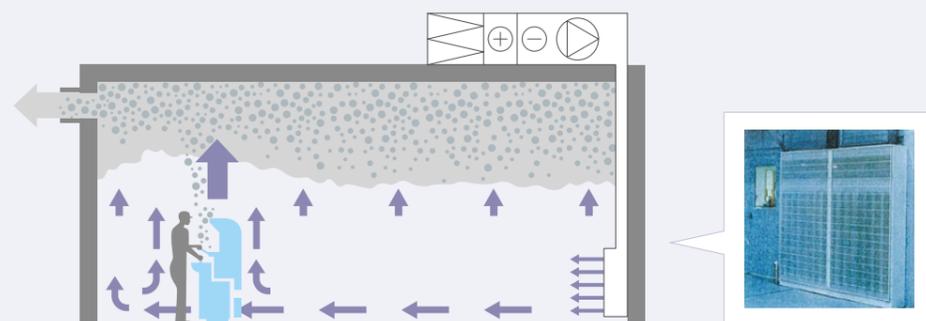
(Quenching for Chemical Fibres)



フロアマスター（置換換気用吹出口）

フロアマスターは、置換換気（ピストン換気）を行う際に使用する吹出口です。冷たく空調された空気を床面近くから吹出すことで、暑い空気は上部に、冷たい空気は下部に滞留し、作業者にとって快適な作業空間を低エネルギーコストで実現します。

標準吹出し風速：1m/s（他風量も設計可能）



OTHER PRODUCTS



サークルエア

結露対策・塵埃堆積対策



DS ダストセパレーター

カートリッジ式最終フィルター



FSBN ファイバーセパレーター

集綿圧縮排出装置



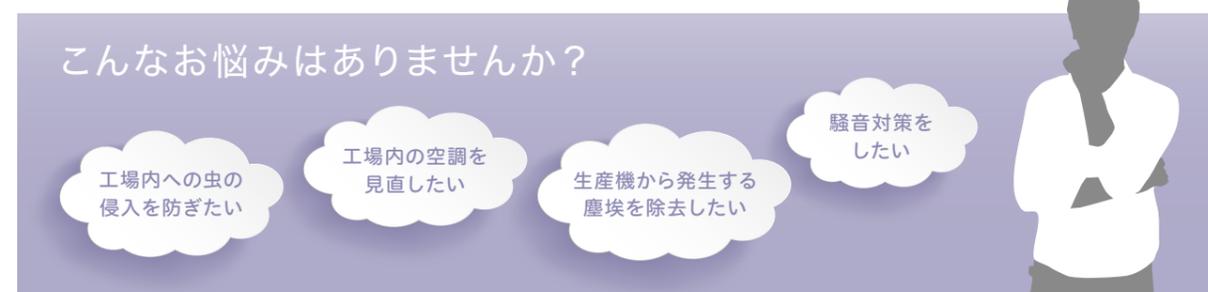
WDF 自動ロータリー

水フィルター



導入の流れ

お問い合わせからアフターフォローまで



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(当時ジャパングループ)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
- ▶2021年10月 株式会社ミラプロ100%出資となる
- ▶2021年10月 社名を「ピュアテック株式会社」に変更

旧ルフトテクノ株式会社 沿革

- ▶1967年3月 日本ルーフ株式会社設立
- ▶1985年9月 ジャパングループ株式会社に社名変更
- ▶1997年7月 スイスルーフリミテッド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 / 名古屋営業所
 〒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 ✉ ptc-nagoya@puretec.co.jp

東京営業所
 〒101-0047 東京都千代田区内神田2丁目4番2号 一広グローバルビル6階
 ☎ 03-6260-9022 📠 03-6260-9025 ✉ ptc-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

八王子研究所
 〒192-0033 東京都八王子市高倉町57-13 ミラプロイノベーションセンター内