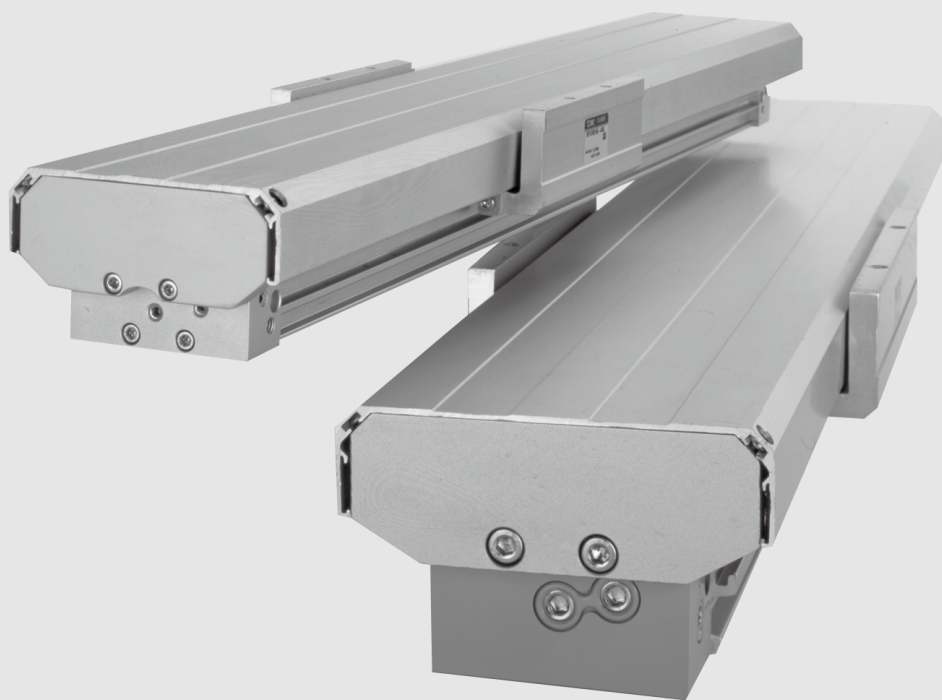


# メカジョイント式ロッドレスシリンダ／保護カバー付

## MY1□W Series

ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

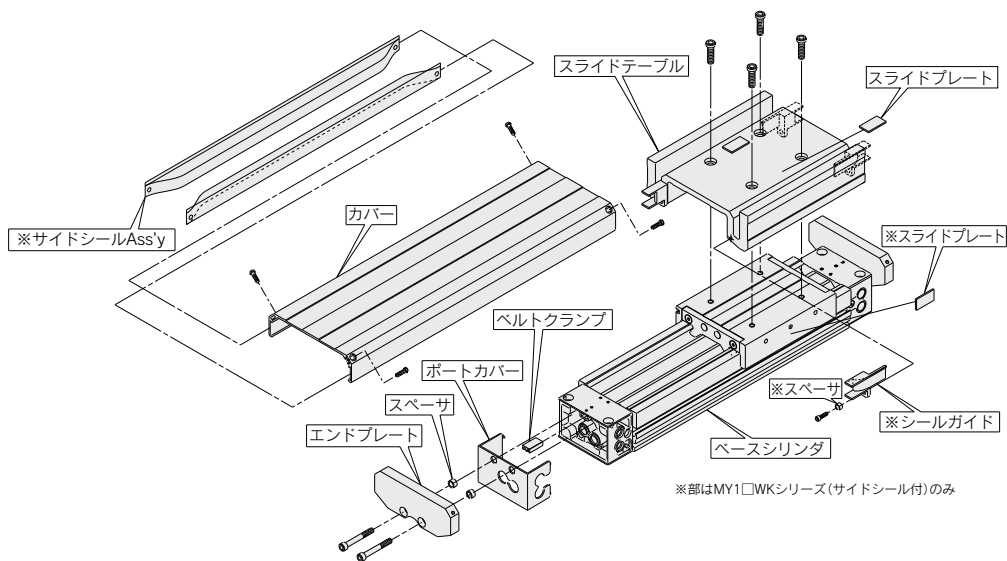
### 防塵、耐水性に優れた保護カバー付



- MY1B
- MY1M
- MY1C
- MY1H
- MY1HT
- MY1□W
- MY2C
- MY2H/HT
- MY3A
- MY3B
- MY3M

| シリーズ   | ガイド種類     | カバー               | チューブ内径(mm) |    |    |    |    |    |    | オプション                          |
|--------|-----------|-------------------|------------|----|----|----|----|----|----|--------------------------------|
|        |           |                   | 16         | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |                                |
| MY1MW  | すべり軸受ガイド  | 保護カバー付            | ●          | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | 集中配管<br>ストローク調整ユニット<br>サイドサポート |
| MY1MWK |           | 保護カバー＋<br>サイドシール付 | ●          | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |                                |
| MY1CW  | カムフォロアガイド | 保護カバー付            | ●          | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |                                |
| MY1CWK |           | 保護カバー＋<br>サイドシール付 | ●          | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |                                |

- D-□
- X□



1

粉塵、水滴飛散環境での防塵、耐水性が向上。

2

サイドシールによりボディ側面の防塵、耐水性も向上



3

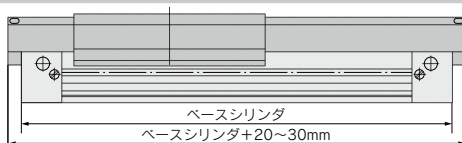
ベースシリンダのオプションもそのまま使用可能。

4

従来のMY1M/MY1Cシリーズに、カバーユニット、サイドシールユニットの後付け設置が可能。

5

全長を抑えたコンパクト設計。



6

耐水性向上無接点オートスイッチの取付けが可能。

# MY1□W Series 機種選定方法①

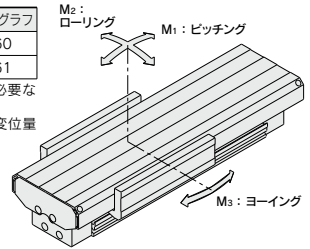
条件に合った最適なMY1MW/MY1CWシリーズをご使用いただくために、ここで一般的な選定手順をご紹介します。

## 各シリーズの形式仮決定時の目安

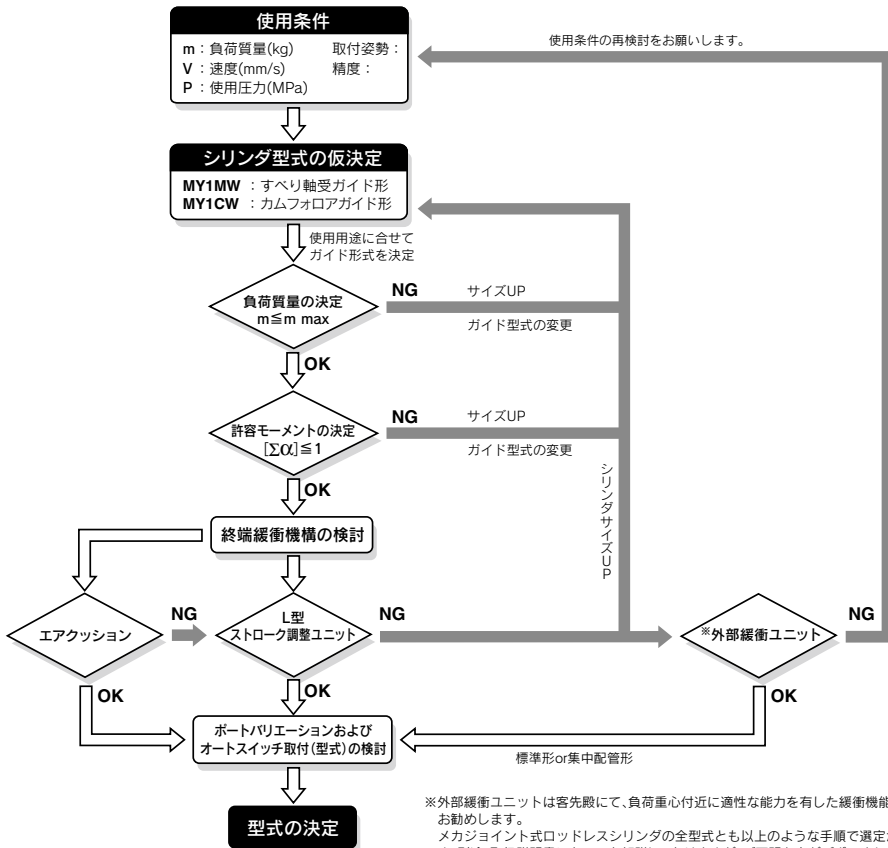
| シリンダ型式 | ガイド形式      | ガイド形式選定の目安                | 関係許容値グラフ |
|--------|------------|---------------------------|----------|
| MY1MW  | すべり軸受ガイド形  | スライドテーブルの(注2)精度が±0.12mm程度 | P.1060   |
| MY1CW  | カムフォロアガイド形 | スライドテーブルの(注2)精度が±0.05mm程度 | P.1061   |

(注1) 各ガイドの精度につきましては選定時の目安としてください。またMY1CWにおいて精度保証が必要な場合は当社にご確認ください。

(注2) 精度とはカタログ記載の許容モーメントの50%を加えたときのテーブル上(ストローク端)での変位量を示します。(参考値)



## 選定時の条件と計算フロー



※外部緩衝ユニットは客先にて、負荷重心付近に適性な能力を有した緩衝機能を設けることをお勧めします。  
メカジョイント式ロッドレスシリンダの全型式とも以上のような手順で選定が可能となります。別途、取扱説明書においても解説しておりますが、ご不明な点がございましたらご確認ください。

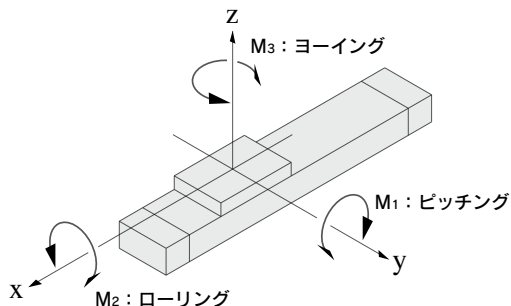
MY1B  
MY1M  
MY1C  
MY1H  
MY1HT  
MY1□W  
MY2C  
MY2H/HT  
MY3A  
MY3B  
MY3M

D-□  
-X□

## ロッドレスシリンダに加わるモーメントの種類

シリンダの取付姿勢、負荷、重心位置により複数のモーメントが発生する場合があります。

### 座標とモーメント



### 静的モーメント

水平取付

天井取付

壁取付

垂直取付

| 取付姿勢    | 水平取付                    | 天井取付                    | 壁取付                     | 垂直取付                    |
|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 静的負荷 m  | $m_1$                   | $m_2$                   | $m_3$                   | 注) $m_4$                |
| 静的モーメント |                         |                         |                         |                         |
| M1      | $m_1 \times g \times X$ | $m_2 \times g \times X$ | —                       | $m_4 \times g \times Z$ |
| M2      | $m_1 \times g \times Y$ | $m_2 \times g \times Y$ | $m_3 \times g \times Z$ | —                       |
| M3      | —                       | —                       | $m_3 \times g \times X$ | $m_4 \times g \times Y$ |

注)  $m_4$ は、推力にて移送できる質量であり、実際には、推力の0.3～0.7倍(使用速度によって異なる)程度を目安としてください。

g : 重力加速度

### 動的モーメント

| 取付姿勢       | 水平取付   | 天井取付 | 壁取付 | 垂直取付 |
|------------|--|------|-----|------|
| 動的負荷 $F_E$ | $\frac{1.4}{100} \times v_a \times m_n \times g$ |      |     |      |
| 動的モーメント    |  |      |     |      |
| M1E        | $\frac{1}{3} \times F_E \times Z$                |      |     |      |
| M2E        | 動的モーメント $M_{2E}$ は発生致しません。                       |      |     |      |
| M3E        | $\frac{1}{3} \times F_E \times Y$                |      |     |      |

