



パルスブローコントローラ
Pulse blow controller

衝撃波で飛ばす！



カーボン
ニュートラル
対策

エア消費量
50%削減

エアブロー
効率アップ

電源不要

画像はイメージです。

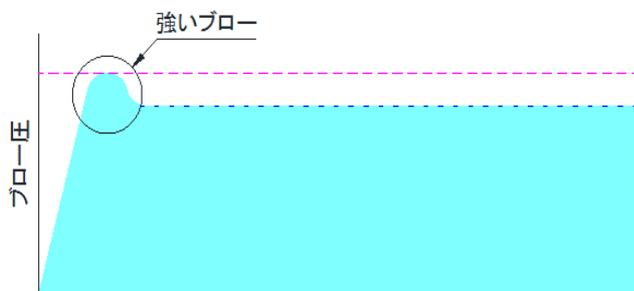
■パルスブローの特長

- **エアブローの空気消費量を1/2に低減** ※使用方法により空気消費量1/2に低減出来ない場合又は1/2を超える場合があります。
バルブの解放と閉鎖時間が同じです。従来の連続ブローと同じ作業時間であれば、空気消費量は1/2に軽減出来ます。
- **電源不要**
供給ポート（IN）からのエアのみで内部シリンダーを作動させパルスを発生させます。
- **パルス調整が簡単**
調整するのはパルス調整ニードルのみ調整バルブで周波数を変更することが出来ます。
- **エアブロー効果のアップ**
衝撃波を発生させる事により 切粉などの対象物が効率よく除去出来ます。

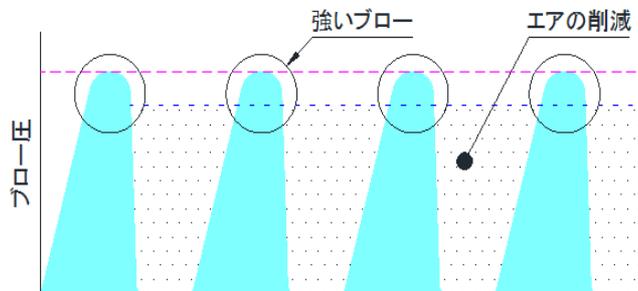
■エア消費のイメージ

エアブローの衝撃力は**バルブ開放直後が最大**、パルスブローで加工面には絶えず強いエアブロー圧が掛かります。

●連続ブロー



●パルスブロー

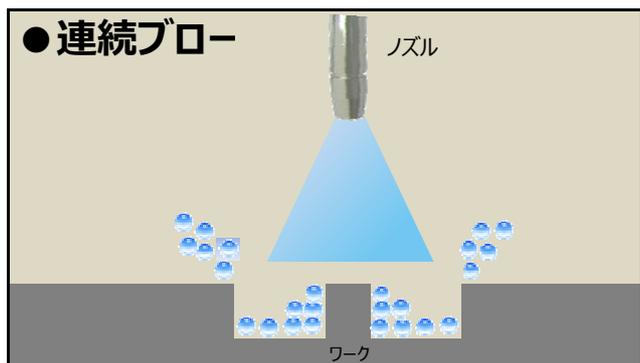


■パルスブローの効果

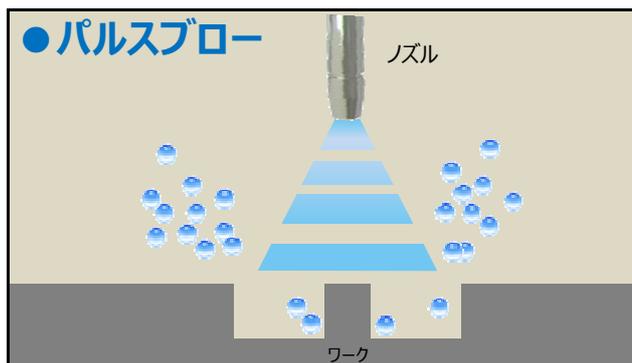
パルスブローコントローラは機械的に**ON・OFF**を行い 衝撃波を発生させます。

衝撃波をワーク（対象物）に当てる事によって切粉や水分などを効率よく除去する事が出来ます。

●連続ブロー



●パルスブロー



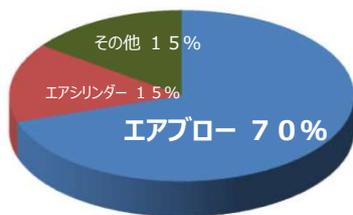
■仕様

	PB-C1000A	PB-1000S	PB-5000
使用流体	圧縮空気		
使用圧力範囲	0.3 ~ 1 MPa	0.3 ~ 0.7 MPa	0.3 ~ 0.7 MPa
使用温度範囲	0 ~ 60℃		
パルス制御範囲	MAX 15Hz	2 ~ 15Hz	MAX 10Hz
重量	173g	344g	1060g

