

TSE-034-01

Rev.1
2023.10

プリーツバッグセパレータ

SEP

取扱説明書

当製品をご使用前に本書を必ずお読みください。
本書の記載と異なった操作などを行った場合、重大な事故に結びつく事があります。
本書は、いつでも見る事の出来る場所に大切に保管してください。



本社	〒226-0024 神奈川県横浜市緑区西八朔町 751	TEL 045-932-2211(代)	FAX 045-932-2219
大阪営業所	〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎 3-4-14 (ショーレイビル)	TEL 06-6372-1100(代)	FAX 06-6372-1797
茅野工場	〒391-0011 長野県茅野市玉川字原山 11400-1107	TEL 0266-79-6071(代)	FAX 0266-79-6074
ホームページ	www.mutodenki.co.jp		
E-mail	sales@mutodenki.co.jp		

————— 目次 —————

1.	はじめに	3
2.	安全上のご注意	3
3.	構造図と機構	5
4.	機種名について	5
5.	最大処理風量とフィルタ本数	6
6.	入荷時の点検	6
7.	運搬取扱	6
8.	保管	6
9.	据付	6
10.	配管接続	7
11.	電源接続	7
12.	フィルタ付着ダストの払い落とし	7
13.	ダストの処理	7
14.	点検・保守	8
15.	故障と処置	10
16.	特殊仕様について	10
17.	お問い合わせ	11
18.	保証	11

1. はじめに

プリーツバッグセパレータをご購入頂きありがとうございます。

本機の能力を十分に発揮できるよう、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
お読みになったあとは、いつでも見ることのできる場所に必ず保管してください。

2. 安全上のご注意

当製品のご使用に際しては、必ずこの取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、安全注意事項に十分注意して正しく取り扱ってください。

この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分してあります。



この表示の項目は、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性のあることを表しています。



この表示の項目は、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損害のみが発生する可能性のあることを表しています。



に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

安全注意事項を逸脱した取り扱いによって発生した事故の責任は一切負いません。



(設置場所)

- 爆発性、引火性、腐食性ガスのない場所に設置してください。けが、爆発や火災などのおそれがあります。

(取り扱い気体)

- 特に取り決めのない限り、本機は標準空気以外の気体(爆発性、毒性、腐食性、高温気体など)を取り扱うことはできません。また、液体を取り扱うこともできません。けが、爆発や火災などのおそれがあります。

(配線)

- 電圧、端子番号を充分確認の上、実施してください。火災、感電、爆発のおそれがあります。
- 通電中には配線に絶対さわってはいけません。配線の点検は、必ず電源を切ってから行なってください。感電のおそれがあります。

(運転)

- 停電したときは必ず電源スイッチを切ってください。けがをするおそれがあります。

(分解、組立)

- 分解・組立を行う前に、必ず電源を切り、再投入されることのない状態にしてください。けが、感電をするおそれがあります。

(その他)

- 製品に貼付されている表示ラベルの内容を厳守してください。重大事故の発生するおそれがあります。

注意

(運搬)

- 運搬前に外形図, カタログなどで本機の質量を確認して運搬方法を決定し、運搬時には落下, 転倒に注意してください。けが、破損のおそれがあります。

(据付)

- セパレータの周囲には可燃物を絶対に置かないでください。火災のおそれがあります。
- 取り扱い気体は 60℃以下に保ってください。また、セパレータの周囲温度が高い場合はセパレータ内を 60℃以下に保つため、換気を行ってください。電磁弁の寿命低下、火災などのおそれがあります

(運転)

- 異常が発生した場合は直ちに運転を停止してください。感電、けが、火災などのおそれがあります。
- 運転中はダートカンを取り外さないでください。けがをするおそれがあります。
- 運転中はフィルタケースフタを開けないでください。けがをするおそれがあります。
- パルスジェット用高圧エアは、指定圧力以上の圧力をかけないでください。けが、破損のおそれがあります。