注) 動的モーメントは取付姿勢にかかわらず上記にて算出されます。

g : 重力加速度、 $v_a$  : 平均速度

**最大許容モーメント・最大負荷質量**

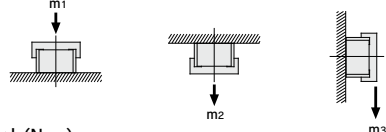
| 型式    | チューブ内径 (mm) | 最大許容モーメント (N・m) |     |     | 最大負荷質量 (kg) |      |     |
|-------|-------------|-----------------|-----|-----|-------------|------|-----|
|       |             | M1              | M2  | M3  | m1          | m2   | m3  |
| MY1MW | 16          | 6.0             | 3.0 | 1.0 | 18          | 7    | 2.1 |
|       | 20          | 10              | 5.2 | 1.7 | 26          | 10.4 | 3   |
|       | 25          | 15              | 9.0 | 2.4 | 38          | 15   | 4.5 |
|       | 32          | 30              | 15  | 5.0 | 57          | 23   | 6.6 |
|       | 40          | 59              | 24  | 8.0 | 84          | 33   | 10  |
|       | 50          | 115             | 38  | 15  | 120         | 48   | 14  |
| MY1CW | 63          | 140             | 60  | 19  | 180         | 72   | 21  |
|       | 16          | 6.0             | 3.0 | 2.0 | 18          | 7    | 2.1 |
|       | 20          | 10              | 5.0 | 3.0 | 25          | 10   | 3   |
|       | 25          | 15              | 8.5 | 5.0 | 35          | 14   | 4.2 |
|       | 32          | 30              | 14  | 10  | 49          | 21   | 6   |
|       | 40          | 60              | 23  | 20  | 68          | 30   | 8.2 |
| 50    | 115         | 35              | 35  | 93  | 42          | 11.5 |     |
| 63    | 150         | 50              | 50  | 130 | 60          | 16   |     |

上記の値は許容モーメント・負荷質量の最大値を表示しており、ピストン速度に対する最大許容モーメント・最大負荷質量は、各グラフをご参照ください。

**設計上のご注意**

ガイド負荷率が基準値を越えるようなご使用では、カムフォロアや軸受の損傷による作動不良の原因となりますので、必ずガイド負荷率が1以下となることをご確認ください。

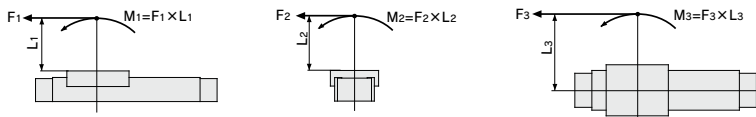
**負荷質量(kg)**



**注意**

・防塵用として使用される場合は、m1方向の取付姿勢にて取付けてください。

**モーメント(N・m)**



**〈ガイド負荷率の算出方法〉**

①選定計算においては、①最大負荷質量、②静的モーメントおよび、③動的モーメント(ストッパ衝突時)の検討が必要です。  
 ※①・②はUa(平均速度)、③はU(衝突速度U=1.4Ua)で評価し、①のm maxは最大負荷質量グラフ内(m1・m2・m3)より算出し、②・③のMmaxは最大許容モーメントグラフ内(M1・M2・M3)より算出願います。

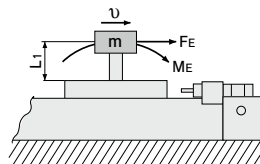
$$\text{ガイド負荷率の総和 } \Sigma \alpha = \frac{\text{負荷質量 [m]}}{\text{最大負荷質量 [m max]}} + \frac{\text{①静的モーメント [M]}}{\text{静的許容モーメント [Mmax]}} + \frac{\text{②動的モーメント [ME]}}{\text{動的許容モーメント [MEmax]}} \leq 1$$

(注1) シリンダが停止している状態で荷重等により発生するモーメント。  
 (注2) ストロークエンド(ストッパ衝突時)で発生する衝撃相当荷重によるモーメント。  
 (注3) ワーク形状によっては、複数のモーメントが発生する場合があります、負荷率の総和(Σα)はそれらすべての合計となります。

②参考計算式【衝突時の動的モーメント】

ストッパ衝突時での衝撃を考慮した動的モーメントは、下記のような計算にてご確認ください。

- m : 負荷質量(kg)
- F : 荷重(N)
- FE : 衝突相当荷重(ストッパ衝突時)(N)
- Ua : 平均速度(mm/s)
- M : 静的モーメント(N・m)
- U : 衝突速度(mm/s)
- L1 : 負荷重心までの距離(m)
- ME : 動的モーメント(N・m)
- g : 重力加速度(9.8m/s<sup>2</sup>)



$$U = 1.4Ua \text{ (mm/s)} \quad FE = \frac{1.4}{100} Ua \cdot g \cdot m$$

$$ME = \frac{1}{3} \cdot FE \cdot L1 = 0.05Ua \cdot m \cdot L1 \text{ (N・m)}$$

(注4)  $\frac{1.4}{100} Ua$ は衝撃力を算出するための無次元係数です。

(注5) 平均荷重係数(=  $\frac{1}{3}$ ) : 本係数は、ストッパ衝突時最大負荷モーメントを、寿命計算上、平均化するためのものです。

③詳細な選定手順につきましては、P.1064,1065をご参照ください。

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

MY1□W

MY2C

MY2H/HT

MY3A

MY3B

MY3M

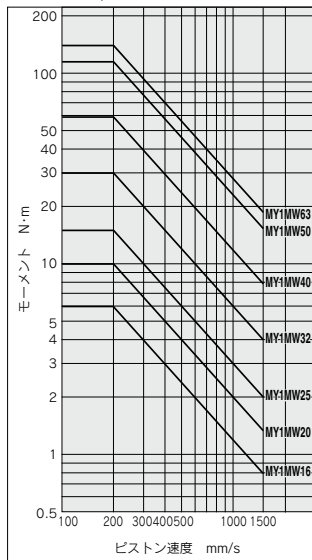
D-□

X-□

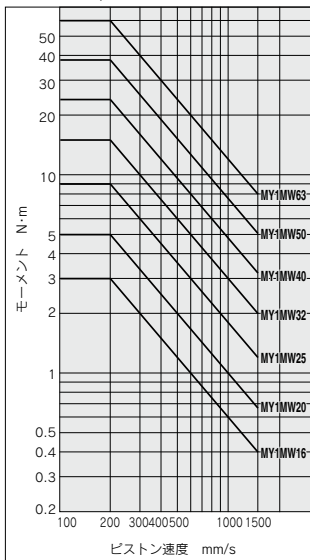
## 最大許容モーメント・最大負荷質量

**最大許容モーメント** / グラフ使用限界範囲内でモーメントを選定してください。またグラフの使用限界範囲内でも最大負荷質量の値を超える場合がありますので選定条件時の積載荷重についても併せてご確認ください。

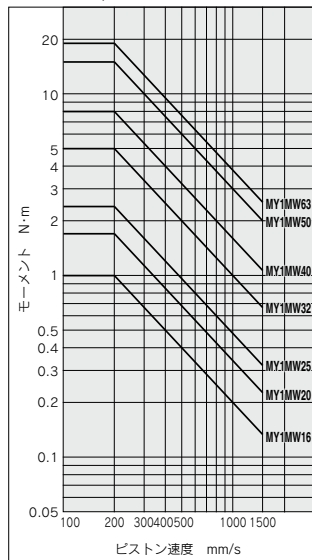
### MY1MW/M1



### MY1MW/M2

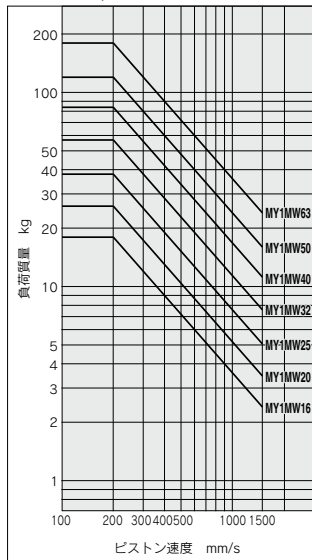


### MY1MW/M3

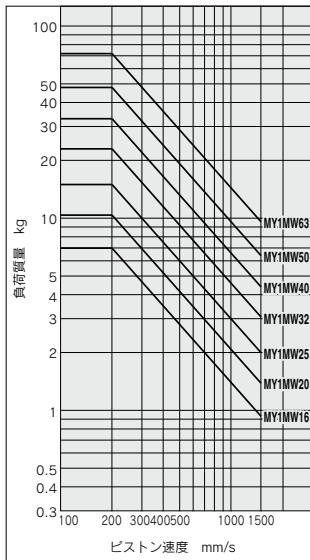


**最大負荷質量** / グラフ使用限界範囲内で負荷質量を選定してください。またグラフの使用限界範囲内でも最大許容モーメント値を超える場合がありますので選定条件時の許容モーメントについても併せてご確認ください。

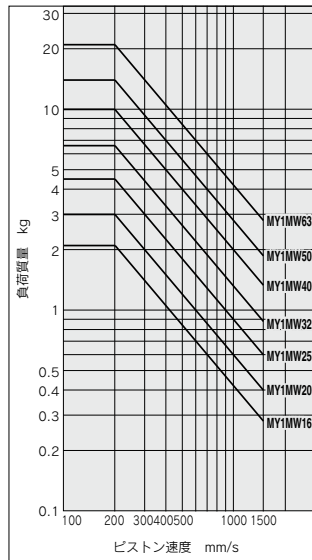
### MY1MW/m1



### MY1MW/m2

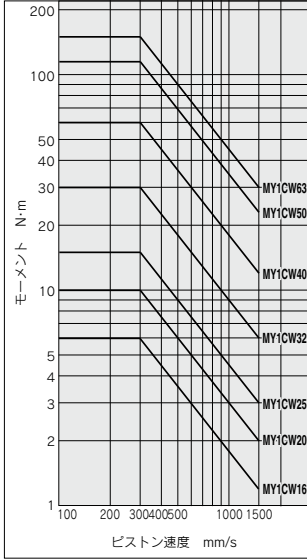


### MY1MW/m3

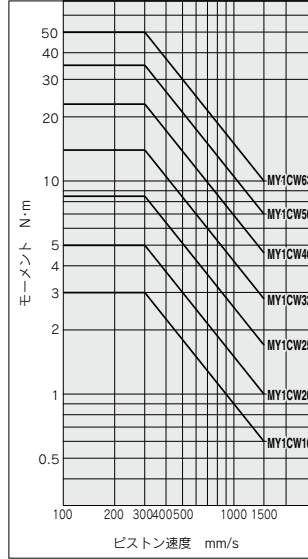


**最大許容モーメント** / グラフ使用限界範囲内でモーメントを選定してください。またグラフの使用限界範囲内でも最大負荷質量の値を超える場合がありますので選定条件時の積載荷重についても併せてご確認ください。

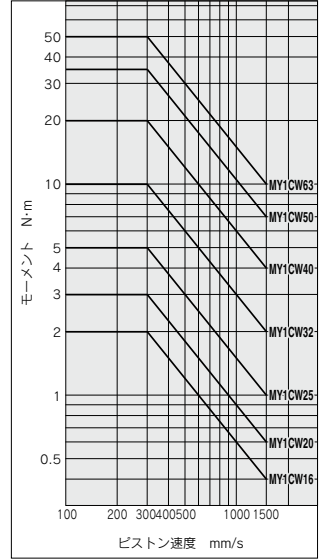
**MY1CW/M1**



**MY1CW/M2**

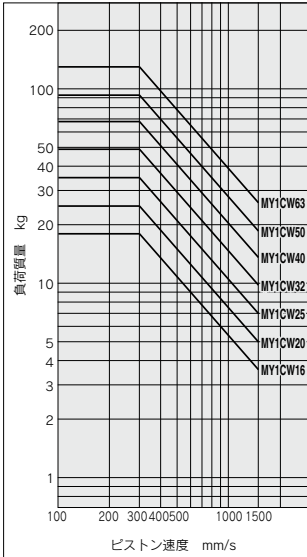


**MY1CW/M3**

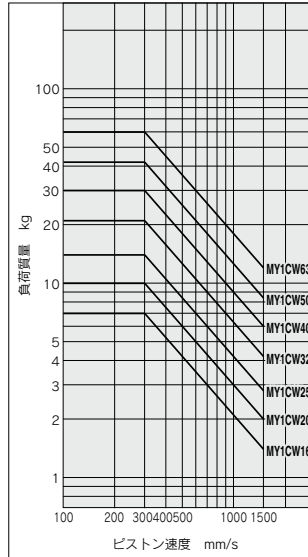


**最大負荷質量** / グラフ使用限界範囲内で負荷質量を選定してください。またグラフの使用限界範囲内でも最大許容モーメント値を超える場合がありますので選定条件時の許容モーメントについても併せてご確認ください。

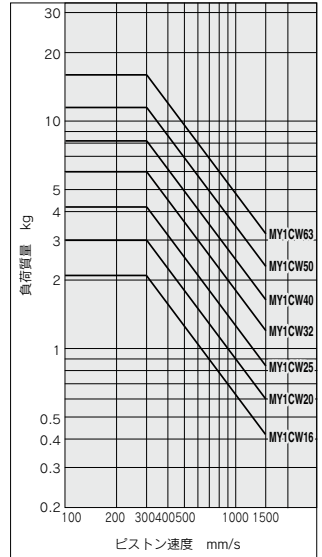
**MY1CW/m1**



**MY1CW/m2**



**MY1CW/m3**



- MY1B
- MY1M
- MY1C
- MY1H
- MY1HT
- MY1□W
- MY2C
- MY2H/HT
- MY3A
- MY3B
- MY3M

- D-□
- X□

## クッション能力

### クッションの選定

#### 〈エアクッション〉

メカジョイント式ロッドレスシリンダにはエアクッションが標準装備されています。

エアクッション機構は大きな運動エネルギーを持ったピストンがストロークエンドで停止する際に衝撃的にあたることを防止する目的で設けられています。したがってエアクッションはストロークエンド近くからピストンを低速作動させるためのものではありません。

