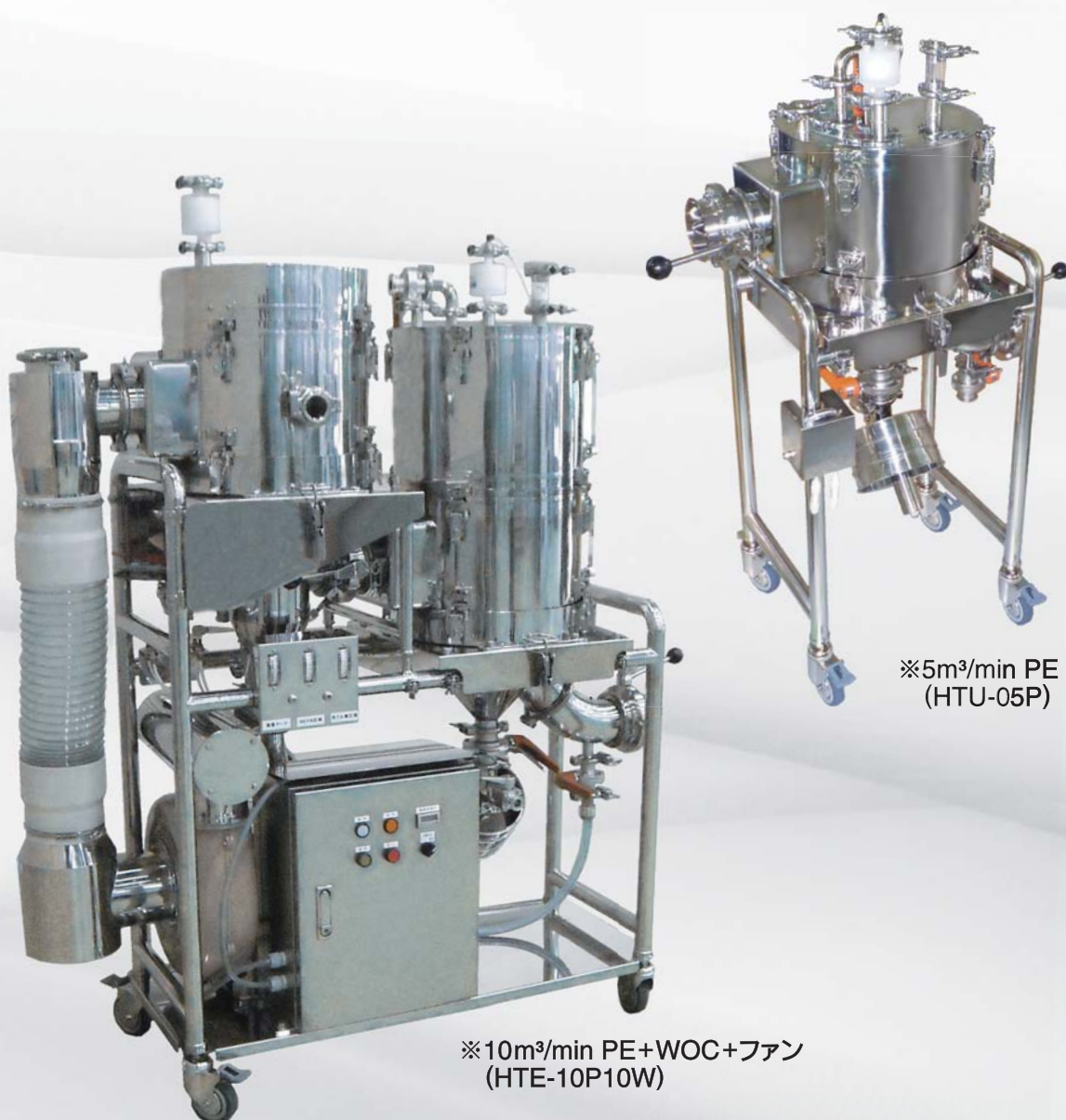


高活性物質用
ポータブルHTシステム[®]

