

# 精密加圧ヘッド（サーボプレス） NEW

FUJIKURA COMPOSITES

## 特徴

### ●幅広いレンジの荷重制御が可能

<荷重領域(1~1,000N)まで対応可能>

※1N以下、1,000N以上に関しては別途ご相談

### ●微細な位置制御が可能

<1 $\mu$ mの分解能で位置決め制御が可能>

### ●幅広い通信仕様のラインナップ

<Ethernet、RS232C、CC-Link...etc>

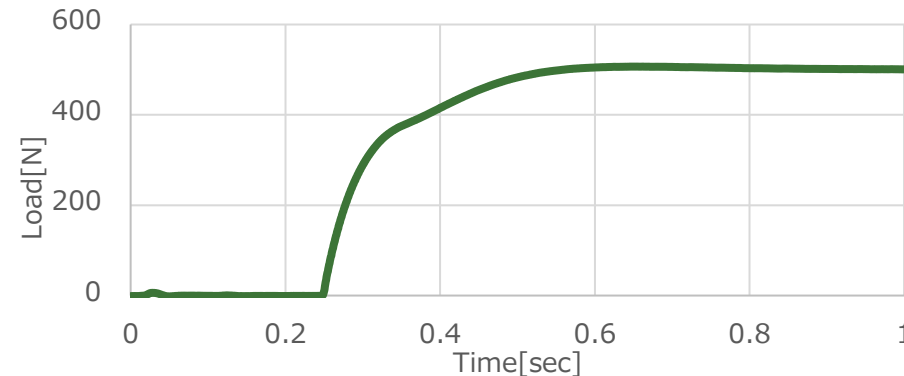
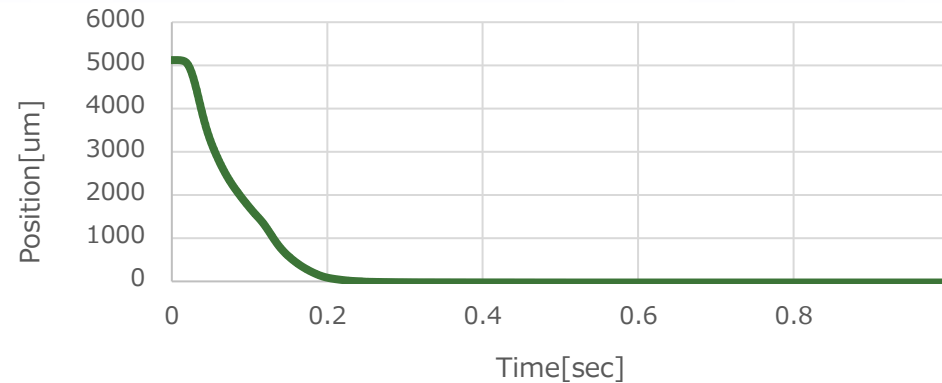
### ●省電力、低発熱

<エアにて制御するので省電力、低発熱>

### ●ご要望に合わせたカスタマイズ設計

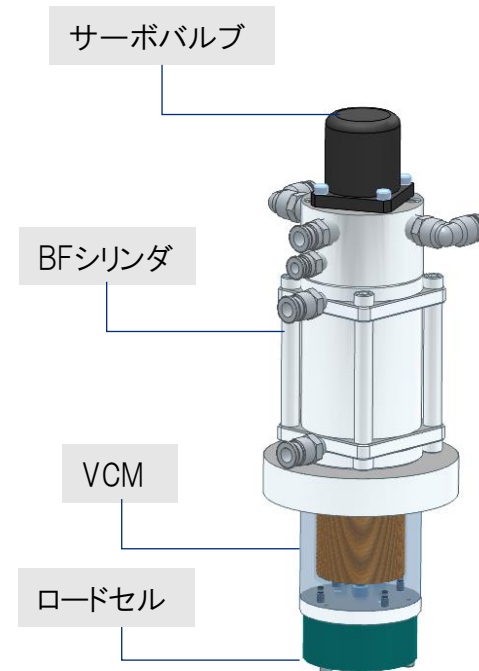
<ソフト構成、ハード構成ともにご要望に合わせた設計も対応可能>

## 特性



## 仕様

アクチュエータ	BFシリンダ(オプションでVCMの並列FB制御対応可能)	
制御荷重範囲	1 ~ 1,000 N	
通信仕様	Ethernet、RS232C、CC-Link ...etc	
ユーティリティ	電源	AC100V(50/60Hz)、200VA
	エア供給	0.4~0.6 MPa