エアクッションで吸収できる負荷と速度の範囲はグラフのエアクッション限界線内となります。〈ショックアブソーバ付ストローク調整ユニット〉エアクッション限界線以上の負荷と速度で使用する場合やストローク調整によりエアクッションストローク外でクッションが必要となきに使用します。

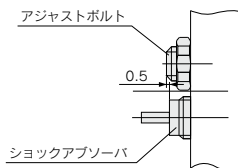
#### Lユニット

エアクッション限界線内の負荷と速度でもエアクッションストローク外でクッションが必要な場合、およびエアクッション限界線以上、Lユニット限界線以下の負荷と速度の範囲で使用する場合に使用します。

## ⚠ 注意

- ① アジャストボルトによるストローク調整は下図のように行ってください。

ストローク調整によりアブソーバの有効ストロークが短くなりますと吸収能力が、極端に小さくなりますのでアジャストボルトがショックアブソーバより0.5mm位突出する位置にて固定してください。



- ② ショックアブソーバとエアクッションは、併用しないでください。

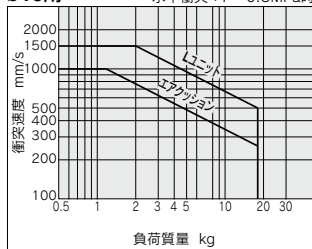
### エアクッションストローク

単位:mm

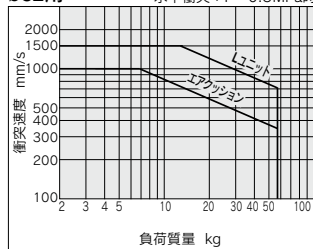
| チューブ内径(mm) | クッションストローク |
|------------|------------|
| 16         | 12         |
| 20         | 15         |
| 25         | 15         |
| 32         | 19         |
| 40         | 24         |
| 50         | 30         |
| 63         | 37         |

### エアクッション・ストローク調整ユニット吸収能力

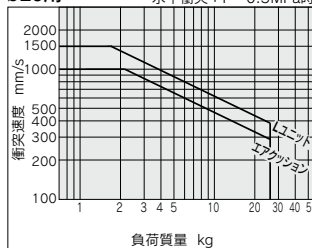
φ16用 水平衝突：P=0.5MPa時



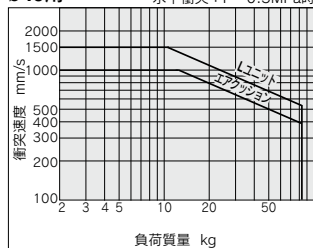
φ32用 水平衝突：P=0.5MPa時



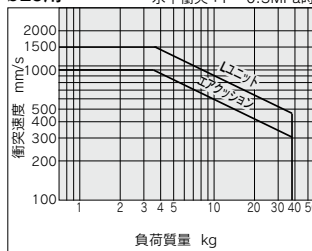
φ20用 水平衝突：P=0.5MPa時



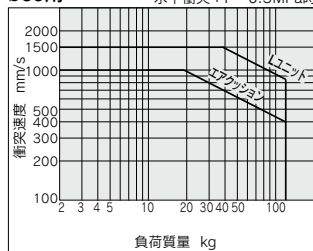
φ40用 水平衝突：P=0.5MPa時



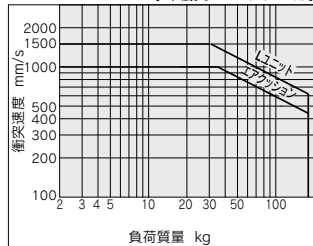
φ25用 水平衝突：P=0.5MPa時



φ50用 水平衝突：P=0.5MPa時



φ63用 水平衝突：P=0.5MPa時





ストローク調整ユニット

固定ボルト締付トルク

単位:N・m

| チューブ内径(mm) | ユニット | 締付トルク |
|------------|------|-------|
| 16         | A    | 0.7   |
|            | L    |       |
| 20         | A    | 1.8   |
|            | L    |       |
| 25         | A    | 3.5   |
|            | L    |       |
| 32         | A    | 5.8   |
|            | L    |       |
| 40         | A    | 13.8  |
|            | L    |       |
| 50         | A    | 13.8  |
|            | L    |       |
| 63         | A    | 27.5  |
|            | L    |       |

ストローク調整ユニットロックプレート

固定ボルト締付トルク

単位:N・m

| チューブ内径(mm) | ユニット | 締付トルク |
|------------|------|-------|
| 25         | L    | 1.2   |
| 32         | L    | 3.3   |
| 40         | L    | 3.3   |

ショックアブソーバ付ストローク調整ユニット

吸収エネルギー計算式

単位:N・m

| 衝突形態の種類                | 水平衝突                           | 垂直衝突 (下降) | 垂直衝突 (上昇) |
|------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|
|                        |                                |           |           |
| 運動エネルギー E <sub>1</sub> | $\frac{1}{2} m \cdot v^2$      |           |           |
| 推力エネルギー E <sub>2</sub> | F・s                            | F・s+m・g・s | F・s-m・g・s |
| 吸収エネルギー E              | E <sub>1</sub> +E <sub>2</sub> |           |           |

記号説明

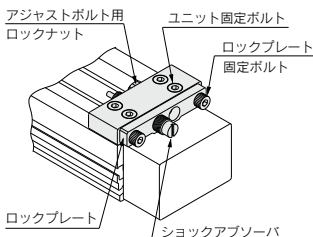
v: 衝突物速度 (m/s) m: 衝突物質量 (kg)  
 F: シリンダ推力 (N) g: 重力加速度 (9.8m/s<sup>2</sup>)  
 s: ショックアブソーバのストローク (m)  
 注) 衝突物速度とは、ショックアブソーバに衝突する瞬間の速度のことです。

**△製品個別注意事項**

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましてはP.8、アクチュエータ/共通注意事項、オートスイッチ/共通注意事項につきましてはP.9~18をご確認ください。

**△注意**

手を挟まれないようご注意ください。  
 ・ストローク調整ユニット付の場合ストロークエンドにおいて、スライドテーブル(移動子)とストローク調整ユニット間が狭くなり手を挟まれる恐れがあります。設置時等、保護カバーを取外して作動させる際には手を挟まれないようご注意ください。



<ユニット本体の固定>  
 ユニット固定ボルト4本を均等に締付けることによりユニット本体の固定ができます。

**△注意**

ストローク調整ユニットを中間位置で固定し使用しないでください。  
 ストローク調整ユニットを中間位置で固定すると衝突時のエネルギーの大きさによってはズレが発生します。その場合には中間固定用スペーサ付ストローク調整ユニットを用意しておりますのでご使用をお奨めします。  
 それ以外の希望長さにつきましては、当社にご確認ください。(ストローク調整ユニット固定ボルト締付トルクを参照ください。)

<アジャストボルトのストローク調整>

アジャストボルト用のロックナットを緩め、ロックプレート側より六角レンチにてストローク調整後ロックナットにより固定します。

<ショックアブソーバのストローク調整>

ロックプレート固定ボルト2本を緩めショックアブソーバを回転させてストローク調整後、ロックプレート固定ボルトを均等に締付けショックアブソーバを固定します。

なおこの際、固定ボルトを強く締過ぎないようにご注意ください。(φ16, φ20, φ50, φ63除く)  
 (ストローク調整ユニットロックプレート固定ボルト締付トルク参照)

(注記)

ロックプレート固定ボルトの締付けによりロックプレートに若干の曲がりが生じることがありますが、ショックアブソーバおよび緩み止め機能への支障はありません。

- MY1B
- MY1M
- MY1C
- MY1H
- MY1HT
- MY1□W
- MY2C
- MY2H/HT
- MY3A
- MY3B
- MY3M

- D-□
- X□

# MY1□W Series 機種選定方法②

ここでは、具体的な例題による選定手順をご紹介します。

## ガイド負荷率の算出

### 1] 使用条件

使用シリンダ……………MY1MW40-500

使用平均速度 $v_a$  ……200mm/s

取付姿勢……………水平取付

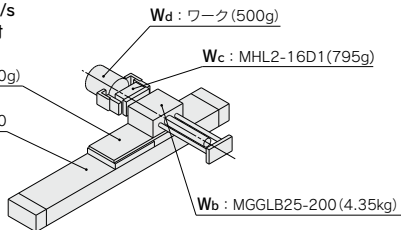
$W_a$  : 接続プレート $t=10$ (880g)

MY1MW40-500

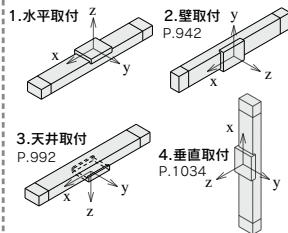
$W_d$  : ワーク(500g)

$W_c$  : MHL2-16D1(795g)

$W_b$  : MGGLB25-200(4.35kg)

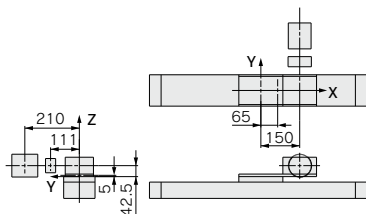


#### 取付姿勢



各姿勢別の具体的な計算例は上記ページをご参照ください。

### 2] 負荷のブロック化



#### 各ワークの質量および重心位置

| ワークNo.<br>$W_n$ | 質量<br>$m_n$ | 重心位置        |             |             |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 |             | X軸<br>$X_n$ | Y軸<br>$Y_n$ | Z軸<br>$Z_n$ |
| $W_a$           | 0.88kg      | 65mm        | 0mm         | 5mm         |
| $W_b$           | 4.35kg      | 150mm       | 0mm         | 42.5mm      |
| $W_c$           | 0.795kg     | 150mm       | 111mm       | 42.5mm      |
| $W_d$           | 0.5kg       | 150mm       | 210mm       | 42.5mm      |

$n=a, b, c, d$

### 3] 合成重心の算出

$$m_1 = \sum m_n \\ = 0.88 + 4.35 + 0.795 + 0.5 = 6.525 \text{ kg}$$

$$X = \frac{1}{m_1} \times \sum (m_n \times x_n) \\ = \frac{1}{6.525} (0.88 \times 65 + 4.35 \times 150 + 0.795 \times 150 + 0.5 \times 150) = 138.5 \text{ mm}$$

$$Y = \frac{1}{m_1} \times \sum (m_n \times y_n) \\ = \frac{1}{6.525} (0.88 \times 0 + 4.35 \times 0 + 0.795 \times 111 + 0.5 \times 210) = 29.6 \text{ mm}$$

$$Z = \frac{1}{m_1} \times \sum (m_n \times z_n) \\ = \frac{1}{6.525} (0.88 \times 5 + 4.35 \times 42.5 + 0.795 \times 42.5 + 0.5 \times 42.5) = 37.4 \text{ mm}$$

### 4] 静的負荷による負荷率の算出

$m_1$  : 質量について

$$m_1 \text{ max (グラフMY1MW / } m_1 \text{ の①より)} = 84 \text{ (kg)} \dots\dots\dots$$

