

# ブローバックドラム 取扱説明書

本書はブローバックドラムを安全に正しくご使用いただくための説明書です。ご使用前に必ず最後までお読み下さい。

また必要なときにいつでも利用出来るように大切に保管して下さい。

株式会社 ブローバック

## 1 はじめに

ブローバックドラムは、圧縮空気を利用したドラム缶専用のポンプです。吸入専用のQ型、吐出専用のTO型の他に吸入吐出両用のQT O型の3機種があります。また取り扱う液体によって一般用の他に特殊用としてG・S・Nの3タイプがあります。いずれも構造は比較的簡単で取り扱いが容易な上、抜群の性能を備えております。ご使用前に下記のシンボルマーク、シグナルワードとその意味をしっかりとご認識の上ご活用下さい。

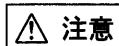
### シンボルマーク、シグナルワードとその意味

この表示の項では製品について誤った取り扱いをすると、人命への危害や財産への損害を負うおそれのある大事な注意が記載されています。その表示と意味を良くご理解のうえ本文をお読み下さい。



**警告**

必ず実行して頂く『強制警告』です



**注意**

気を付けて頂きたい『注意喚起』です

## 2 形式と仕様

表 1

機種形式	Q ・ TO ・ QT O			
	一般用	G	S	N
対象液体	水 ・ 油	ガソリン・軽油 アルコール	シンナー	一般溶剤
本体	アルミ合金			
ホース	耐油塩ビ Ø32・(3m)	アス入ニトリルゴム Ø25・(3m)	特種ゴム Ø25・(3m)	SUS Ø25・(2m)
フロートボール	ナイロン			
蛇腹	ニトリルゴム		アルミ合金	
Oリング			フッ素ゴム	テフロン