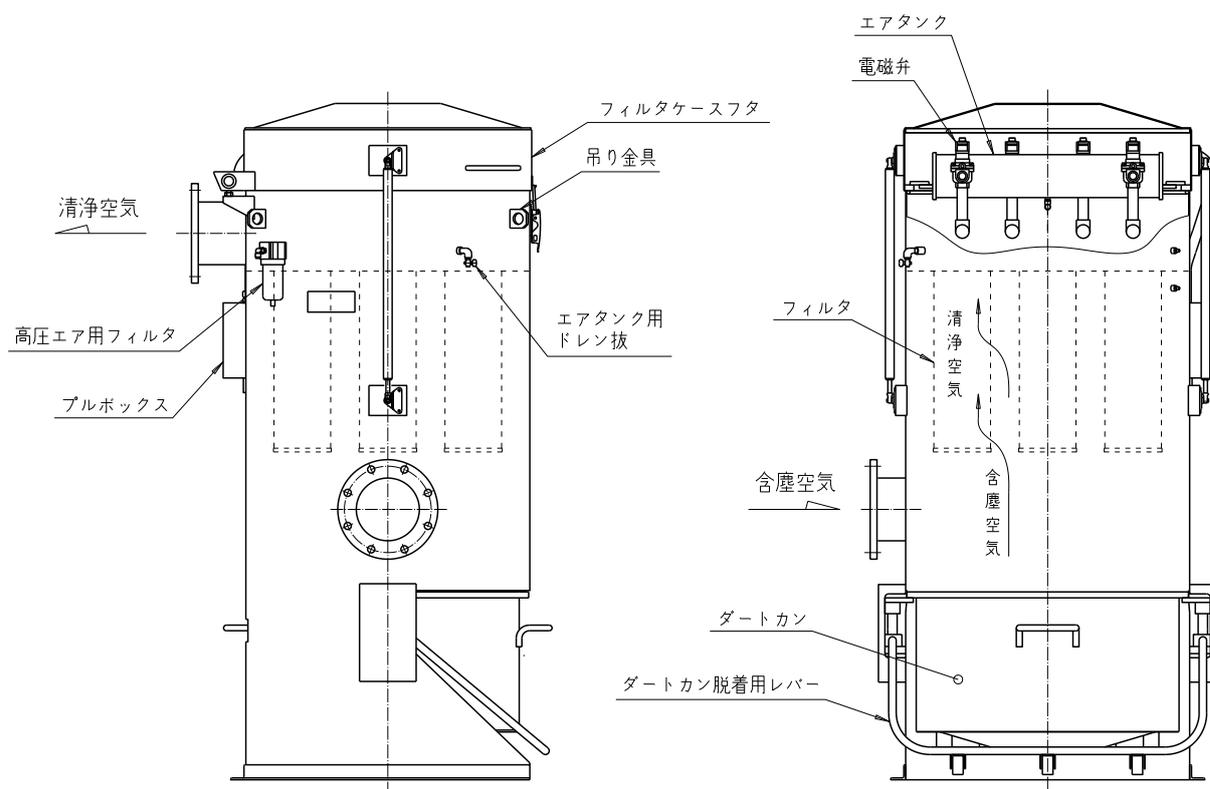
(分解、組立)

- 分解・組立は、必ず専門家が行ってください。けが、破損のおそれがあります。
- 本機の部品を他の機器で使用したり、本機に指定以外の部品を使用したりしないでください。けが、破損のおそれがあります。

3. 構造図と機構

セパレータ入口より流入した含塵空気は、上昇してフィルタ外面に導かれます。ここで、その含塵空気はフィルタによってダストと清浄空気に分離され、その清浄空気だけセパレータ出口から流出されます。自然落下したダストや、パルスジェットによりフィルタ外面から落とされたダストは、ダートカン内に貯蔵されます。

本取扱説明書の本文中では必要に応じて下の構造図を参照してください。



4. 機種名について

機種名のハイフン直後の数字はフィルタ本数の 1/2 を示しています([5. 最大処理風量とフィルタ本数]参照)。その後の DN はダートカン自立タイプ、最後尾に M がある場合は何か特殊仕様があることを示しています。

例:SEP-2DN …… フィルタ 4 本, ダートカン自立タイプ

SEP-4DNM …… フィルタ 8 本, ダートカン自立タイプ, 特殊仕様あり

5. 最大処理風量とフィルタ本数

本機には最大処理風量の設定があります。これを超えた使用は性能が発揮できなくなるばかりか、フィルタの破損の原因にもなります。

最大処理風量とフィルタ本数

機種(サイズ)	最大処理風量 m ³ /min	フィルタ本数
SEP-1	9	2
SEP-2	18	4
SEP-3	27	6
SEP-4	36	8
SEP-6	54	12