※お客様の御要望に応じて特殊仕様対応も致します。

## 特徴

駆動部にBFダイヤフラムを採用

- ・低摩擦で滑らかなストローク
- ・微圧で作動

ロッドガイド部にエアベアリングを採用

- ・摺動抵抗ゼロ



### ●幅広いレンジの荷重制御が可能

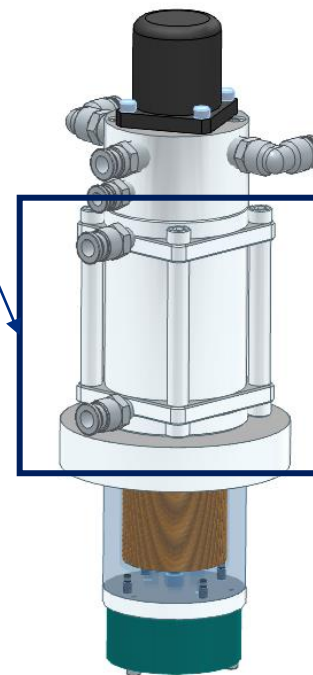
荷重領域(0.2~1,000N)まで対応可能

### ●微細な位置制御が可能

1 $\mu$ mの分解能で位置決め制御が可能。

### ●微細な荷重制御が可能

500Nの制御レンジに対して0.1Nの精度で荷重制御が可能



## 特徴

### ●幅広い通信仕様のラインナップ

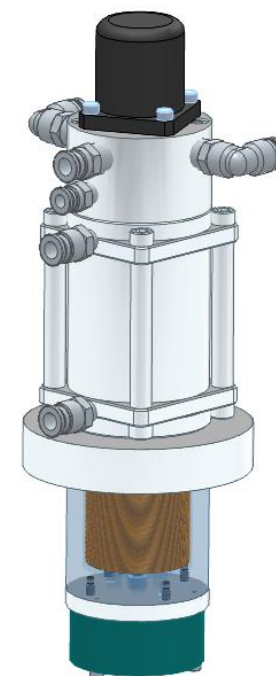
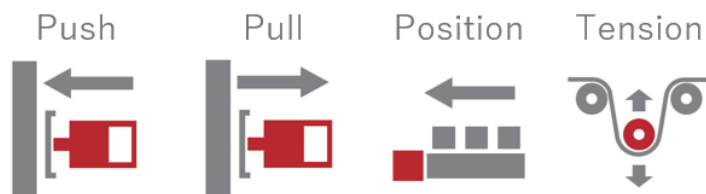
Ethernet、RS232C、CC-Link...etc