特許出願中



※10m³/min PE+WOC+ファン
(HTE-10P10W)

※5m³/min PE
(HTU-05P)

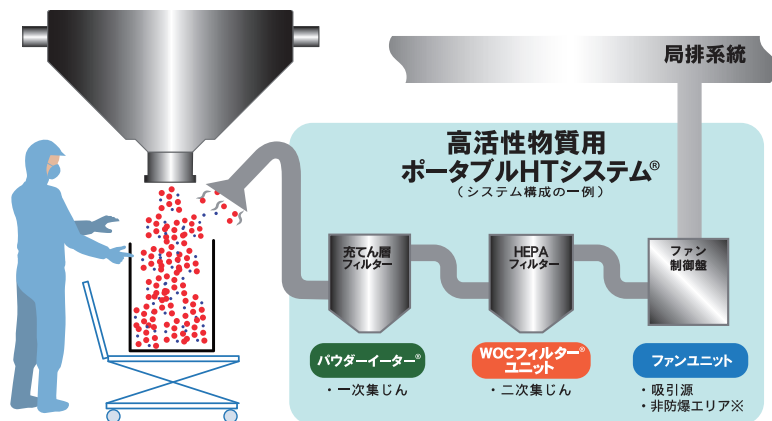
移動式局所排気集じん装置

ホーコス株式会社

テックプロジェクトサービス株式会社

局所排気する。集じんする。

労働安全衛生法改正による化学物質のリスクアセスメント義務化を受け、「安全」に対する意識はますます重要になっています。「ポータブルHTシステム®」は、現場での代表的な対策である局所排気と集じんの課題解決とリスク低減を実現します。



※ファンユニットは非防爆仕様です。防爆エリアでは局排系統をご利用ください。

移動式

発塵源の近くで高活性物質を捕集することが可能です。

洗浄し易い

シンプル構造設計により工具を使わずに各パーツに分解でき、洗浄・洗浄評価を容易にします。

小型で大風量

充てん層フィルターを採用することで、小型で大風量を実現しています。

保守時のリスク低減

特許出願中のフィルター交換方式「Flow-In Flow-Out」および「Wet Open Change」でばく露リスクの低減を実現しています。

モジュラーデザイン

防爆 / 非防爆エリア、高活性物質取扱量に応じて、必要なモジュールを組み合わせることで、お客様の環境に合った設備構成が可能です。

使用場所の例



【原料投入】



【秤量小分け】



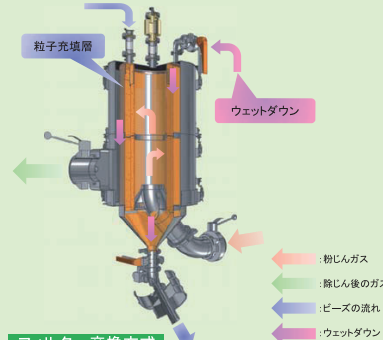
【粉体取扱い各所】

安全と品質を守る。

〈充填層フィルターモジュール〉

パウダーイーター®

粉じんを含むガスを
粒子充填層フィルターを通して捕集



フィルター交換方式

Flow-In Flow-Out (FIFO)®

流動性の高い充填物を採用し
上から投入、下から排出

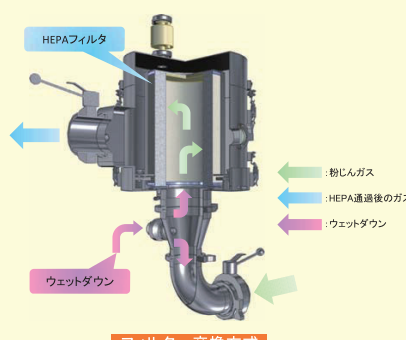
特徴

- ① 粒子充填層式フィルターの採用で濾過速度 UP によりコンパクト設計を実現しました。
- ② BIBOと比べ、交換作業が容易で作業ミスによるばく露リスクを低減します。
- ③ 安価な充填物を採用することで、ディスプレイな運用を可能にします。
- ④ 分解時はウェットダウンを併用することで、ばく露リスクを最小化します。
- ⑤ 円筒形状の組み合わせによる積層構造が洗浄を容易にします。
- ⑥ 円筒パーツの接続には特殊設計の継手を採用し軽量化しています。