(注)この表は、標準品について示したものです。

6. 入荷時の点検

入荷した製品がご注文されたものと同じものかどうかを、次の内容から注文書、納入図及び納品書などで確認してください。

- (1) 銘板をチェックし、ご注文の仕様と一致しているかどうか。
- (2) 注文した員数かどうか。
- (3) 輸送中に異常は無かったかどうか。

7. 運搬取扱

運搬するときは、あらかじめダートカンを外してください。そして、必ず吊り金具を使用し、過大な荷重、衝撃を加えないように十分注意して取り扱ってください。

トラックなどで運搬する場合は、立てた状態とし、横に倒さないでください。

どのような運搬時でも逆さ状態にはしないでください。

あらゆる個所への衝撃ならびに荷重を加えないように十分注意して取り扱ってください。

8. 保管

- (1) 保管するときは、屋内で、湿気やほこりの少ない通気性のよい場所に置いてください。
- (2) 保管が長期間に渡ったときは、運転前に十分点検し、異常のないことを確かめてください。

9. 据付

水平で強固な基礎の上にアンカーボルトで固定してください。本体と基礎との接地面に浮きがある場合は、薄鉄板などで、隙間を埋めてください。

メンテナンス用のスペース確保をしてください。

10. 配管接続

10-1. 配管の接続

おのおのの配管の位置を合わせ、接続寸法誤差、配管重量、配管の熱膨張などによる荷重が本機に加わらないように注意して、配管接続を行ってください。

10-2. パルスジェット用エア配管の接続

セパレータに取り付けてある高圧エア用フィルタに、高圧エア配管を必ず接続してください。高圧エアの供給無しではセパレータの塵落としが出来ません。

高圧エアフィルタ接続口:8mm ホース継手

必要エア圧力:0.5~0.7MPa

11. 電源接続

セパレータ側面のプルボックス内の端子台と制御盤内の端子台を接続してください。接続は、電気工事技術者の元で、電気設備基準に従って行ってください。

12. フィルタ付着ダストの払い落とし

本機の払い落とし装置は、圧縮空気によるパルスジェット方式を採用しています。

13. ダストの処理

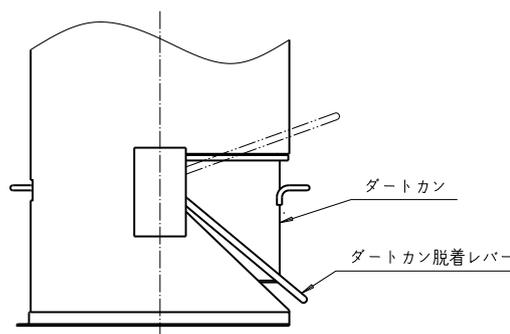
収容したダストの処理は、ブロワなどの吸引装置の運転を完全に停止してから行ってください。

(1) ダートカンの取り外し

ダートカン脱着レバーを持ち上げると、ダートカンが自重で床上に降ります。そのまま引き出して収容されているダストを処理します。

(2) ダートカンの取り付け

ダートカンをセパレータ本体の真下に押し込んでダートカン脱着レバーを下げると、ダートカンが上昇して本体のガスケットがある部分に密着し固定されます。



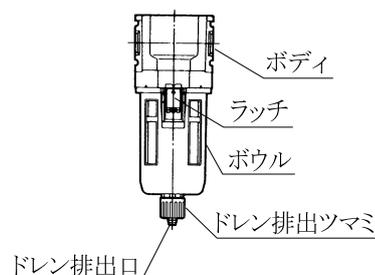
14. 点検・保守

14-1. 日常の点検

- (1) 配管・機器などに漏れがないか確認してください。
- (2) 払い落とし装置のドレン抜きをしてください。

(a) 高圧エアフィルタ

エアフィルタに表示してあるドレン上限値を超えないようにしてください。ドレン抜きは、エアフィルタ下部のツマミを回してください。圧力をかけたままで行いますとドレンを早く抜くことができますが、急に噴き出ることがありますので注意してください。



ドレン排出口に軟質ビニール内径 5 mmまたはナイロンチューブ内径 5.7~6 mmを直接取り付ける事が出来ます。

(b) エアタンク

エアタンクはセパレータのふた内部にあります。セパレータ側面のコックを徐々に開いてドレンを抜いてください。急に開くと噴き出すおそれがあります。

- (3) ブロワなどの吸引機器排気口からの粉塵漏れが無いか確認してください。漏れが確認された場合、運転を停止し、セパレータのふたをあけ、フィルタの取り付け不良または破損がないかチェックしてください。万一、フィルタに破損があった場合は交換してください。