### ●省電力、低発熱

エアーにて制御するので省電力、低発熱

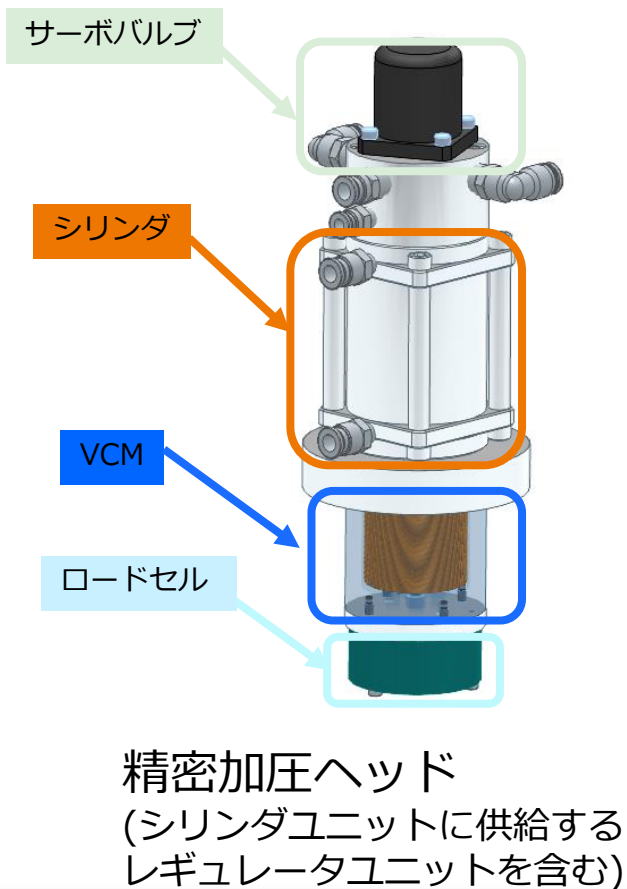
### ●ご要望に合わせたカスタマイズ設計

ソフト構成、ハード構成ともにご要望に合わせた設計も対応可能

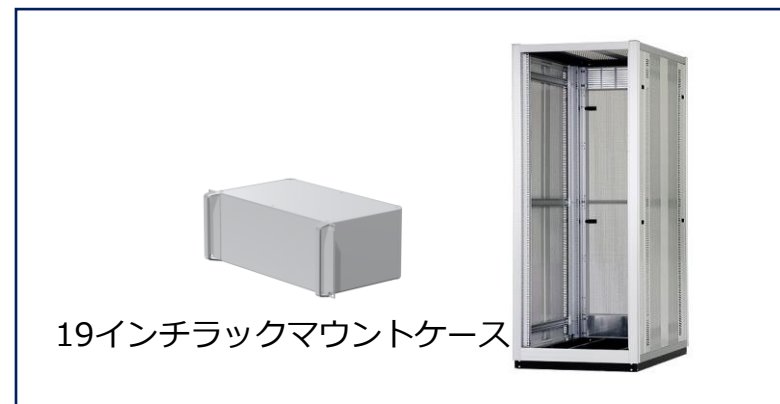


# システム構成について

システム構成は「精密加圧ヘッド」 + 「コントローラ」の2点セットとなります。  
コントローラはラックマウントケース、制御盤などにて対応可能です。  
またオプションにてタッチパネルによるユーザI/Fにも対応します。