〈HEPAフィルターモジュール〉

WOC フィルターユニット®

高活性物質を
HEPA フィルターを通して確実に捕集



フィルター交換方式

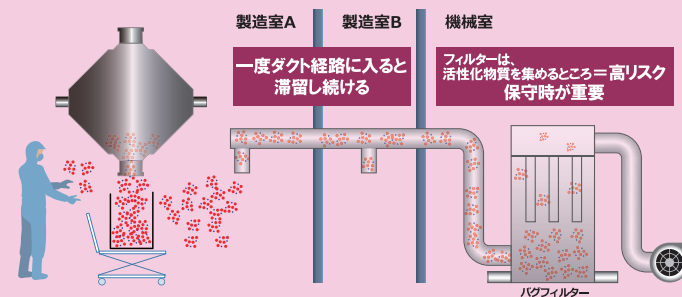
Wet Open Change (WOC)®

HEPA フィルターを完全に浸漬させて
開放した空間で交換

特徴

- ① 円筒形の HEPA フィルターとする事で洗浄しやすく、コンパクト設計を実現しました。
- ② 交換作業がバックレスで、オープンな環境でフィルター交換ができます。
- ③ HEPAの再セットもオープン環境。誰でも確実に取り付け可能です。
- ④ 一次側のみウェットダウンすることで初期排水が少なく済みます。
- ⑤ 円筒形状の組み合わせによる積層構造が洗浄を容易にします。
- ⑥ 円筒パーツの接続には特殊設計の継手を採用し軽量化しています。

集じんの系統とリスクの関係



ポータブルHTシステム® モジュール選定ステップ 用途に合わせて30パターン



STEP 1

使用場所(防爆エリア / 非防爆エリア)を選択してください。
※防爆エリアでは局所排気系統と接続して下さい。

STEP 2

風量 (05 / 10) を選択してください。
05: 風量 5m³/min
10: 風量 10m³/min



風量メータ
C フレーム又は、E フレームの一部に
実装する差圧式風量メータです。
(STEP5を参照下さい。)

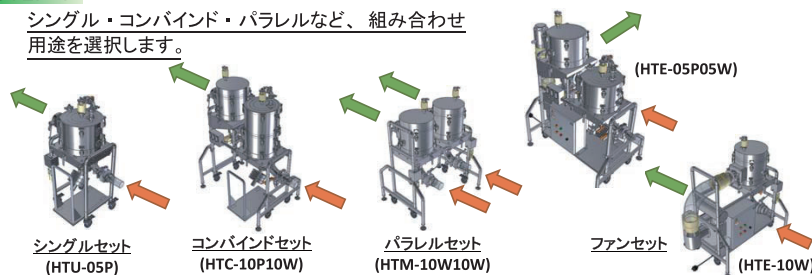
STEP 3

フィルターモジュール(パウダーイーター® / WOCフィルターユニット®)を選択します。
フィルター と 風量の組み合わせで、モジュール(05P / 10P / 05W / 10W)が決まります。

モジュール名称	パウダーイーター®		WOCフィルターユニット®	
	充てん層フィルター		HEPA フィルター	
処理風量	5m³/min	10m³/min	5m³/min	10m³/min
外観				
モジュール型式	05P	10P	05W	10W