14-2. 毎月の点検

警告 全ての機器が停止していることを確認してから行ってください。

配線コードの劣化(変色), 破損及び取り付け状態に異常がないか確認してください。

14-3. その他の点検

警告 全ての機器が停止していることを確認してから行ってください。

14-3-1. 電磁弁

払い落とし用電磁弁内部のダイヤフラムは長寿命ですが、長期間(目安5年以上)使用していると漏れが生じてくる場合がありますので、なるべく早めに交換してください。

また、電磁弁内部に、配管等の錆, コンプレッサからのカーボン, 潤滑油, ゴミ等の異物が付着した場合、正常な動作が出来なくなることや寿命低下につながります。異常がありましたら、内部を点検して清掃してください。ダイヤフラムに破損があった場合は交換してください。

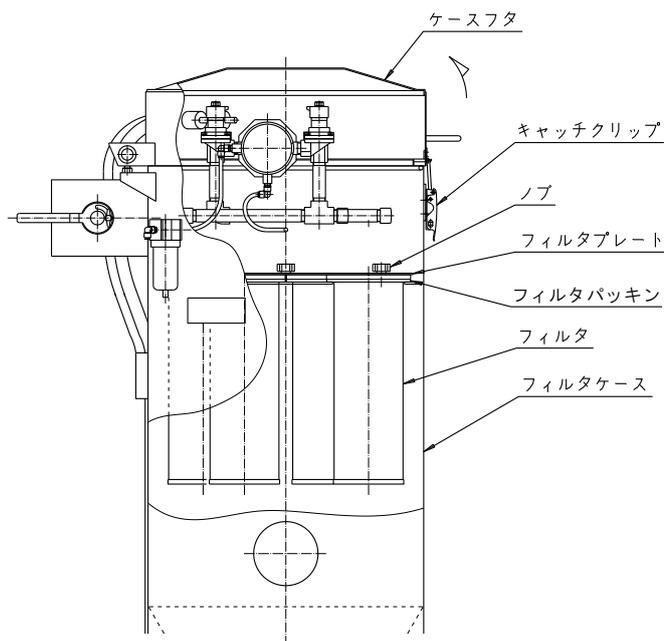
14-3-2. セパレータのフィルタ

フィルタは、使用条件により異なりますが払い落としを行っていても、長時間の使用によりフィルタ内部にダストが浸透し目詰まりを起こしますので、払い落としの効果が無くなってきたら、フィルタを交換してください。

フィルタの寿命は、使用条件によって異なりますが、通常1～2年くらいと考えられます。

フィルタの交換は、以下のように行ってください。

- (1) キャッチクリップを外し、ケースフタを開ける。
- (2) ノブでとめてあるフィルタプレートを外し、フィルタを引き抜く。
- (3) 新しいフィルタを組み込み、フィルタプレートをノブでとめ、ケースフタを閉じる。

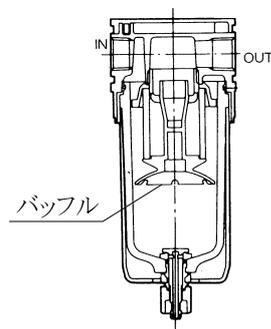


14-3-3. 高圧エアフィルタ用エレメント

エレメントが汚れましたら、高圧エアによる吹き飛ばしで再生してください。

エレメントの交換は、以下の手順で行ってください。([14-1. 日常の点検]の図も参照)

- (1) ボウル内にかかっている圧力をドレンコックより排出し、完全に残圧がない事を確認する。
- (2) 残圧排出の確認後、ラッチを押さえボウルを押し上げるようにして、ボディとラッチに付いている三角の合わせマークまで回転させてボウルを外す。
- (3) バッフルを左回転させ、バッフルとエレメントを外す。
- (4) エレメントを交換し、逆の手順で元の状態に組み直す。ボディとボウルの合わせマークに注意してください。