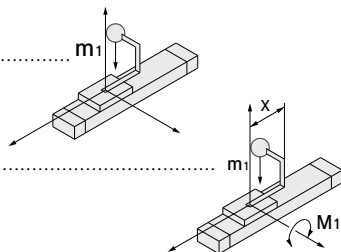
$$\text{負荷率 } \alpha_1 = m_1 / m_1 \text{ max} = 6.525 / 84 = 0.08$$

$M_1$  : モーメントについて

$$M_1 \text{ max (グラフMY1MW / } M_1 \text{ の②より)} = 59 \text{ (N} \cdot \text{m)} \dots\dots\dots$$

$$M_1 = m_1 \times g \times X = 6.525 \times 9.8 \times 138.5 \times 10^{-3} = 8.86 \text{ (N} \cdot \text{m)}$$

$$\text{負荷率 } \alpha_2 = M_1 / M_1 \text{ max} = 8.86 / 59 = 0.15$$



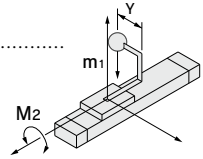
ガイド負荷率の算出

M2：モーメントについて

$$M2 \text{ max(グラフMY1MW/M2の③より)} = 24(\text{N}\cdot\text{m})\dots\dots\dots$$

$$M3 = m_1 \times g \times Y = 6.525 \times 9.8 \times 29.6 \times 10^{-3} = 1.89(\text{N}\cdot\text{m})$$

$$\text{負荷率}\alpha_3 = M2/M2 \text{ max} = 1.89/24 = 0.08$$



5 動的モーメントによる負荷率の算出

衝突時の相当荷重Feについて

$$F_E = \frac{1.4}{100} \times v_a \times g \times m = \frac{1.4}{100} \times 200 \times 9.8 \times 6.525 = 179.1(\text{N})$$

M1E：モーメントについて

$$M1E \text{ max}(1.4 \cdot v_a = 280\text{mm/sで検討 グラフMY1MW/M1の④より)} = 42.1(\text{N}\cdot\text{m})\dots\dots$$

$$M1E = \frac{1}{3} \times F_E \times Z = \frac{1}{3} \times 179.1 \times 37.4 \times 10^{-3} = 2.23(\text{N}\cdot\text{m})$$

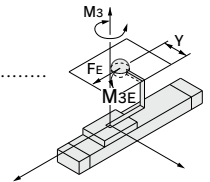
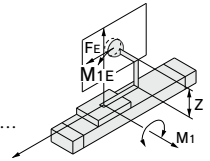
$$\text{負荷率}\alpha_4 = M1E/M1E \text{ max} = 2.23/42.1 = 0.05$$

M3E：モーメントについて

$$M3E \text{ max}(1.4 \cdot v_a = 280\text{mm/sで検討 グラフMY1MW/M3の⑤より)} = 5.7(\text{N}\cdot\text{m})\dots\dots\dots$$

$$M3E = \frac{1}{3} \times F_E \times Y = \frac{1}{3} \times 179.1 \times 29.6 \times 10^{-3} = 1.77(\text{N}\cdot\text{m})$$

$$\text{負荷率}\alpha_5 = M3E/M3E \text{ max} = 1.77/5.7 = 0.31$$



6 ガイド負荷率の合計・検討

$$\Sigma\alpha = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5 = 0.67 \leq 1$$

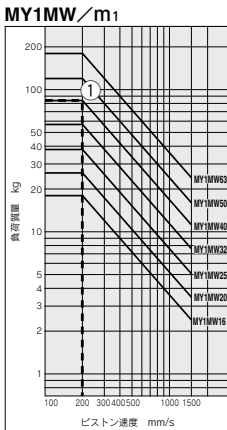
以上より許容値内ですから使用可能です。

別途ショックアブソーバの選定を行ってください。

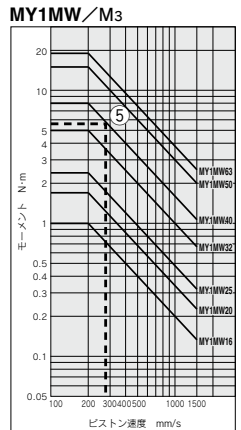
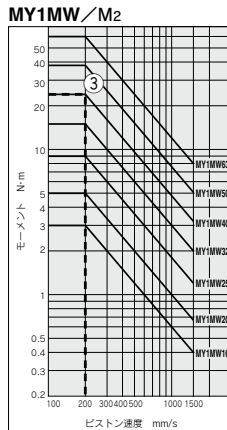
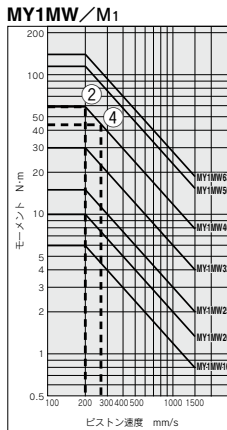
実際の計算において上記ガイド負荷率の総和Σαが1を超えた場合には、速度減少、ボアサイズのUP、シリーズ変更等をご検討ください。また本計算は、[SMC Pneumatics CAD System]にて簡便に算出できますのでご利用ください。

|         |
|---------|
| MY1B    |
| MY1M    |
| MY1C    |
| MY1H    |
| MY1HT   |
| MY1□W   |
| MY2C    |
| MY2H/HT |
| MY3A    |
| MY3B    |
| MY3M    |

負荷質量



許容モーメント



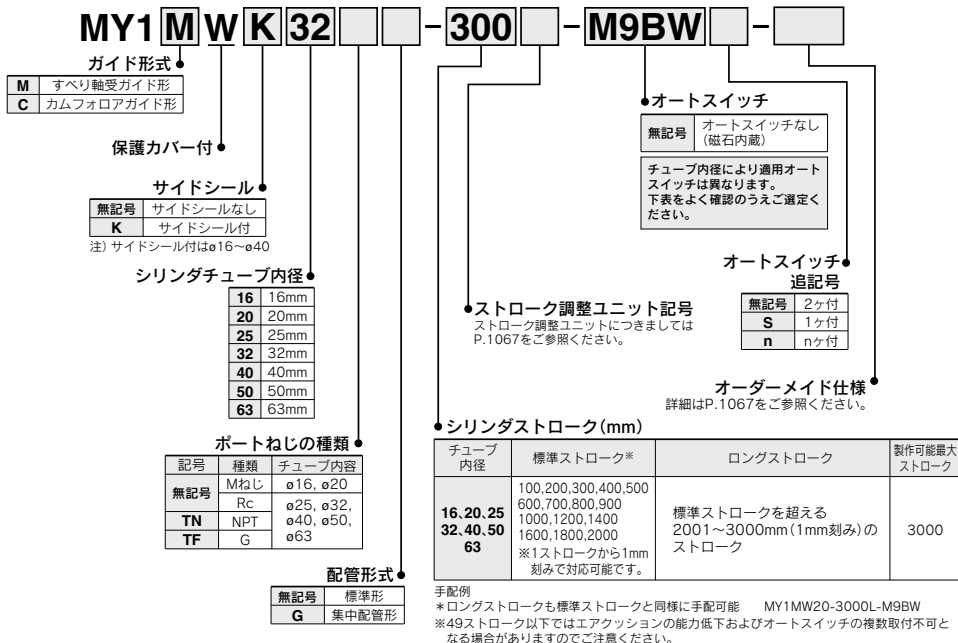
|     |
|-----|
| D-□ |
| -X□ |

# メカジョイント式ロッドレスシリンダ／保護カバー付 すべり軸受ガイド形、カムフォロアガイド形

## MY1□W Series

ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

### 型式表示方法



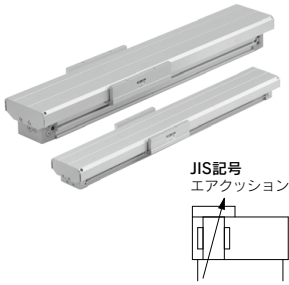
適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.1289~1383をご参照ください。

| 種類   | 特殊機能                                 | リード線<br>取出し | 表示<br>灯 | 配線 (出力)    | 負荷電圧     |        | オートスイッチ品番 |         |          |          | リード線長さ (m) |          |          | クワイヤ<br>コネクタ | 適用負荷 |             |             |   |
|--|--------------------------------------|-------------|---------|------------|----------|--------|-----------|---------|----------|----------|------------|----------|----------|--------------|------|-------------|-------------|---|
|  |                                      |             |         |            | DC       | AC     | 縦取出し      |         | 横取出し     |          | 0.5<br>(L) | 1<br>(Z) | 3<br>(Z) |              |      |             |             |   |
|  |                                      |             |         |            |          |        | ø16, ø20  | ø25~ø40 | ø50, ø63 | ø16, ø20 |            |          |          |              |      | ø25~ø63     |             |   |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —                                    | グロメット       | 有       | 3線 (NPN)   | 24V      | —      | —         | M9NV    | —        | M9N      | ●          | ●        | ○        | ○            | IC回路 | リレー、<br>PLC |             |   |
|  |                                      |             |         | 3線 (PNP)   |          |        | —         | M9PV    | —        | M9P      | ●          | ●        | ○        | ○            |      |             |             |   |
|  |                                      |             |         | 2線         |          |        | 5V, 12V   | —       | M9BV     | —        | M9B        | ●        | ●        | ○            |      |             | ○           |   |
|  |                                      |             |         | 3線 (NPN)   |          |        | 5V, 12V   | —       | M9NVV    | —        | M9NW       | ●        | ●        | ○            |      |             | ○           |   |
|  |                                      |             |         | 3線 (PNP)   |          |        | 5V, 12V   | —       | M9PWW    | —        | M9PW       | ●        | ●        | ○            |      |             | ○           |   |
|  |                                      |             |         | 2線         |          |        | 12V       | —       | M9BWW    | —        | M9BW       | ●        | ●        | ○            |      |             | ○           |   |
|  | 耐<br>水<br>性<br>向<br>上<br>品<br>(2色表示) | —           | グロメット   | 有          | 3線 (NPN) | 24V    | —         | —       | ※1 M9NAV | ※1 M9NA  | ○          | ○        | ●        | ○            | ○    | IC回路        | —           |   |
|  |                                      |             |         |            | 3線 (PNP) |        |           | —       | ※1 M9PAV | ※1 M9PA  | ○          | ○        | ●        | ○            | ○    |             |             |   |
|  |                                      |             |         |            | 2線       |        |           | 12V     | —        | ※1 M9BAV | ※1 M9BA    | ○        | ○        | ○            | ○    |             |             | ○ |
|  |                                      |             |         |            | 2線       |        |           | 12V     | —        | —        | —          | —        | —        | —            | —    |             |             | — |
| オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ                | —                                    | グロメット       | 有       | 3線 (NPN相当) | 24V      | 12V    | —         | —       | A96      | Z76      | ●          | —        | —        | —            | IC回路 | —           |             |   |
|  |                                      |             |         | 2線         |          |        | 100V      | —       | —        | A93      | ※2 Z73     | ●        | ●        | ●            | —    | —           | リレー、<br>PLC |   |
|  |                                      |             | 無       | —          | —        | 100V以下 | —         | —       | A90      | Z80      | ●          | —        | —        | —            | IC回路 | —           |             |   |

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。  
 ※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW ※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
 1m…………… M (例) M9NWM ※ø25~ø63にオートスイッチ (M9型) を後付けされる場合には、別途取付金具 (BMG2-012) が必要と  
 3m…………… L (例) M9NWL なります。  
 5m…………… Z (例) M9NWZ

※2 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.1076をご参照ください。  
 ※ブリフワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1358, 1359をご参照ください。  
 ※オートスイッチは同梱出荷 (未組付) となります。オートスイッチの取付等詳細はP.1075~1077をご参照ください。



## 仕様

|               |   |            |                                     |             |       |       |  |
|---------------|---|------------|-------------------------------------|-------------|-------|-------|--|
| チューブ内径 (mm)   | 16  | 20         | 25                                  | 32          | 40    | 50    | 63                                     |
| 使用流体          | 空気  |            |                                     |             |       |       |  |
| 作動形式          | 複動形   |            |                                     |             |       |       |  |
| 使用圧力範囲        | MY1MW<br>MY1CW  | 0.2~0.8MPa |                                     | 0.15~0.8MPa |       |       |  |
| 保証耐圧力         | 1.2MPa  |            |                                     |             |       |       |  |
| 周囲温度および使用流体温度 | 5~60℃   |            |                                     |             |       |       |  |
| クッション         | エアクッション   |            |                                     |             |       |       |  |
| 給油            | 無給油   |            |                                     |             |       |       |  |
| ストローク長さ許容差    | 1000以下 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub><br>1001~3000 <sup>+2.0</sup> <sub>0</sub> |            | 2700以下 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> |             |       |       | 2701~3000 <sup>+2.0</sup> <sub>0</sub> |
| 配管接続口径        | 正面、側面ポート  | M5×0.8     |                                     | Rc1/8       | Rc1/4 | Rc3/8 |  |
|               | 底面ポート   | ø4         |                                     | ø6          | ø8    | ø10   |  |