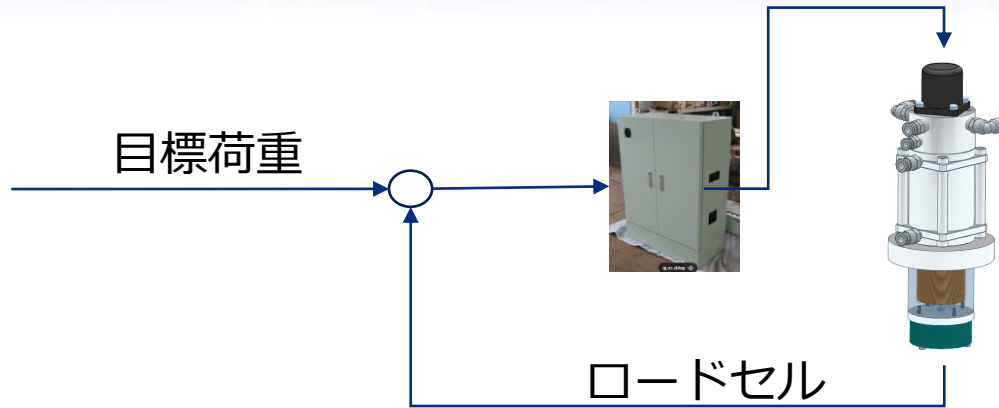
+



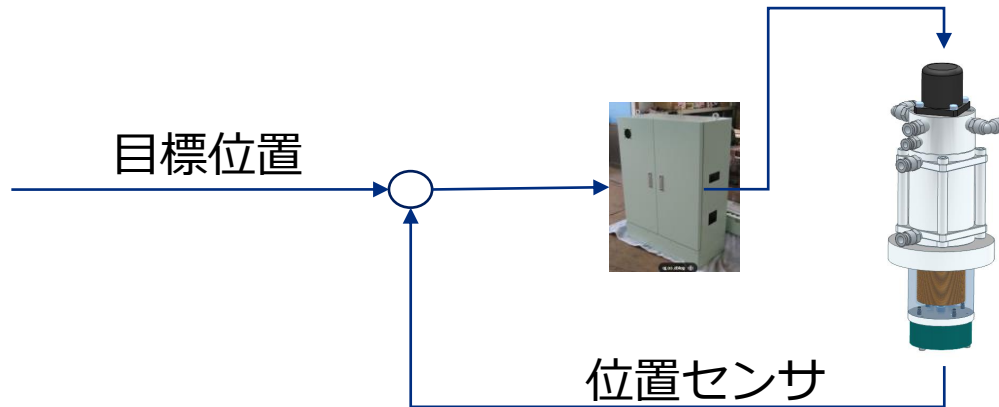
OR



## 【荷重制御】



## 【位置制御】



荷重制御・位置制御とも目標値とセンサ値が一致するようにフィードバック制御を行います。  
荷重制御・位置制御の切り換えはシームレスに行います。

Profileに「位置制御」,「荷重制御」,「サーチ」を選択し、それぞれの動作を詳細設定します。  
Profile1から順次実行し、位置制御、荷重制御を行います。

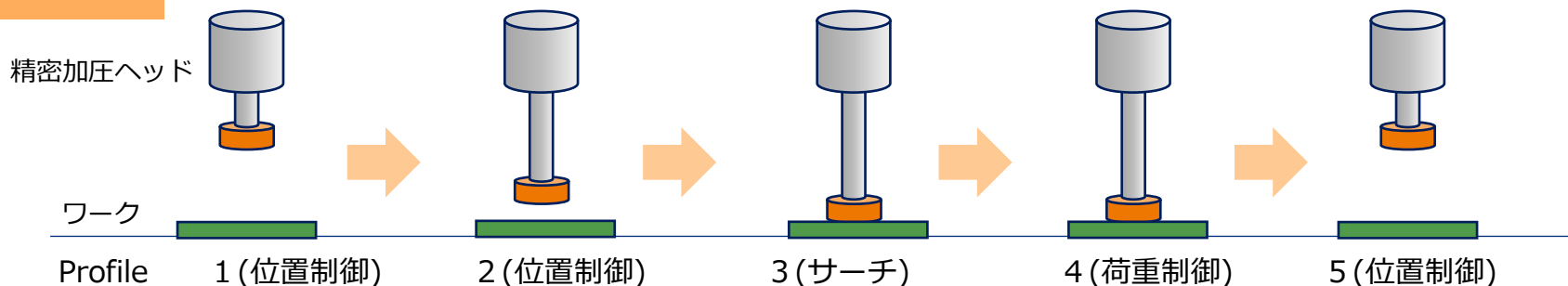
	現在値
Profile1	位置制御
Profile2	位置制御
Profile3	サーチ (荷重)
Profile4	荷重制御
Profile5	荷重制御
Profile6	位置制御

## 各Profileの詳細設定

	パラメータ名	現在値		パラメータ名	現在値
位置制御	目標絶対位置[μm]	+1000.0	荷重制御	目標荷重[N]	+2.00
	速度[μm/sec]	+5000.0		速度[N/sec]	+10.4
	維持時間[sec]	+1.000		維持時間[sec]	+3.000
	位置閾値[μm]	+5.0		荷重閾値[N]	+0.50
	判定時間[sec]	+1.000		判定時間[sec]	+0.004
	タイムアウト[sec]	+60.000		タイムアウト[sec]	+1000.004