■性能比較表

	PB-C1000A	PB-1000S	PB-5000
コスト	◎	○	△
パワー	○	○	◎
コンパクト	◎	○	△
ブローガン取付	○	△	△
調整バルブ数	1	2	2

■エアブローの使用状況



加工工場では加工後の水を切る際 エアブローが必要です。

エアブローは工場全体で使用されるエア使用量の約70%を占めると言われています。

エアブロー 1箇所 で **年間約50,000円**の電気代を使用します。

【加工工場内でのエア使用状況】

■パルスブロー費用回収期間

ノズル内径		エアブロー時間							
		1,000時間	2,000時間	3,000時間	4,000時間	5,000時間	6,000時間	7,000時間	8,000時間
1mm	電気代	¥4,798	¥9,596	¥14,393	¥19,191	¥23,989	¥28,787	¥33,584	¥38,382
	PB-1000S	99ヶ月	49.5ヶ月	33ヶ月	24.8ヶ月	19.8ヶ月	16.5ヶ月	14.1ヶ月	12.4ヶ月
	PB-C1000A	69ヶ月	34.5ヶ月	23ヶ月	17.3ヶ月	13.8ヶ月	11.5ヶ月	9.9ヶ月	8.6ヶ月
2mm	電気代	¥19,191	¥38,382	¥57,573	¥76,765	¥95,956	¥115,147	¥134,338	¥153,529
	PB-1000S	24.8ヶ月	12.4ヶ月	8.3ヶ月	6.2ヶ月	5ヶ月	4.1ヶ月	3.5ヶ月	3.1ヶ月
	PB-C1000A	17.3ヶ月	8.6ヶ月	5.8ヶ月	4.3ヶ月	3.5ヶ月	2.9ヶ月	2.5ヶ月	2.2ヶ月
3mm	電気代	¥43,180	¥86,360	¥129,540	¥172,720	¥215,900	¥259,080	¥302,260	¥345,440
	PB-1000S	11ヶ月	5.5ヶ月	3.7ヶ月	2.8ヶ月	2.2ヶ月	1.8ヶ月	1.6ヶ月	1.4ヶ月
	PB-C1000A	7.7ヶ月	3.8ヶ月	2.6ヶ月	1.9ヶ月	1.5ヶ月	1.3ヶ月	1.1ヶ月	1ヶ月

計算条件=圧力0.5MPa 圧力空気単位1.5円/m³

回収期間算出の際、パルスブロー本体価格（メーカー希望小売価格）で算出しています。オプション代金等は含まれません。

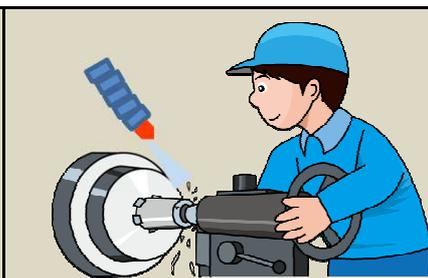
回収期間は目安です。保証するものではありません。

■使用用途

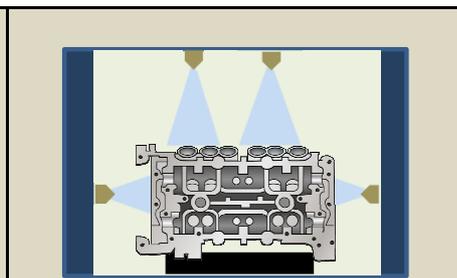
●切粉の吹き飛ばし



●エアブローによる冷却



●水切り・乾燥



●その他

- コンベアで製品搬送時のアシスト
- パーツフィーダー等部品の搬送
- イオナイザーでの除電
- 塗装前の除塵
- 重ねた板・紙・鉄板の分離
- プラスチックケース(トレイ)の清掃

■導入事例

●木工加工



設定圧力	0.7 (Mpa)
周波数	2 (Hz)
二次側配管内径	5 (mm)
配管長さ	1m (2本)

【生産設備へのエアブロー】生産設備ごみ除去

製品移動用コンベアの切粉づまり除去のために吹き放しにしているエアブロー箇所にはパルスブローコントローラを導入し、消費エアを削減している。

●検査作業



設定圧力	0.6 (Mpa)
周波数	8 (Hz)
二次側配管内径	4 (mm)
配管長さ	1m (1本)