オーダーメイド仕様  
詳細はこちら

| 表示記号  | 仕様/内容                    |
|-------|--------------------------|
| -XB22 | ショックアブソーバ/ソフトタイプRJシリーズ搭載 |
| -XC67 | ダストシールバンドNBRゴムライニング仕様    |

## 使用ピストン速度

|               |              |                  |
|---------------|--------------|------------------|
| チューブ内径 (mm)   | 16~63        |                  |
| ストローク調整ユニットなし | 100~1000mm/s |                  |
| ストローク調整ユニット   | Aユニット        | 注1) 100~1000mm/s |
|               | Lユニット        | 注2) 100~1500mm/s |

注1) アジャストボルトによるストローク調整代が大きくなりますとエアクッションの能力が小さくなるためご注意ください。  
なお、エアクッションストローク(P.1062)を超える範囲では、使用ピストン速度100~200mm/sとなります。  
注2) 集中配管時は使用ピストン速度100~1000mm/sとなります。  
注3) 吸収能力以内の速度でご使用ください。P.1062参照。

## ストローク調整ユニット仕様

| チューブ内径 (mm)              | 16                               |   | 20                               |   | 25                               |   | 32                               |   | 40                               |   | 50                               |   | 63                               |   |
|--------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| ユニット記号                   | A                                | L | A                                | L | A                                | L | A                                | L | A                                | L | A                                | L | A                                | L |
| 構成内容                     | アジャストボルト付<br>RB 0806 + アジャストボルト付 |   | アジャストボルト付<br>RB 0806 + アジャストボルト付 |   | アジャストボルト付<br>RB 1007 + アジャストボルト付 |   | アジャストボルト付<br>RB 1412 + アジャストボルト付 |   | アジャストボルト付<br>RB 1412 + アジャストボルト付 |   | アジャストボルト付<br>RB 2015 + アジャストボルト付 |   | アジャストボルト付<br>RB 2015 + アジャストボルト付 |   |
| 中間固定用スぺーサ別ストローク調整範囲 (mm) | スぺーサなし<br>0~5.6                  |   | スぺーサなし<br>0~6                    |   | スぺーサなし<br>0~11.5                 |   | スぺーサなし<br>0~12                   |   | スぺーサなし<br>0~16                   |   | スぺーサなし<br>0~20                   |   | スぺーサなし<br>0~25                   |   |
|                          | ショートのスぺーサ付<br>-5.6~-11.2         |   | ショートのスぺーサ付<br>-6~-12             |   | ショートのスぺーサ付<br>-11.5~-23          |   | ショートのスぺーサ付<br>-12~-24            |   | ショートのスぺーサ付<br>-16~-32            |   | ショートのスぺーサ付<br>-20~-40            |   | ショートのスぺーサ付<br>-25~-50            |   |
|                          | ロングスぺーサ付<br>-11.2~-16.8          |   | ロングスぺーサ付<br>-12~-18              |   | ロングスぺーサ付<br>-23~-34.5            |   | ロングスぺーサ付<br>-24~-36              |   | ロングスぺーサ付<br>-32~-48              |   | ロングスぺーサ付<br>-40~-60              |   | ロングスぺーサ付<br>-50~-75              |   |

※ストローク微調整範囲はシリンダに取付けた時の片側の調整範囲です。

## ストローク調整ユニット記号

|         |                     | 右側ストローク調整ユニット |     |              |      |                            |     |              |      |                            |     |              |      |                            |      |      |      |
|---------|---------------------|---------------|-----|--------------|------|----------------------------|-----|--------------|------|----------------------------|-----|--------------|------|----------------------------|------|------|------|
|         |                     | ユニットなし        |     | A: アジャストボルト付 |      | L: 低荷重用ショックアブソーバ+アジャストボルト付 |     | A: アジャストボルト付 |      | L: 低荷重用ショックアブソーバ+アジャストボルト付 |     | A: アジャストボルト付 |      | L: 低荷重用ショックアブソーバ+アジャストボルト付 |      |      |      |
| 調整ユニット  | 左側ストローク             | ユニットなし        | 無記号 | SA           | SA6  | SA7                        | SL  | SL6          | SL7  | SA                         | SA6 | SA7          | SL   | SL6                        | SL7  |      |      |
|         |                     | A: アジャストボルト付  | AS  | A            | AA6  | AA7                        | AL  | AL6          | AL7  | A                          | AA6 | AA7          | AL   | AL6                        | AL7  |      |      |
|         |                     | ショートのスぺーサ付    | A6S | A6A          | A6   | A6A7                       | A6L | A6L6         | A6L7 | A6S                        | A6A | A6           | A6A7 | A6L                        | A6L6 | A6L7 |      |
|         |                     | ロングスぺーサ付      | A7S | A7A          | A7A6 | A7                         | A7L | A7L6         | A7L7 | A7S                        | A7A | A7A6         | A7   | A7L                        | A7L6 | A7L7 |      |
| L: 低荷重用 | ショックアブソーバ+アジャストボルト付 | ショートのスぺーサ付    | LS  | LA           | LA6  | LA7                        | L   | LL6          | LL7  | LS                         | LA  | LA6          | LA7  | L                          | LL6  | LL7  |      |
|         |                     | ショートのスぺーサ付    | L6S | L6A          | L6A6 | L6A7                       | L6L | L6           | L6L6 | L6L7                       | L6S | L6A          | L6A6 | L6A7                       | L6L  | L6L6 | L6L7 |
|         |                     | ロングスぺーサ付      | L7S | L7A          | L7A6 | L7A7                       | L7L | L7L6         | L7L7 | L7S                        | L7A | L7A6         | L7A7 | L7L                        | L7L6 | L7L7 |      |

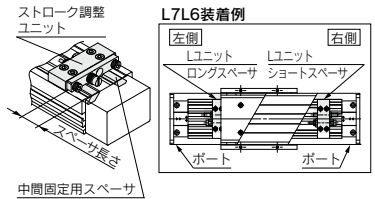
※スぺーサは、ストローク調整ユニットをストロークの中間位置で固定するための取付金具です。

## Lユニット用ショックアブソーバの型式

| 形式                                | ストローク調整ユニット | チューブ内径 (mm) |         |         |        |    |    |    |
|-----------------------------------|-------------|-------------|---------|---------|--------|----|----|----|
|                                   |             | 16          | 20      | 25      | 32     | 40 | 50 | 63 |
| 標準 (ショックアブソーバ RBシリーズ)             | L           | RB0806      | RB1007  | RB1412  | RB2015 |    |    |    |
| ショックアブソーバ/ソフトタイプ RJシリーズ搭載 (-XB22) | L           | RJ0806H     | RJ1007H | RJ1412H |        |    |    |    |

※ショックアブソーバの寿命はMY1□Wシリンダ本体とは異なります。  
交換の目安は各ショックアブソーバ個別注意事項を参照してください。  
※ショックアブソーバ/ソフトタイプRJシリーズ搭載 (-XB22) はオーダーメイド仕様です。詳細につきましてはP.1468をご参照ください。

## ストローク調整ユニット装着図



中間固定用スぺーサ

## ショックアブソーバ仕様

| 型式                 | RB 0806 | RB 1007 | RB 1412 | RB 2015 |       |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 最大吸収エネルギー (J)      | 2.9     | 5.9     | 19.6    | 58.8    |       |
| 吸収ストローク (mm)       | 6       | 7       | 12      | 15      |       |
| 最大衝突速度 (mm/s)      | 1500    |         |         |         |       |
| 最高使用頻度 (cycle/min) | 80      | 70      | 45      | 25      |       |
| バネ力 (N)            | 伸長時     | 1.96    | 4.22    | 6.86    | 8.34  |
|                    | 圧縮時     | 4.22    | 6.86    | 15.98   | 20.50 |
| 使用温度範囲 (℃)         | 5~60    |         |         |         |       |

※ショックアブソーバの寿命は使用条件によりMY1□Wシリンダ本体とは異なります。  
交換の目安は製品個別注意事項をご参照ください。

# MY1□W Series

## 理論出力表

単位：N

| チューブ内径 (mm) | 受圧面積 (mm <sup>2</sup> ) | 使用圧力 (MPa) |     |      |      |      |      |      |
|-------------|-------------------------|------------|-----|------|------|------|------|------|
|             |                         | 0.2        | 0.3 | 0.4  | 0.5  | 0.6  | 0.7  | 0.8  |
| 16          | 200                     | 40         | 60  | 80   | 100  | 120  | 140  | 160  |
| 20          | 314                     | 62         | 94  | 125  | 157  | 188  | 219  | 251  |
| 25          | 490                     | 98         | 147 | 196  | 245  | 294  | 343  | 392  |
| 32          | 804                     | 161        | 241 | 322  | 402  | 483  | 563  | 643  |
| 40          | 1256                    | 251        | 377 | 502  | 628  | 754  | 879  | 1005 |
| 50          | 1962                    | 392        | 588 | 784  | 981  | 1177 | 1373 | 1569 |
| 63          | 3115                    | 623        | 934 | 1246 | 1557 | 1869 | 2180 | 2492 |

## 質量表

単位：kg

| チューブ内径 (mm) | MY1MW |                |       | MY1CW |                |       | サイドサポート金具質量 (1組当り) | ストローク調整ユニット質量 (1ユニット当り) |         |
|-------------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|--------------------|-------------------------|---------|
|             | 基本質量  | 50ストローク当りの割増質量 | 可動部質量 | 基本質量  | 50ストローク当りの割増質量 | 可動部質量 |                    | A・Bタイプ                  | Aユニット質量 |
| 16          | 1.25  | 0.16           | 0.54  | 1.25  | 0.16           | 0.57  | 0.01               | 0.03                    | 0.04    |
| 20          | 1.90  | 0.19           | 0.75  | 1.85  | 0.18           | 0.78  | 0.02               | 0.04                    | 0.05    |
| 25          | 2.56  | 0.28           | 1.00  | 2.50  | 0.28           | 1.02  | 0.02               | 0.07                    | 0.11    |
| 32          | 4.75  | 0.43           | 1.71  | 4.62  | 0.42           | 1.76  | 0.04               | 0.14                    | 0.23    |
| 40          | 7.79  | 0.61           | 2.56  | 7.51  | 0.57           | 2.64  | 0.08               | 0.25                    | 0.34    |
| 50          | 13.53 | 0.83           | 5.19  | 13.61 | 0.82           | 5.27  | 0.08               | 0.36                    | 0.51    |
| 63          | 21.84 | 1.18           | 8.23  | 21.94 | 1.17           | 8.50  | 0.17               | 0.68                    | 0.83    |

計算方法/例：MY1MW25-300A

基本質量 …… 2.56kg  
シリンダストローク …… 300st  
割増質量 …… 0.28/50st  
2.56 + 0.28 × 300 ÷ 50 + 0.07 × 2 = 4.38kg  
Aユニット質量 …… 0.07kg

## オプション

### ストローク調整ユニット型式

**MYM-A 25 L2-6N**

ストローク調整ユニット

シリンダ

チューブ内径

|    |      |
|----|------|
| 16 | 16mm |
| 20 | 20mm |
| 25 | 25mm |
| 32 | 32mm |
| 40 | 40mm |
| 50 | 50mm |
| 63 | 63mm |

ユニット品番

| 記号 | ストローク調整ユニット | 取付位置 |
|----|-------------|------|
| A1 | Aユニット       | 左用   |
| A2 |             | 右用   |
| L1 | Lユニット       | 左用   |
| L2 |             | 右用   |

注) 調整範囲の詳細につきましては、P.1067をご参照ください。

●中間固定用スペーサ

|     |          |
|-----|----------|
| 無記号 | スペーサなし   |
| 6   | ショートスペーサ |
| 7   | ロングスペーサ  |