※全機種エアースステムのOリングはニトリルゴムを使用しています。

※ホース欄 ( ) 内は長さです。長いホースをご希望の場合は特注になります。

※ノズル長は30 cmです。長いノズルをご希望の場合は特注になります。

※Q型、QT O型には付属品として空気調整ネジがついています。取り扱いについては、【4 取り扱い上の注意③】に従って下さい。

### 3 各部の名称とはたらき

図1 吸入専用  
Q型

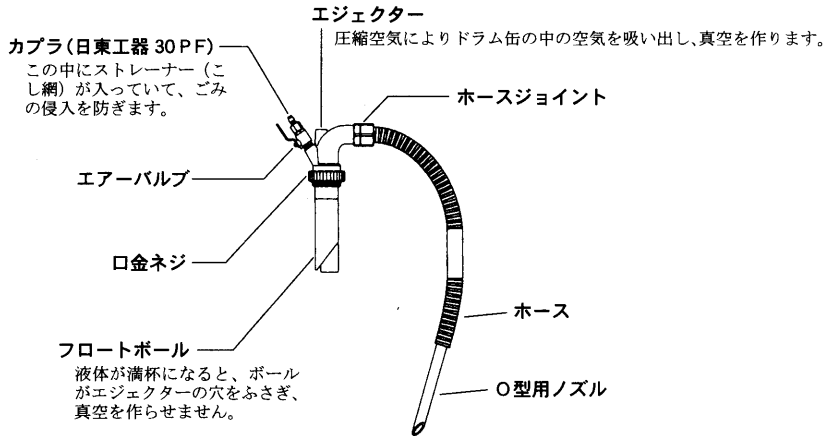


図2 吐出専用  
T O型

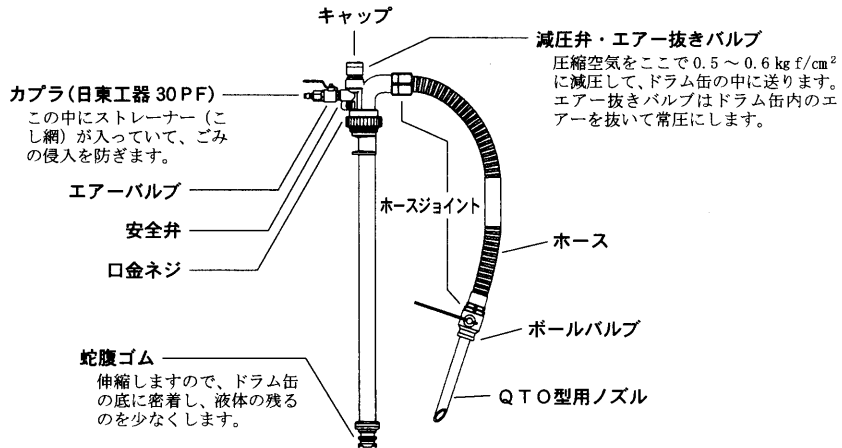
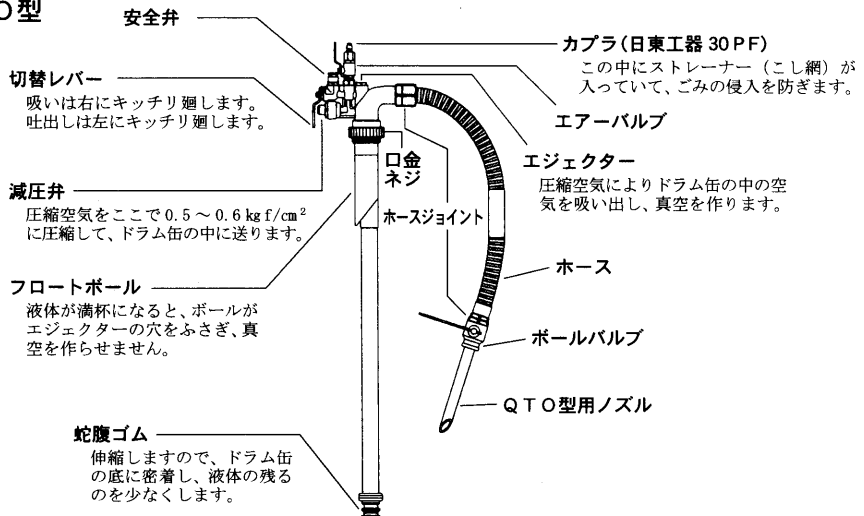


図3 吸入吐出両用  
Q T O型

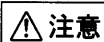


## 4 取り扱い上の注意



**警告**

- ① 全機種ともに本体の材質上、腐食のおそれのある**酸やアルカリ類**には使用出来ません。
- ② 全機種の使用空気圧は**7 kg/cm<sup>2</sup>以下**です。高い場合は必ず7 kg/cm<sup>2</sup>以下に減圧して下さい。



**注意**

- ③ Q・QTO型2機種に限り工場出荷時、表2に示される**使用空気圧7 kg/cm<sup>2</sup>以下用の空気調整ネジ**（以下調整ネジと呼ぶ）#7を組み込んであります。ご使用の空気圧が低い場合は、表2に従って適合する調整ネジと交換して下さい。但しご使用のドラム缶に損傷がある場合は、一段高圧用の調整ネジをご使用下さい。交換要領はエアーバルブのカプラを外しますとバルブ側にすりわり付調整ネジがあります。（マイナスドライバーをご使用下さい）

表 2

使用空気圧	空気調整ネジ
7 kg/cm <sup>2</sup> 以下	#7（刻印7）
6 kg/cm <sup>2</sup> 以下	#6（刻印6）
5 kg/cm <sup>2</sup> 以下	#5（刻印5）
4 kg/cm <sup>2</sup> 以下	なし

- ④ 使用ドラム缶は最低JIS規格**1種M級、2種H級（板厚1.2mm）**以上のものをご使用下さい。なお同一缶で吸入吐出を繰り返す場合は、1種H級（板厚1.6mm）以上で損傷のないものをご使用下さい。
- ⑤ 特殊タイプ（G・S・N）ご使用の際は必ず**アース線**の接地を行って下さい。なお一般用タイプでも爆発の危険性のある場所では必ずアース線の接地を行って下さい。
- ⑥ 取り扱い対象物の温度は一般用は**60℃以下**、特殊タイプは**110℃以下**でご使用下さい。
- ⑦ **減圧弁**および**安全弁**は**調整済**ですから分解や調整はしないで下さい。
- ⑧ 吸入の場合、吸い込み液体が満杯になった時フロートボールの汚れなどのためにエジェクターから**液体を噴き出す**ことがありますから注意して下さい。なお**揮発性**の液体を取り扱うときは**換気**を充分行って下さい。