【検査中製品へのエアブロー】検査中製品のごみ除去

エアブロー箇所にはパルスブローコントローラを導入し、連続したエア吐出しにより細かいゴミの除去と消費エアを削減している。

●プレス加工



設定圧力	0.6 (Mpa)
周波数	6 (Hz)
二次側配管内径	5 (mm)
配管長さ	0.3m (1本)

【プレス材料へのエアブロー】製品同士のくっつきを防止

吹き放しにしているエアブロー箇所にはパルスブローコントローラを導入し、消費エアを削減している。

●組立加工



設定圧力	0.5 (Mpa)
周波数	8 (Hz)
二次側配管内径	5 (mm)
配管長さ	2m+0.5 (3本)

【加締め後のエアブロー】製品冷却と金属粉飛ばし

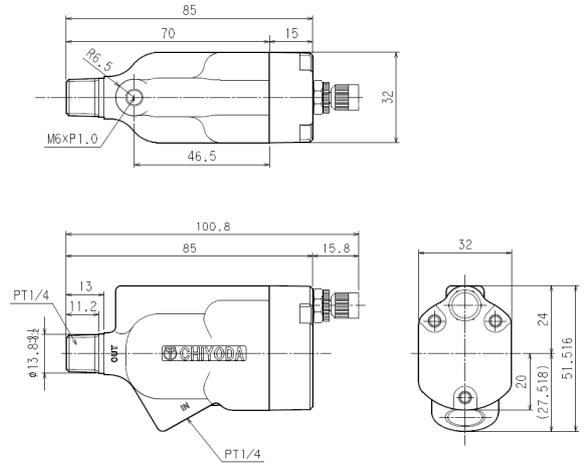
電磁弁制御のみで吹き放しにしている。エアブロー箇所にはパルスブローコントローラを導入し、消費エアを削減している。