●スペーサ出荷形態

|     |         |
|-----|---------|
| 無記号 | ユニット組込み |
| N   | スペーサのみ  |

※スペーサは、ストローク調整ユニットをストロークの中間位置で固定するための取付金具です。  
※スペーサは2個セットでの出荷となります。

### 構成部品

| MYM-A25L2 (スペーサなし) | MYM-A25L2-6 (ショートスペーサ付) | MYM-A25L2-7 (ロングスペーサ付) | MYM-A25L2-6N (ショートスペーサのみ) |
|--------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
|                    |                         |                        |                           |
| ストローク調整ユニット        | ストローク調整ユニット             | ストローク調整ユニット            | ショートスペーサ                  |
|                    |                         |                        | MYM-A25L2-7N (ロングスペーサのみ)  |
|                    |                         |                        | ロングスペーサ                   |

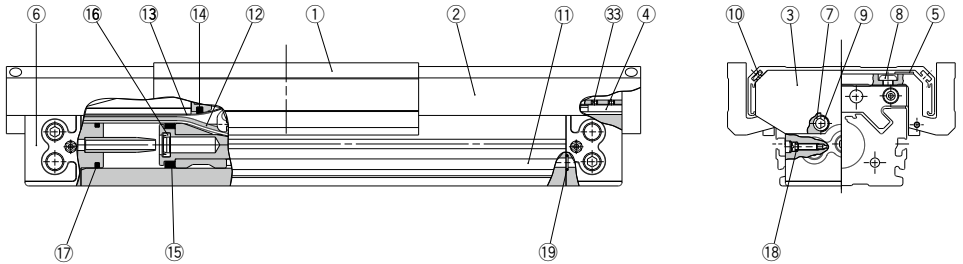
### サイドサポート型式

| 金具種類     | 16      | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      | 63      |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| サイドサポートA | MY-S16A | MY-S20A | MY-S25A | MY-S32A | MY-S40A | MY-S50A | MY-S63A |
| サイドサポートB | MY-S16B | MY-S20B | MY-S25B | MY-S32B | MY-S40B | MY-S50B | MY-S63B |

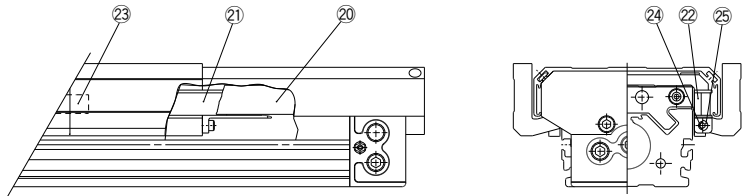
寸法の詳細につきましては、P.1074をご参照ください。  
サイドサポートは左右1組で出荷となります。

構造図

MY1□W



MY1□WK/サイドシール付



構成部品

| 番号 | 部品名        | 材質        | 備考        | φ16       | φ20       | φ25       | φ32       | φ40       | φ50      | φ63      |
|----|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| 1  | スライドテーブル   | アルミニウム合金  | 硬質アルマイト   |           |           |           |           |           |          |          |
| 2  | カバー        | アルミニウム合金  | 硬質アルマイト   |           |           |           |           |           |          |          |
| 3  | エンドプレート    | アルミニウム合金  | 硬質アルマイト   |           |           |           |           |           |          |          |
| 4  | ベルトクランプ    | 特殊樹脂      |           |           |           |           |           |           |          |          |
| 5  | スライドプレート   | 特殊樹脂      |           | MYMW-16-  | MYMW-20-  | MYMW-25-  | MYMW-32-  | MYMW-40-  | MYMW-50- | MYMW-63- |
| 6  | ポートカバー     | 特殊樹脂      | (φ25~φ40) | ストローク     | ストローク     | ストローク     | ストローク     | ストローク     | ストローク    | ストローク    |
| 7  | スベサ        | ステンレス     | (φ25~φ40) |           |           |           |           |           |          |          |
| 8  | 六角穴付ボタネボルト | クロムモリブデン鋼 | クロメート     |           |           |           |           |           |          |          |
| 9  | 六角穴付ボルト    | クロムモリブデン鋼 | クロメート     |           |           |           |           |           |          |          |
| 10 | 六角穴付ボタネボルト | クロムモリブデン鋼 | クロメート     |           |           |           |           |           |          |          |
| 11 | ロッドレスシリンダ  |           | MY1M/MY1C | —         | —         | —         | —         | —         | —        | —        |
| 21 | シールガイドA    | 特殊樹脂      |           |           |           |           |           |           |          |          |
| 22 | シールガイドB    | 特殊樹脂      |           |           |           |           |           |           |          |          |
| 23 | サイドシール     | 特殊樹脂      |           | MYMK-16-A | MYMK-16-A | MYMK-25-A | MYMK-25-A | MYMK-25-A | —        | —        |
| 24 | ユニット       | スベサ       | ステンレス     |           |           |           |           |           |          |          |
| 25 | 六角穴付ボルト    | クロムモリブデン鋼 | クロメート     |           |           |           |           |           |          |          |

交換部品/パッキンセット

| 番号 | 部品名         | 個数 | φ16                       | φ20                        | φ25                        | φ32                           | φ40                         | φ50            | φ63            |
|----|-------------|----|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
| 12 | シールベルト      | 1  | MY16-16Cストローク             | MY20-16Cストローク              | MY25-16Cストローク              | MY32-16Cストローク                 | MY40-16Cストローク               | MY50-16Cストローク  | MY63-16A-ストローク |
| 13 | ダストシールバンド   | 1  | MY16-16B-ストローク            | MY20-16B-ストローク             | MY25-16B-ストローク             | MY32-16B-ストローク                | MY40-16B-ストローク              | MY50-16B-ストローク | MY63-16B-ストローク |
| 18 | Oリング        | 2  | KA00309<br>(φ4×φ1.8×φ1.1) | KA00311<br>(φ5.1×φ3×φ1.05) | KA00311<br>(φ5.1×φ3×φ1.05) | KA00320<br>(φ7.15×φ3.75×φ1.7) | KA00402<br>(φ8.3×φ4.5×φ1.9) | KA00777        | KA00777        |
| 20 | サイドシールAss'y | 2  | MYMK-16-ストローク             | MYMK-20-ストローク              | MYMK-25-ストローク              | MYMK-32-ストローク                 | MYMK-40-ストローク               | —              | —              |
| 14 | スクレーパ       | 2  |                           |                            |                            |                               |                             |                |                |
| 15 | ピストンパッキン    | 2  |                           |                            |                            |                               |                             |                |                |
| 16 | クッションシール    | 2  | MY1M16-PS                 | MY1M20-PS                  | MY1M25-PS                  | MY1M32-PS                     | MY1M40-PS                   | MY1M50-PS      | MY1M63-PS      |
| 17 | チューブガスカート   | 2  |                           |                            |                            |                               |                             |                |                |
| 19 | Oリング        | 4  |                           |                            |                            |                               |                             |                |                |

注) ダストシールバンドは2種類あり、③六角穴付止メネジ(P.980,981 MY1M構造図参照)の処理によって品番が異なりますのでご確認ください。

④ 黒色亜鉛クロメート→MY□□-16B-ストローク ⑤ クロメート→MY□□-16BW-ストローク

※パッキンセットには⑩、⑪、⑫、⑬が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配品番で手配してください。

※パッキンセットには、グリースパック(10g)が付属されます。

⑫、⑬の単品出荷の場合、グリースパックが付属されます。(1000ストロークあたり10g)

グリースパックのみ必要な場合は下記品番にて手配してください。

グリースパック品番:GR-S-010(10g)、GR-S-020(20g)