STEP 4

シングル・コンバインド・パラレルなど、組み合わせ
用途を選択します。



STEP 5

フレーム(U / C / M / E)を選択してください。

名称	U: シングルフレーム	C: コンバインドフレーム	M: パラレルフレーム	E: ファンフレーム
モジュール構成				
選択するモジュール	1st モジュールを選択します。	1st AND 2nd モジュールを選択します。	L AND R 2つのモジュールを選択します。	1st AND 2nd モジュールを選択します。 1st モジュールのみも可能です。
吸引箇所	1 箇所	1 箇所	2 箇所	1 箇所
電気品	無し	無し	無し	有り
フィルタ差圧計	有り	有り	有り	有り
風量メータ	無し	有り	無し	有り※

※2nd モジュールを使用のとき

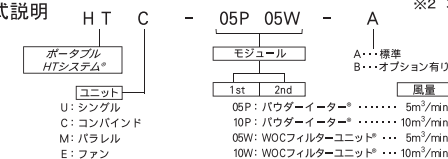
STEP 6

【ポータブルHTシステム® モジュール組み合わせ一覧】

ユニット構成		モジュール		風量	寸法 mm			概略 重量	圧力損失 Pa		充てん層 フィルター	HEPA フィルター (◎:ダブル)	クリアタイプ		
名称	型式	1st/L	2nd/R	m³/min	L	W	H	kg	初期	最終					
シングル	HTU-	05P	-	5	603	800	1422	90	250	550	○	-	-		
		05W	-	5	603	800	1395	70	250	350	-	○	-		
		10P	-	10	603	800	1743	100	500	800	○	-	有り		
		10W	-	10	603	800	1493	70	500	600	-	○	-		
コンバインド	HTC-	05P	05W	5	1148	800	1723	140	500	900	○	○	-		
		10P	10W	10	1148	800	1821	160	1000	1400	○	○	有り		
		05P	10W	5 ※1	1148	800	1821	140	450	850	○	○	-		
		10P	05W	5 ※1	1148	800	1743	150	500	900	○	○	有り		
		05W	05W	5	1148	800	1723	120	500	700	-	◎	-		
		10W	10W	10	1148	800	1821	130	1000	1200	-	◎	-		
パラレル	HTM-	05P	05P	5+5	1148	800	1422	160	※2	※2	○	-	-		
		05P	10P	5+10	1148	800	1743	170	※2	※2	○	-	有り		
		10P	10P	10+10	1148	800	1743	190	※2	※2	○	-	有り		
		05W	05W	5+5	1148	800	1395	120	※2	※2	-	○	-		
		05W	10W	5+10	1148	800	1493	120	※2	※2	-	○	-		
		10W	10W	10+10	1148	800	1493	130	※2	※2	-	○	-		
		05P	05W	5+5	1148	800	1422	140	※2	※2	○	○	-		
		10P	10W	10+10	1148	800	1743	160	※2	※2	○	○	有り		
		05P	10W	5+10	1148	800	1422	140	※2	※2	○	○	-		
		10P	05W	10+5	1148	800	1743	150	※2	※2	○	○	有り		
		ファン	HTE-	05P	05W	5	1374	800	1723	200	600	1000	○	○	-
				10P	10W	10	1374	800	1821	220	1600	2000	○	○	有り
05P	10W			5 ※1	1374	800	1821	200	550	950	○	○	-		
10P	05W			5 ※1	1374	800	1821	210	550	950	○	○	有り		
05W	05W			5	1374	800	1723	180	600	800	-	◎	-		
10W	10W			10	1374	800	1821	190	1600	1800	-	◎	-		
05P	-			5	1374	800	1422	160	500	800	○	-	-		
10P	-			10	1374	800	1743	170	1500	1800	○	-	有り		
05W	-			5	1374	800	1395	140	500	600	-	○	-		
10W	-			10	1374	800	1493	140	1500	1600	-	○	-		
05P	-			5	1374	800	1723	200	600	1000	○	○	-		
10P	-			10	1374	800	1821	220	1600	2000	○	○	有り		