15. 故障と処置

下表を点検・保守の参考としてください。

状 況	原 因	処 置
払い落としができない	高圧エアが供給されていない	高圧エアを供給
	電磁弁故障	修理又は交換
	断線	修理又は交換
吸い込み風量不足	配管接続部の緩み	各接続部の締め直し
	配管の漏れ、閉塞	配管の点検、修理
	フィルタの目詰まり	払い落とし又は交換
	配管等の圧力損失大	配管等の改善
排気からのダスト吹き出し	フィルタの摩耗、破損	交換
	フィルタの取り付け不良	取り付けの正常化
	フィルタパッキンの破損	交換

16. 特殊仕様について

機種名の最後尾にMがある場合は、特殊仕様ありの機種となります。([4. 機種名について]参照)

その機種の特殊仕様の内容は、納入図などで確認してください。

以下は主な特殊仕様についての説明です。

16-1. ダートカンポリ袋付き

ダートカン内にポリ袋を装着することでダストの処理が簡便になっています。

セパレータ本体とダートカン内のポリ袋外側の圧力を同じとするため、バイパスチューブが設けられています。

ダートカンの脱着時に以下の操作が必要となります。

(1) ダートカンの取り外し

取り外しの最初に、ダートカンに接続されているバイパスチューブを外してください。

収容されたダストはポリ袋と共に廃棄してください。

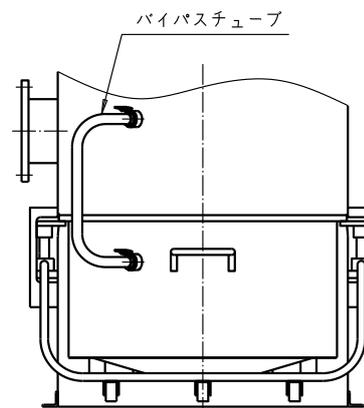
注) バイパスチューブを外さずにダスト処理ができる仕様もあります。

(2) ダートカンの取り付け

取り付けの最初に、ダートカン内へポリ袋を縁がダートカンの外にできるようにセットしてください。

取り付けの最後に、バイパスチューブを取り付けてください。

注) バイパスチューブを正しく接続しないと、運転中にポリ袋が浮き上がってしまいます。



16-2. ダスト検知

ダストケースにレベルセンサを取り付けて、ダストが一定量たまると外部に信号を出力し、ダスト排出時期を知らせます。

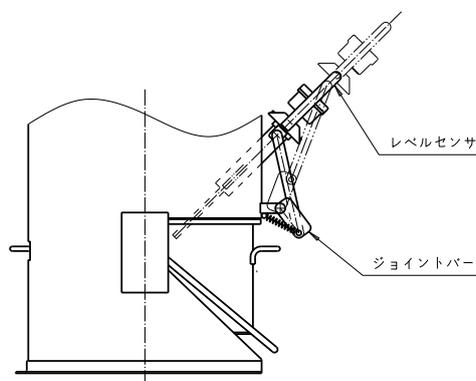
ダートカンの脱着時に以下の操作が必要となります。

(1) ダートカンの取り外し

取り外しの最初に、レベルセンサを引き上げてください。

(2) ダートカンの取り付け

取り付けの最後に、レベルセンサを下ろしてください。その方法手順は、レベルセンサを少し引き上げてジョイントバーを手前に引き、その状態でレベルセンサを下ろします。



17. お問い合わせ

本機に関して当社にお問い合わせいただく場合はお手数でも、機種、工事番号、製造年月日などの銘板記載事項を必ずご連絡ください。故障時には併せて、故障箇所、使用日数(使用時間)、使用状態などもご連絡ください。

18. 保証

本機の保証期間は、特別の取り決めがない限り納入日から1年間とし、この間に材料または技術上の理由で起こる故障については無償で修理致します。但し、以下の場合の故障については保証の限りではありません。

- (1) 保証期間経過後に発生した故障。
- (2) 使用方法が不適切だった場合。
- (3) 火災や天災・地変その他の不可抗力により発生した故障、破損。
- (4) 当社の了解なしに修理、改造が行われていた場合。

本機を起因とする純粹経済損失については責任を負いません。

なお、本機の保証は日本国内で使用される場合に限りです。

主な営業品目

- ムトウ ワイドブロワ
- ムトウ ターボブロワ
- ムトウ スペンサーブロワ（技術提携品）
- ムトウ 燃焼炉用空気機械
- ムトウ スクロールブロワ
- ムトウ セントラル バキューム システム