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1 HT

MY1 □W

MY2C

MY2 H/HT

MY3A

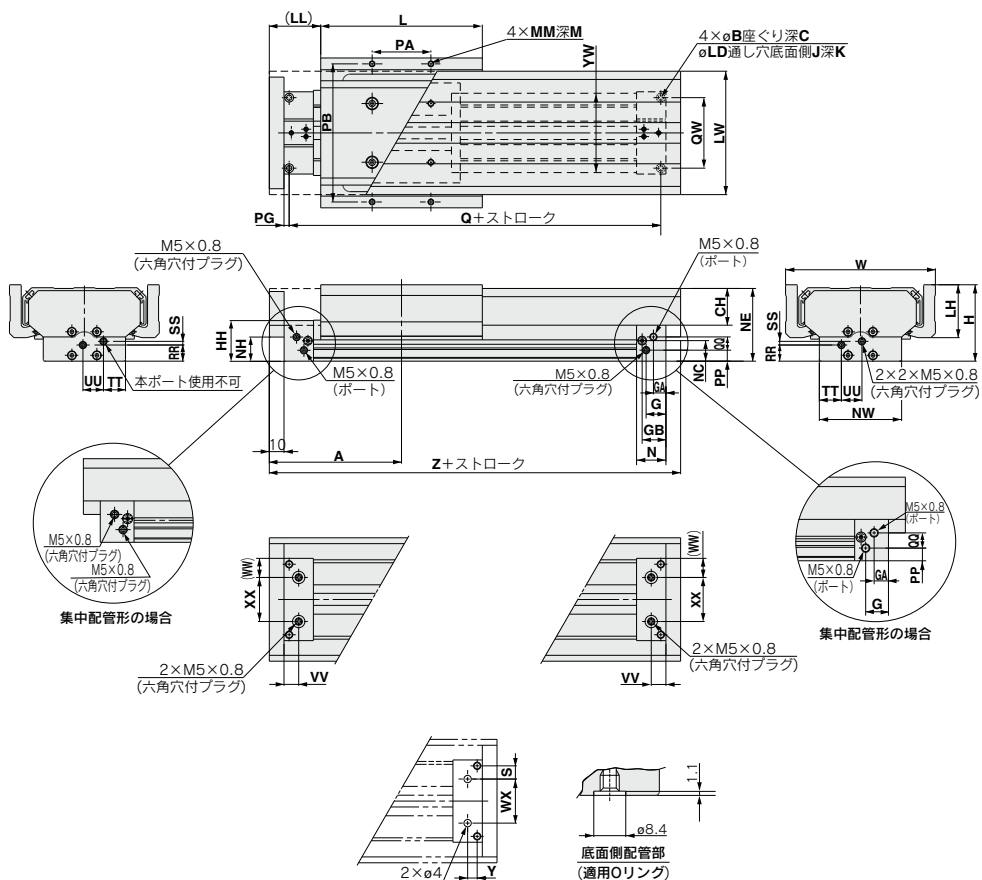
MY3B

MY3M

D-□

-X□

## 外形寸法図/Ø16, Ø20



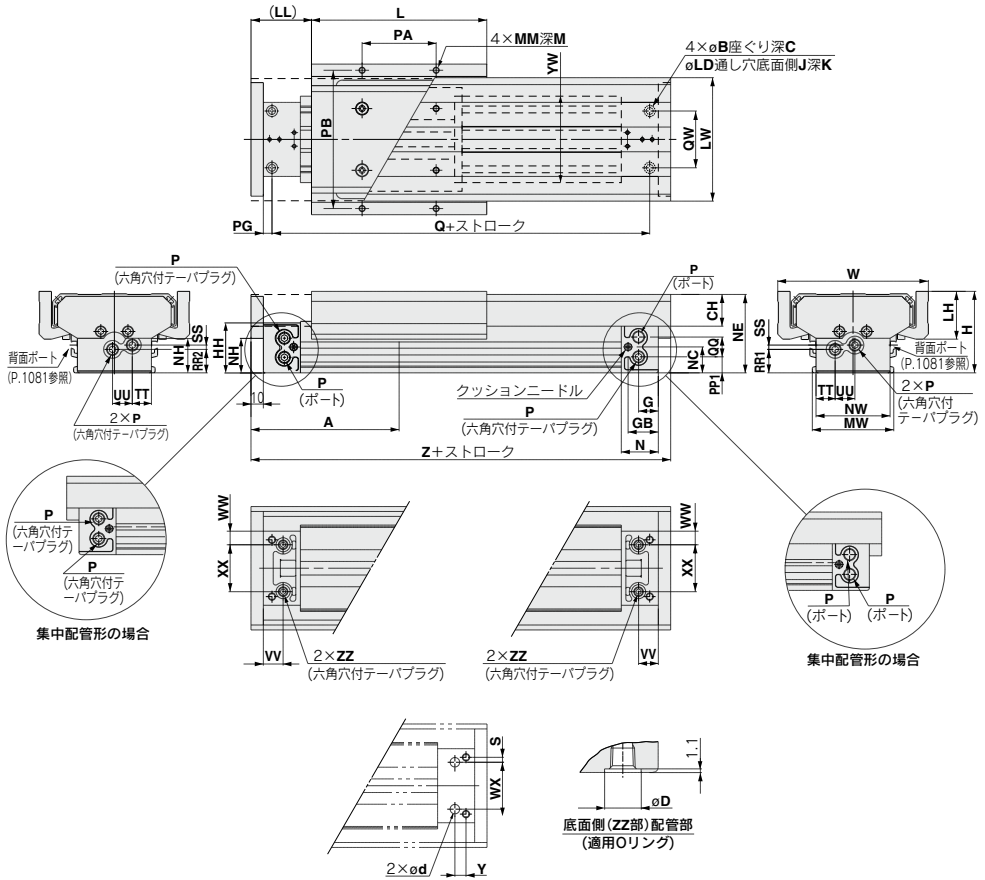
| チューブ内径 (mm) | A   | B   | C   | CH  | G    | GA   | GB   | H  | HH   | J      | K  | L   | LD   | LH  | LL | LW | M   | MM     | N  | NC | NE   | NH   |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|------|--------|----|-----|------|-----|----|----|-----|--------|----|----|------|------|
| 16          | 90  | 6   | 3.5 | 25  | 13.5 | 8.5  | 16.2 | 52 | 27.7 | M5×0.8 | 10 | 110 | 3.6  | 38  | 35 | 84 | 6   | M4×0.7 | 20 | 14 | 49.5 | 16.5 |
| 20          | 110 | 7.5 | 4.5 | 26  | 12.5 | 12.5 | 20   | 58 | 33.7 | M6×1   | 12 | 130 | 4.8  | 39  | 45 | 88 | 7.5 | M5×0.8 | 25 | 17 | 55.5 | 21.7 |
| チューブ内径 (mm) | NW  | PA  | PB  | PG  | PP   | Q    | QQ   | QW | RR   | SS     | TT | UU  | VV   | W   | WW | YW | Z   | XX     |    |    |      |      |
| 16          | 56  | 40  | 94  | 3.5 | 7.5  | 153  | 9    | 48 | 11   | 2.5    | 15 | 14  | 10   | 102 | 13 | 54 | 180 | 30     |    |    |      |      |
| 20          | 60  | 50  | 100 | 4.5 | 11.5 | 191  | 10   | 45 | 14.5 | 5      | 18 | 12  | 12.5 | 110 | 14 | 58 | 220 | 32     |    |    |      |      |

底面集中配管用配管寸法表 (取付側はこの寸法にて加工してください)

| チューブ内径 (mm) | S   | WX | Y   | 適用Oリング |
|-------------|-----|----|-----|--------|
| 16          | 9   | 30 | 6.5 | C6     |
| 20          | 6.5 | 32 | 8   | C6     |



外形寸法図 /  $\varnothing 25, \varnothing 32, \varnothing 40$



- MY1B
- MY1M
- MY1C
- MY1H
- MY1 HT
- MY1□W
- MY2C
- MY2 H/HT
- MY3A
- MY3B
- MY3M

| チューブ内径 (mm) | A   | B  | C   | CH   | G  | GB   | H  | HH   | J       | K   | L   | LD  | LH   | LL | LW  | M  | MM     | MW | N  | NC | NE | NH |
|-------------|-----|----|-----|------|----|------|----|------|---------|-----|-----|-----|------|----|-----|----|--------|----|----|----|----|----|
| 25          | 120 | 9  | 5.5 | 25.7 | 17 | 24.5 | 66 | 40.5 | M6×1    | 9.5 | 142 | 5.6 | 38.7 | 49 | 100 | 10 | M5×0.8 | 66 | 30 | 21 | 64 | 28 |
| 32          | 150 | 11 | 6.5 | 31.5 | 19 | 30   | 82 | 50   | M8×1.25 | 16  | 172 | 6.8 | 44.2 | 64 | 122 | 13 | M6×1   | 80 | 37 | 26 | 80 | 37 |
| 40          | 180 | 14 | 8.5 | 34.8 | 23 | 36.5 | 98 | 63.5 | M10×1.5 | 15  | 202 | 8.6 | 47.2 | 79 | 138 | 13 | M6×1   | 96 | 45 | 32 | 96 | 48 |

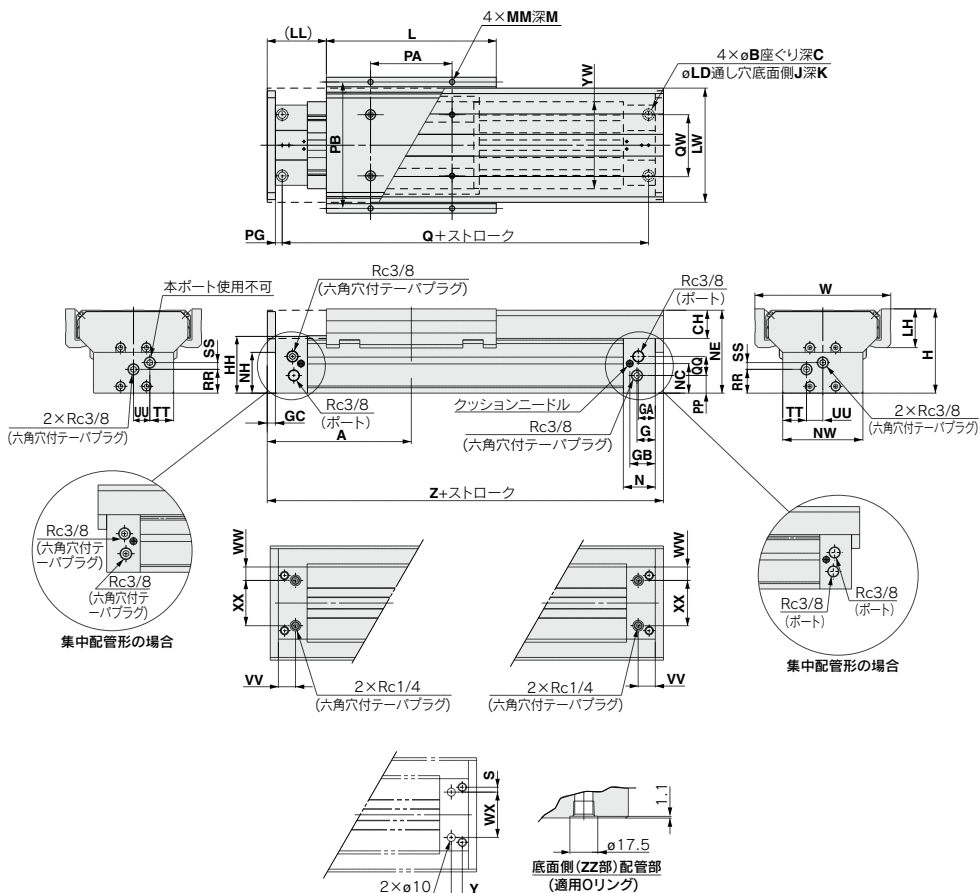
| チューブ内径 (mm) | NW | P     | PA  | PB  | PG | PP1  | PP2  | Q   | QQ | QW | RR1  | RR2  | SS  | TT   | UU | VV | W   | WW | YW  | Z   | ZZ     | XX |
|-------------|----|-------|-----|-----|----|------|------|-----|----|----|------|------|-----|------|----|----|-----|----|-----|-----|--------|----|
| 25          | 60 | Rc1/8 | 60  | 112 | 7  | 12.7 | 12.7 | 206 | 16 | 46 | 18.9 | 17.9 | 5.1 | 15.5 | 16 | 16 | 122 | 11 | 70  | 240 | Rc1/16 | 38 |
| 32          | 74 | Rc1/8 | 80  | 134 | 8  | 15.5 | 18.5 | 264 | 16 | 60 | 22   | 24   | 4   | 21   | 16 | 19 | 144 | 13 | 88  | 300 | Rc1/16 | 48 |
| 40          | 94 | Rc1/4 | 100 | 150 | 9  | 17.5 | 20   | 322 | 26 | 72 | 25.5 | 29   | 9   | 26   | 21 | 23 | 160 | 20 | 104 | 360 | Rc1/8  | 54 |

底面集中配管用配管寸法表 (取付側はこの寸法にて加工してください)

| チューブ内径 (mm) | D    | d | WX | Y  | S | 適用Oリング |
|-------------|------|---|----|----|---|--------|
| 25          | 11.4 | 6 | 38 | 9  | 4 | C9     |
| 32          | 11.4 | 6 | 48 | 11 | 6 | C9     |
| 40          | 13.4 | 8 | 54 | 14 | 9 | C11.2  |

- D-□
- X□

## 外形寸法図 / $\varnothing 50, \varnothing 63$



| チューブ内径 (mm) | A   | B   | C    | CH   | G    | GA   | GB   | GC | H   | HH   | J     | K  | L   | LD | LH  | LL  | LW  | M   | MM      | N  | NC | NE  |
|-------------|-----|-----|------|------|------|------|------|----|-----|------|-------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|---------|----|----|-----|
| 50          | 212 | 17  | 10.5 | 41.5 | 27   | 25   | 37.5 | 12 | 124 | 83.5 | M14×2 | 28 | 250 | 11 | 57  | 87  | 168 | 15  | M8×1.25 | 47 | 44 | 122 |
| 63          | 245 | 19  | 12.5 | 47   | 29.5 | 27.5 | 39.5 | 15 | 149 | 105  | M16×2 | 32 | 290 | 14 | 65  | 100 | 200 | 16  | M10×1.5 | 50 | 60 | 147 |
| チューブ内径 (mm) | NH  | NW  | PA   | PB   | PG   | PP   | Q    | QQ | QW  | RR   | SS    | TT | UU  | VV | W   | WW  | YW  | Z   | XX      |    |    |     |
| 50          | 60  | 118 | 120  | 186  | 10   | 26   | 380  | 28 | 90  | 35   | 10    | 35 | 24  | 28 | 200 | 22  | 128 | 424 | 74      |    |    |     |
| 63          | 70  | 142 | 140  | 220  | 12   | 42   | 436  | 30 | 110 | 49   | 13    | 43 | 28  | 30 | 236 | 25  | 152 | 490 | 92      |    |    |     |

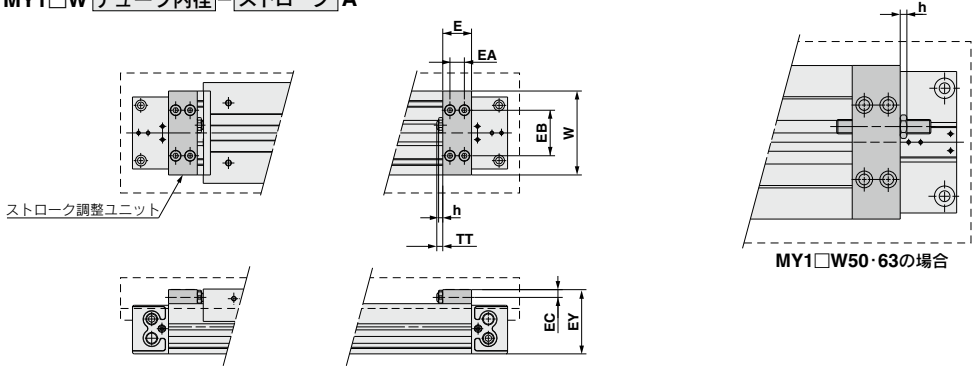
底面集中配管用配管寸法表 (取付側はこの寸法にて加工してください)

| チューブ内径 (mm) | S | WX | Y  | 適用Oリング |
|-------------|---|----|----|--------|
| 50          | 8 | 74 | 18 | C15    |
| 63          | 9 | 92 | 18 | C15    |