- |  |  |
|--|--|
|  | <p>⑨ ドラム缶の上に物を置かないで下さい。バルブ開閉時に<b>撥ね上がる</b>ことがあります。</p> <p>⑩ 吐出の場合、ノズルの<b>先端を液面</b>に入れないで下さい。ドラム缶内の液体が吐出し終わると空気で液体を吹き上げるからです。</p> <p>⑪ 水分を嫌う液体を扱う場合、圧縮空気の中の<b>水分をエアードライヤー</b>等で取り除いて下さい。</p> <p>⑫ ヘドロや金属切粉など異物の混入している液体を取り扱う場合、混入異物の大きさはホースおよび本体を通過可能な<b>7～8mm</b>が限度です。</p> <p>⑬ 本体とホースの着脱は口金がホース側に着いた状態で行い口金とホースは<b>分離</b>しないで下さい。</p> <p>⑭ 作業終了後は必ず<b>エアーバルブ</b>を閉じて下さい。</p> |
|--|--|

## 5 使用方法

### 5-1 Q型

- ① ドラム缶の**注入口にブローバックドラム**をセットして、**空気漏れのないようにしっかりと締めて**下さい。**換気口（天板にある小さいほうの口）は密閉**します。
- ② エアーバルブを閉じます。（レバーを横にします）
- ③ カプラに圧縮空気を接続します。
- ④ エアーバルブを開く（レバーを縦にします）と、液体を吸い込みます。
- ⑤ ドラム缶が満杯になると、フロートボールがはたらいで自動的に吸い込みが止まります。
- ⑥ エアーバルブを閉じます。この時ホースの先端がドラム缶より低い場合、ホース内の液体は逆流しますのでご注意ください。

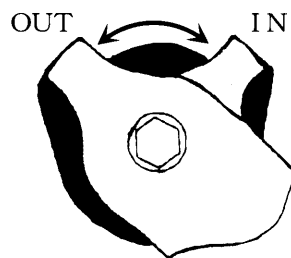
### 5-2 T0型

- ①・②・③ まではQ型と同じです。
- ④ ボールバルブを閉じます。（ノズルと直角）
- ⑤ エアー抜きバルブ（閉）を確認します。もし（開）の場合は、キャップを上下に2～3回繰り返した後、押し下げて右に回します。
- ⑥ エアーバルブを開きます。
- ⑦ ボールバルブを開く（ノズルと平行）と液体が吐出されます。ドラム缶が空になると、空気が混じって出てきます。
- ⑧ ボールバルブを閉じます。吐出が止まります。
- ⑨ エアーバルブを閉じます。

- ⑩ エアー抜きバルブを開きます。(キャップを左に回すとキャップは缶内の空気圧で押し上げられてエアーが放出されドラム缶内は常圧になります)
- ⑪ エアー抜きが終わり次第⑤の要領でエアー抜きバルブを閉じます。(エアー抜きバルブはエアー抜き時以外は、常に閉じておきます)

### 5-3 QTO型

- ①・②・③ まではQ型と同じです。
- ④ ボールバルブを閉じます。(ノズルと直角)
- ⑤ 切替レバーを目的に合わせます。(右図参照) レバーはIN (吸入)・OUT (吐出) いずれかにしっかりと止まるまで回して下さい。中途位置は異常圧を起し危険です。