※1 10m³/minモジュールのフィルタ交換頻度を低減できます。
※2 本表に記載したシングルタイプのデータを参照願います。

型式説明



充てん層フィルター

パウダーイーター®に
使用する充てん物です。
流動性の高いポリエチ
レン粒子です。

STEP 7

オプションを選択します。

一部のモジュールは「透明アクリル」で制作可能です。透明躯体で運転状況が一目瞭然です。

オプション設定



ークリアタイプ
透明アクリル樹脂で
製作したパーツです。
内部のフィルタや、
ウェットダウン時の
水が目視可能になり
ます。SUSパーツと完
全な互換性がある
ので、用途に合わせ
て選択することも可
能です。



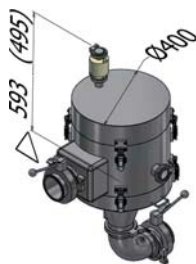
ーHTS-10ー
HTシリーズ用の給
水ユニットです。
パウダーイーター®
やWOCフィルター
ユニット®のウェット
ダウンに使用します。
給水量調整のほか、
給水時の水圧、給
水量を制御してモ
ジュールを保護する
ユニットです。

ーHTF-10ー
別置きファンユニットです。
非防爆仕様です。





【パウダーイーター®】



【WOCフィルターユニット®】



【ファンユニット HTF-10】



【給水ユニット HTS-10】



【シングルフレーム】



【コンバインドフレーム】



【パラレルフレーム】



【ファンフレーム】

仕 様

機 械 名 称	ポータブルHTシステム®			
主 要 材 質	SUS304 (ファンや一部購入品は除く)			
表 面 仕 上 げ	外面: パフ#400 相当 接粉部: パフ#400 相当 その他: 酸洗			
フ レ ム 重 量	シングル: 15kg ダブル: 25kg 補助フレーム: 5kg × 2個			
モ ジ ュ ール 名 称	パウダーイーター®	WOCフィルターユニット®	ファンユニット	給水ユニット
捕 集 機 能	粒子充填層フィルター	HEPAフィルター	-	-
フ ィ ル タ ー 材 質	ポリエチレン	ガラス繊維	-	-
重 量 (フ ィ ル タ 含 む)	10P: 75kg 05P: 60kg	10W: 45kg 05W: 40kg	HTE: 60kg HTF-10: 110kg	20kg
吸 込 口 径	10P: 4S 05P: 4S	10W: 4S 05W: 4S	HTE: φ150 HTF-10: 4S	-
吐 出 口 径	10P: 4S 05P: 4S	10W: 4S 05W: 4S	HTE: φ100 HTF-10: 5S	-
給 水 口 径	1S	1S	-	15A
排 水 口 径	2S	4S/2S	-	1S
吐 水 口 径	-	-	-	1S
充 填 物 排 出	2S	-	-	-
ウ ェ ッ ト ダ ウ ン	満水式(1次側 / 2次側)	満水式(1次側のみ)	-	-
電 装 品	-	-	ファン: 出力1.0kW (INV付)	-
電 気 容 量	-	-	3.2kVA	-
ユーティリティ(御支給下さい)	上水: 10L/min	上水: 10L/min	三相 200V	上水: 10L/min

共 同 開 発



ホーコス株式会社

環境装置／集じん装置技術



テックプロジェクトサービス株式会社(TPS)

封じ込め技術／工場建設／総合エンジニアリング

ホーコス株式会社 <https://www.horkos.co.jp>

本 社 / 〒720-8650 広島県福山市草戸町2-24-20 TEL 084-922-2600

東京支店 / 〒105-0014 東京都港区芝1-13-16 (ホーコス芝橋ビル) TEL 03-6858-4420

テックプロジェクトサービス株式会社(TPS) <https://tec-tps.com/>

本 社 / 〒275-0024 千葉県習志野市茜浜2丁目 8 番 1 号 TEL 047-413-7273