ブローガン用

型式：PB-C1000A

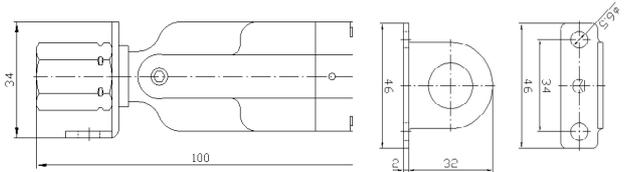


【本体寸法図】



PB-C1000A 固定用ブラケット 型式：PB-CFK

【固定用ブラケット寸法図】



使用例



【製品紹介動画】

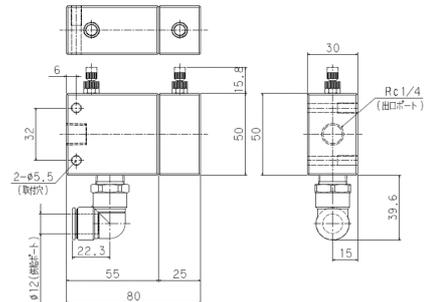


固定ブロー用

標準タイプ 型式：PB-1000S



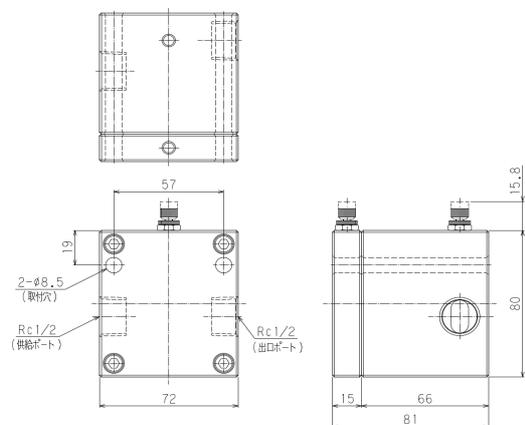
【本体寸法図】



大型タイプ 型式：PB-5000

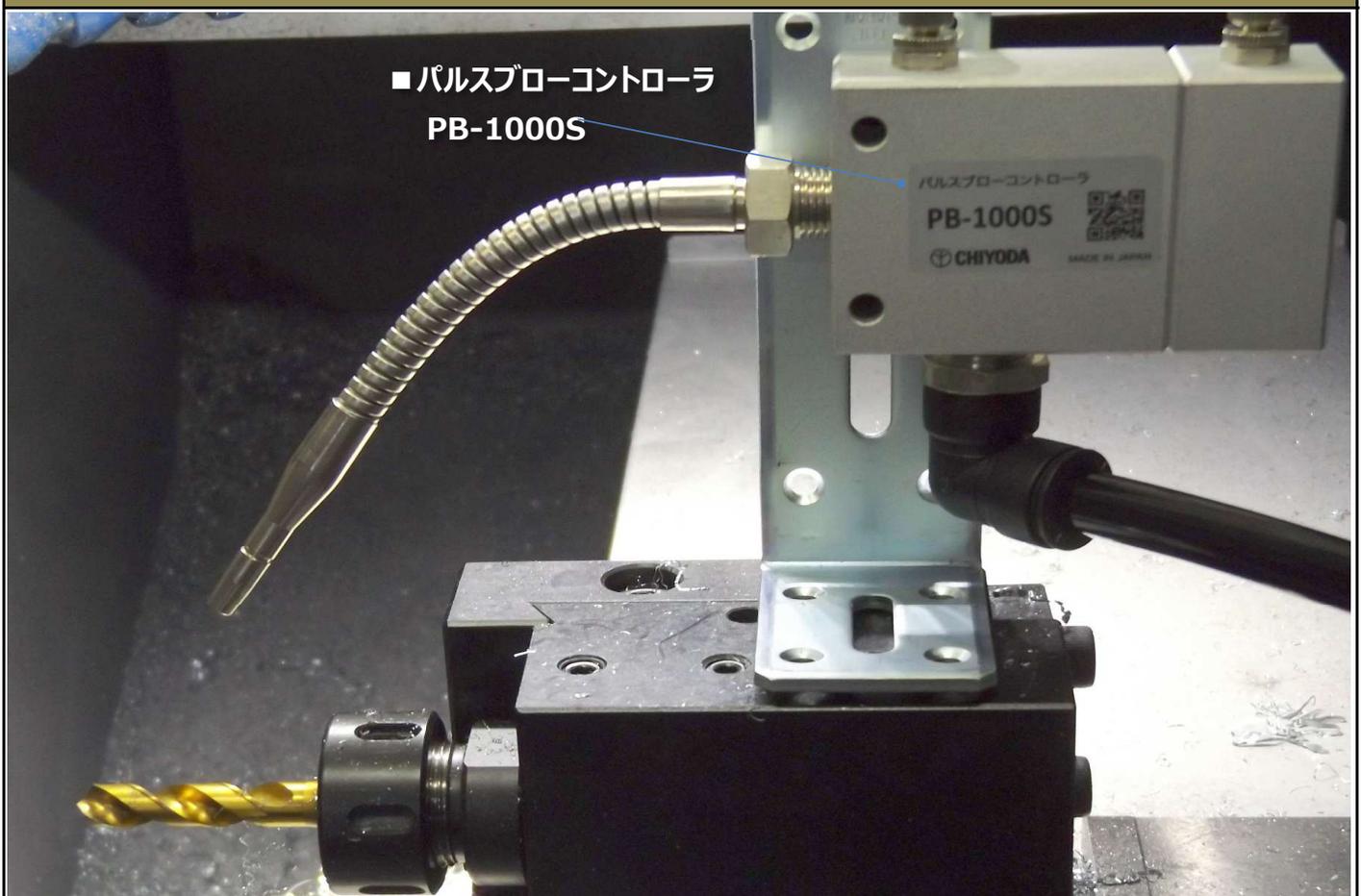


【本体寸法図】



使用例

■ パルスブローコントローラ
PB-1000S



■ オプション

● メールコネクター



型式	ねじ部
F12-02M	R1/4
F12-03M	R3/8
F12-04M	R1/2
F16-03M	R3/8
F16-04M	R1/2

● メールエルボ



型式	ねじ部
F12-02ML	R1/4
F12-03ML	R3/8
F12-04ML	R1/2
F16-03ML	R3/8
F16-04ML	R1/2

● ポリウレタンチューブ



型式	色
TE-12-20	黒・白・赤・ 緑・黄緑・ 青・透明青・ 透明・黄・オ レンジ
TE-12-100	
TE-16-20	
TE-16-100	

● ブローガン



型式	色	ノズル長さ
BG-50	黒	90mm
BG-50-01	白	90mm
BG-50-S320	黒	320mm
BG-50-L320	黒	320mm
BG-50-S490	黒	490mm
BG-50-L490	黒	490mm
BG-50-S1000	黒	1000mm
BG-50-L1000	黒	1000mm

● プラグ (おねじ)