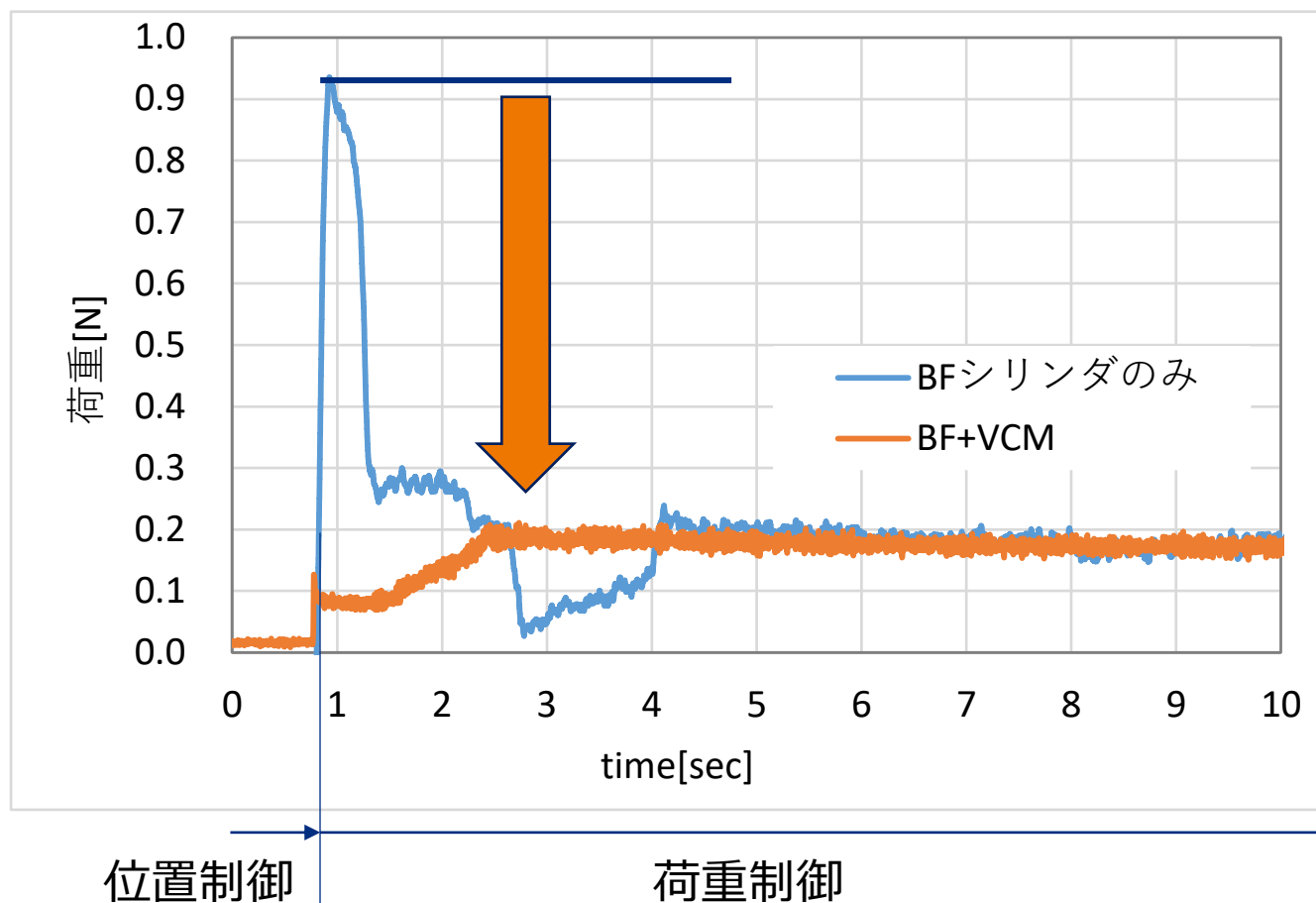
	パラメータ名	現在値
サーチ制御	目標絶対位置[μm]	+28000.0
	速度[μm/sec]	+100.0
	荷重閾値[N]	+0.20
	荷重閾値[N]	+0.20

## 動作例



# 精密加圧ヘッド適用例その3

500Nの荷重レンジに対して、VCMを用いることにより、  
ワーク接触時のオーバーシュート量を0.2N以下に抑えることが可能です。



# 精密加圧ヘッド適用例その4

精密加圧ヘッドによるチップの荷重制御だけではなく、XYステージ、カメラ制御、温調器制御、イオナイザ制御、ディスペンサ、超音波発振器など、ボンディング装置全体のシステムソフト開発を請け負い、ソフト開発した実績もあります。