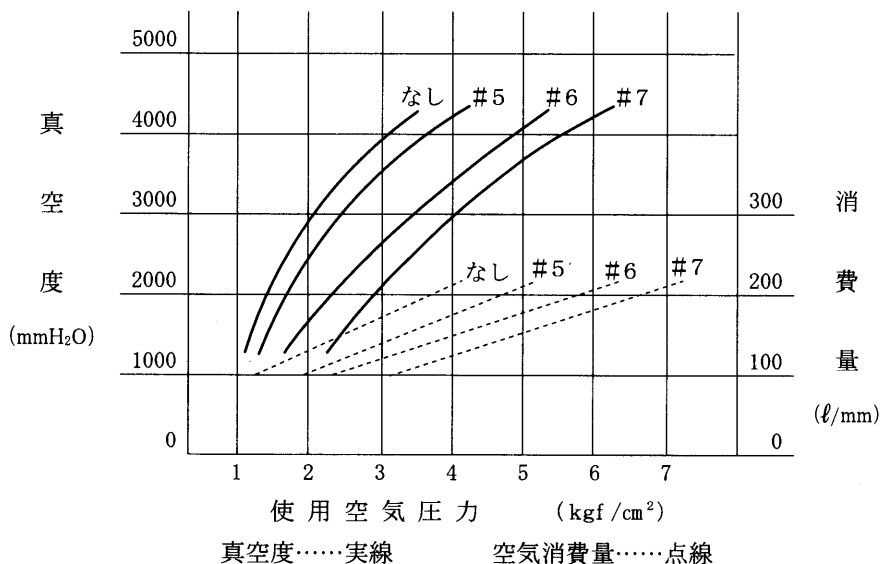
- ⑥ エアーバルブを開きます。
- ⑦ ボールバルブを開くと
  - IN (吸入) の場合：液体を吸い込み、ドラム缶が満杯になるとフロートボールが働いて吸い込みが止まります。
  - OUT (吐出) の場合：液体を吐出します。ドラム缶が空になると空気が混じって出てきます。
- ⑧ ボールバルブを閉じます。INの場合は逆流を防ぐためです。
- ⑨ エアーバルブを閉じます。
- ⑩ OUTの場合、作業終了後のドラム缶内のエアー抜きは、必ずエアーバルブを閉じた後に行います。(切替レバーをINの位置にするとエアーが放出されてドラム缶内は常圧になります)

## 6 お手入れ

- ① ストレーナー
  - カプラの中に入っているストレーナーにゴミがたまると、圧縮空気の通過に支障を来したり、各部の機能に弊害を及ぼすおそれがありますから時々石鹼水で洗って下さい。ストレーナーはカプラから抜き取らないで、そのまま洗って下さい。
- ② フロートボールと溝
  - フロートボールとその溝は常にきれいにし、フロートボールが動き易いようにして下さい。ボールの表面にゴミ等が付着していると、ボールの動きが悪くなりエジェクターからの液体噴き出しの原因となります。

## 7 参 考

### ① 空気調整ネジ別真空度と空気消費量（吸入の場合）



### ② 最高吐出圧力と空気消費量（吐出の場合）

最高吐出圧力 約 0.5 ~ 0.6 kgf/cm<sup>2</sup>

最高空気消費量 約 100 L/min

## 8 故障の症状と処置

ご使用中異常が生じた時は、直ちにご使用を中止して下さい。なおこのような時には一度お調べ下さい。

吸入（IN）の場合

症 状	機 種	点検と処置 (取説参照)
全く吸い込まない	Q・QTO	圧縮空気はしっかり接続されていますか
		ドラム缶は密閉されていますか (5-1-①)
		フロートボールとその溝は汚れていませんか (6-②)
吸い込みが弱い	Q・QTO	空気調整ネジは適合していますか (4-③)
		ドラム缶やホースに破損箇所はないですか
		ホースやノズルが詰まっていますか
		ストレーナーは汚れていませんか (6-①)
	液体の粘度は高くないですか	
	QTO	切替レバーはIN側に止まるまで回っていますか (5-3-⑤)

ドラム缶が凹む	Q・QTO	空気圧は高くないですか	(4-②)
		空気調整ネジは適合していますか	(4-③)
		ドラム缶の強度はどうですか	(4-④)

吐出（OUT）の場合

症状	機種	点検と処置 (取説参照)	
全く吐出し ない	TO・QTO	圧縮空気はしっかり接続されていますか	
		ドラム缶は密閉されていますか	(5-1-①)
	TO	ドラム缶やホースに破損箇所はないですか	
吐出が悪い	TO・QTO	エア抜きバルブは閉じていますか	(5-2-⑤)
		ホースやノズルが詰まっていますか	
	QTO	液体の粘度は高くないですか	
ドラム缶が 膨らむ	TO・QTO	切替レバーはOUT側に止まるまで回っていますか	(5-3-⑤)
	QTO	ドラム缶の強度はどうですか	(4-④)
	QTO	切替レバーはOUT側に止まるまで回っていますか	(5-3-⑤)

処置後も症状が改善されない場合、およびその他につきましてはご購入店または下記へご連絡下さい。

### 株式会社 ブローバック

本 社：東京都港区麻布台1-1-20-107 ☎ 03-3586-6341

上田工場：長野県上田市藤原田1053 ☎ 0268-67-2523

(’06.6-2,000)