型式	ねじ部
C4P-02M	R1/4
C4P-03M	R3/8
C4P-04M	R1/2

● プラグエルボ



型式	ねじ部
C4P-02ML	R1/4
C4P-03ML	R3/8

● ボールバルブ



型式	ねじ部
BM-2M-G2F	R1/4・G1/4
BM-2M-G3F	R3/8・G3/8

● ソケット



型式	ねじ部
S-G2F-2M	G1/4・Rc1/4

● ニップル



型式	ねじ部
N-2M-2M	R1/4

● サイレンサーノズル

(ブローガンオプション)



騒音対策用ノズル

型式
NS-24

● スパイラルホース



※両端継手Rc1/4

型式	使用範囲	サイズ
TPS-803-0105Y	2m	5x8
TPS-805-0105Y	4m	
TPS-1003-0105Y	2m	6.5x10
TPS-1005-0105Y	4m	
TPS-1203-0105Y	2m	8x12
TPS-1205-0105Y	4m	
TPS-1603-0105Y	2m	11x16
TPS-1605-0105Y	4m	

■ 使用上の注意



- ご使用の際は弊社総合カタログ安全上のご注意をご確認のうえ正しくご使用下さい。
- パルスブローを作業者手元で使用する場合、振動を伴うため長時間の使用を避けて下さい。
- パルスブローをブローガン上部エア供給口に取り付けて使用しないで下さい。ブローガン本体が発熱し最悪の場合火傷する恐れがあります。



- 供給圧が0.3MPaを下回るとエアブローが停止したり、吹きっ放しになることがあります。
- 各製品の詳しい使用方法は取扱い説明書をご確認下さい。
- 掲載の商品の寸法・仕様等が予告なく変更する事がありますのでご了承下さい。



千代田通商株式会社

〒145-0064

東京都大田区上池台1-21-1 ウェルストン45ビル

TEL03-3727-4621 FAX03-3727-8851

<https://www.chiyoda-pneumatic.co.jp>



パルスブローントローラ HIGH POWER

PB-C1000AH

ハイパワータイプ新登場

パルス出力150%アップ!

※当社従来品PB-C1000Aと比較 独自の試験結果に基づいており、使用条件や環境により異なる場合があります。
実際の効果は、使用状況に応じて変動する可能性がありますので、ご了承ください。

**強力なパワーで切粉・水分を瞬時に除去
作業効率を大幅にUP!**



特長

パルスブローは短い間隔で機械的にON・OFFを行い強力な空気のパルス（衝撃波）を発生させます。衝撃波をワーク（対象物）に当てることによって切粉・水滴を効率よく除去することができます。狭い隙間や複雑な形状を持つ部品の清掃に非常に効果的です。



【用途例】



使用例

ブローガンオプションノズル（別売り）

オプションノズルはノズル先端に取付可能。

- 流量UP**
ベンチュリーバイパスノズル VN-20
吐出流量を17%UP
- 二次傷防止**
ラバーチップノズル RC-20
ゴムカバーにより傷を防止
- 騒音対策**
サイレンサーノズル NS-24
騒音を約10db低減
- 安全対策**
透明シールドノズル SN-22
切粉などブローバックから作業者を守ります。



ノズル内径
3.6mm
大口径タイプ

ブローガン BG-50(別売り)



✓ オプションのブローガンを併用することでパルスブローの効果を最大限に発揮できます。



仕様

使用流体	圧縮空気
使用圧力範囲	0.3~1 MPa
使用温度範囲	5~60℃ *凍結なきこと
重量	173g

※出力ポートにはφ4以下のノズル、内径φ5以下のホースを取付けてご利用下さい。
供給ポート側配管内径の目安として、当社製ブローガンのご使用の場合ホース内径6.5mm
ノズル内径4mmの場合ホース内径8mm以上のホースをご使用下さい。



使用上の注意

- ご使用の際は、弊社総合カタログおよび安全上のご注意事項を（ホームページにて）ご確認のうえ、正しくご使用ください。
- パルスブローを作業者手元で使用する場合、振動を伴うため長時間の使用を避けて下さい。
- パルスブローをブローガン上部のエア供給口に取り付けて使用しないで下さい。
ブローガン本体が発熱し最悪の場合 火傷する恐れがあります。
- エアブローによる飛散物が目に入る恐れや、騒音による難聴のリスクを避けるため、保護メガネと耳栓の着用をお願いします。



千代田通商株式会社

〒145-0064 東京都大田区上池台1-21-1
TEL03-3727-4621 FAX03-3727-8851
【営業所】東京・北関東・名古屋・大阪・福岡
<https://www.chiyoda-pneumatic.co.jp>