## ストローク調整ユニット

アジャストボルト付

MY1□W チューブ内径-ストローク A

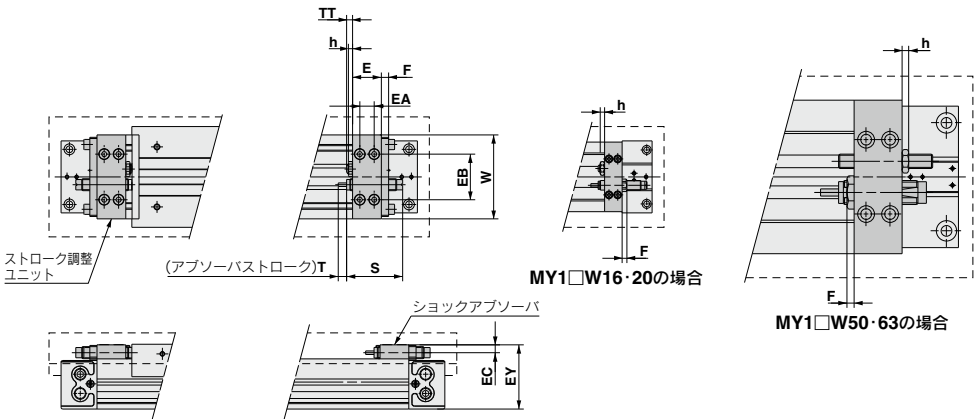


MY1□W50-63の場合

| 型式      | E    | EA | EB | EC  | EY   | h   | TT         | W   |
|---------|------|----|----|-----|------|-----|------------|-----|
| MY1□W16 | 14.6 | 7  | 30 | 5.8 | 39.5 | 3.6 | 5.4(MAX11) | 58  |
| MY1□W20 | 20   | 10 | 32 | 5.8 | 45.5 | 3.6 | 5(MAX11)   | 58  |
| MY1□W25 | 24   | 12 | 38 | 6.5 | 53.5 | 3.5 | 5(MAX16.5) | 70  |
| MY1□W32 | 29   | 14 | 50 | 8.5 | 67   | 4.5 | 8(MAX20)   | 88  |
| MY1□W40 | 35   | 17 | 57 | 10  | 83   | 4.5 | 9(MAX25)   | 104 |
| MY1□W50 | 40   | 20 | 66 | 14  | 106  | 5.5 | 13(MAX33)  | 128 |
| MY1□W63 | 52   | 26 | 77 | 14  | 129  | 5.5 | 13(MAX38)  | 152 |

低荷重用ショックアブソーバ+アジャストボルト付

MY1□W チューブ内径-ストローク L



MY1□W16-20の場合

MY1□W50-63の場合

| 型式      | E    | EA | EB | EC  | EY   | F | h   | S    | T  | TT         | W   | ショックアブソーバ型式 |
|---------|------|----|----|-----|------|---|-----|------|----|------------|-----|-------------|
| MY1□W16 | 14.6 | 7  | 30 | 5.8 | 39.5 | 4 | 3.6 | 40.8 | 6  | 5.4(MAX11) | 58  | RB0806      |
| MY1□W20 | 20   | 10 | 32 | 5.8 | 45.5 | 4 | 3.6 | 40.8 | 6  | 5(MAX11)   | 58  | RB0806      |
| MY1□W25 | 24   | 12 | 38 | 6.5 | 53.5 | 6 | 3.5 | 46.7 | 7  | 5(MAX16.5) | 70  | RB1007      |
| MY1□W32 | 29   | 14 | 50 | 8.5 | 67   | 6 | 4.5 | 67.3 | 12 | 8(MAX20)   | 88  | RB1412      |
| MY1□W40 | 35   | 17 | 57 | 10  | 83   | 6 | 4.5 | 67.3 | 12 | 9(MAX25)   | 104 | RB1412      |
| MY1□W50 | 40   | 20 | 66 | 14  | 106  | 6 | 5.5 | 73.2 | 15 | 13(MAX33)  | 128 | RB2015      |
| MY1□W63 | 52   | 26 | 77 | 14  | 129  | 6 | 5.5 | 73.2 | 15 | 13(MAX38)  | 152 | RB2015      |

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

MY1□W

MY2C

MY2H/HT

MY3A

MY3B

MY3M

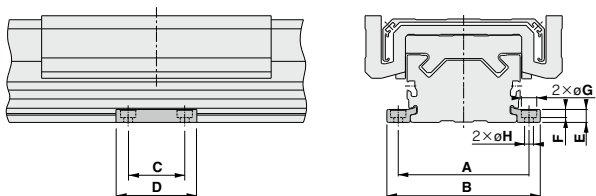
D-□

-X□

## サイドサポート

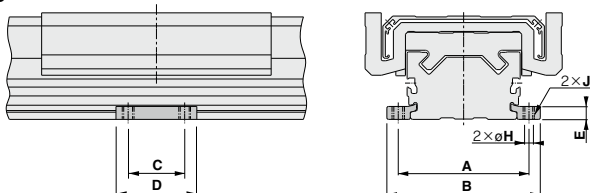
### サイドサポートA

#### MY-S□A



### サイドサポートB

#### MY-S□B

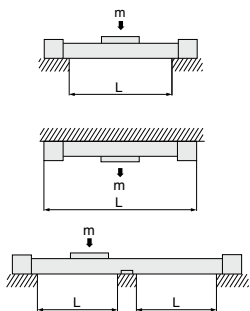


| 型式                               | 適用シリンダ  | A   | B    | C  | D   | E    | F    | G    | H    | J        |
|----------------------------------|---------|-----|------|----|-----|------|------|------|------|----------|
| MY-S16 <sup>A</sup> <sub>B</sub> | MY1□W16 | 61  | 71.6 | 15 | 26  | 4.9  | 3    | 6.5  | 3.4  | M4×0.7   |
| MY-S20 <sup>A</sup> <sub>B</sub> | MY1□W20 | 67  | 79.6 | 25 | 38  | 6.4  | 4    | 8    | 4.5  | M5×0.8   |
| MY-S25 <sup>A</sup> <sub>B</sub> | MY1□W25 | 81  | 95   | 35 | 50  | 8    | 5    | 9.5  | 5.5  | M6×1     |
| MY-S32 <sup>A</sup> <sub>B</sub> | MY1□W32 | 100 | 118  | 45 | 64  | 11.7 | 6    | 11   | 6.6  | M8×1.25  |
| MY-S40 <sup>A</sup> <sub>B</sub> | MY1□W40 | 120 | 142  | 55 | 80  | 14.8 | 8.5  | 14   | 9    | M10×1.5  |
| MY-S63 <sup>A</sup> <sub>B</sub> | MY1□W50 | 142 | 164  | 70 | 100 | 18.3 | 10.5 | 17.5 | 11.5 | M12×1.75 |

※サイドサポートは左右1組で出荷となります。

## サイドサポート使用の目安

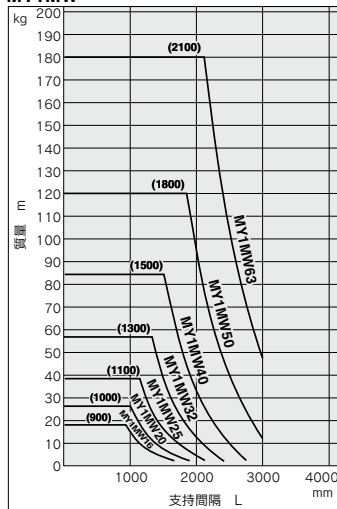
ロングストロークのご使用の場合、自重・負荷によってはシリンダチューブにたわみを生じます。そのような場合、右図に示す支持間隔=Lがグラフ値以下になるように中間位置をサイドサポートにて支持してご使用ください。



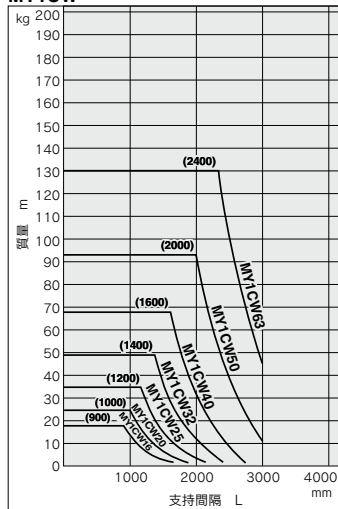
### ⚠注意

- ①シリンダチューブ取付相手間の精度が出ていない場合、サイドサポートを付けることによって不具合が発生することがありますので、取付時には、レベル調整をお願い致します。また、ロングストローク時においては、振動・衝撃等がかかるご使用においては、グラフ許容内においてもサイドサポートのご使用をおすすめします。
- ②サポート金具は固定金具ではありませんので、サポート目的のみご使用ください。

### MY1MW



### MY1CW



# MY1□W Series

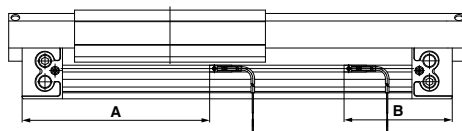
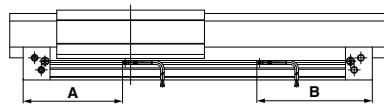
## オートスイッチ取付①

### オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)

#### MY1MW(すべり軸受ガイド形)

φ16, φ20

φ25, φ32, φ40, φ50, φ63



#### オートスイッチ適正取付位置

(mm)

| チューブ<br>内径 (mm) | D-M9□<br>D-M9□W<br>D-M9□A |       | D-M9□V<br>D-M9□WV<br>D-M9□AV |       | D-A9□ |     | D-Y69□/Y7PV<br>D-Y7□WV |       | D-Z7□/Z80<br>D-Y59□/Y7P<br>D-Y7□W<br>D-Y7BA |       |
|-----------------|---------------------------|-------|------------------------------|-------|-------|-----|------------------------|-------|---|-------|
|                 | A                         | B     | A                            | B     | A     | B   | A                      | B     | A   | B     |
| 16              | 74                        | 86    | —                            | —     | 70    | 90  | —                      | —     | —   | —     |
| 20              | 94                        | 106   | —                            | —     | 90    | 110 | —                      | —     | —   | —     |
| 25              | 144.5                     | 75.5  | 144.5                        | 75.5  | —     | —   | 139.5                  | 80.5  | 139.5                                       | 80.5  |
| 32              | 189.5                     | 90.5  | 189.5                        | 90.5  | —     | —   | 184.5                  | 95.5  | 184.5                                       | 95.5  |
| 40              | 234.5                     | 105.5 | 234.5                        | 105.5 | —     | —   | 229.5                  | 110.5 | 229.5                                       | 110.5 |
| 50              | 283.5                     | 116.5 | —                            | —     | —     | —   | —                      | —     | 278.5                                       | 121.5 |
| 63              | 328.5                     | 131.5 | —                            | —     | —     | —   | —                      | —     | 323.5                                       | 136.5 |

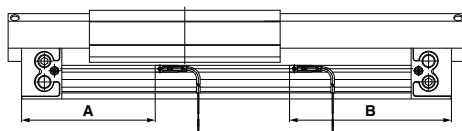
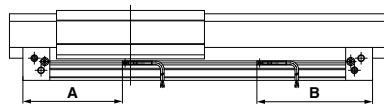
注1) φ16, 20, 50, 63にはリード線縦取出しタイプおよびD-Y7BAは取付不可となります。リード線横取出しタイプのご使用をご検討ください。

注2) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態を確認のうえ、調整願います。

#### MY1CW(カムフォロアガイド形)

φ16, φ20

φ25, φ32, φ40, φ50, φ63



#### オートスイッチ適正取付位置

(mm)

| チューブ<br>内径 (mm) | D-M9□<br>D-M9□W<br>D-M9□A |       | D-M9□V<br>D-M9□WV<br>D-M9□AV |       | D-A9□ |     | D-Y69□/Y7PV<br>D-Y7□WV |       | D-Z7□/Z80<br>D-Y59□/Y7P<br>D-Y7□W<br>D-Y7BA |       |
|-----------------|---------------------------|-------|------------------------------|-------|-------|-----|------------------------|-------|---|-------|
|                 | A                         | B     | A                            | B     | A     | B   | A                      | B     | A   | B     |
| 16              | 74                        | 86    | —                            | —     | 70    | 90  | —                      | —     | —   | —     |
| 20              | 94                        | 106   | —                            | —     | 90    | 110 | —                      | —     | —   | —     |
| 25              | 102                       | 118   | 102                          | 118   | —     | —   | 97                     | 123   | 97  | 123   |
| 32              | 132                       | 148   | 132                          | 148   | —     | —   | 127                    | 153   | 127   | 153   |
| 40              | 162.5                     | 177.5 | 162.5                        | 177.5 | —     | —   | 157.5                  | 182.5 | 157.5                                       | 182.5 |
| 50              | 283.5                     | 116.5 | —                            | —     | —     | —   | —                      | —     | 278.5                                       | 121.5 |
| 63              | 328.5                     | 131.5 | —                            | —     | —     | —   | —                      | —     | 323.5                                       | 136.5 |

注1) φ16, 20, 50, 63にはリード線縦取出しタイプおよびD-Y7BAは取付不可となります。リード線横取出しタイプのご使用をご検討ください。

注2) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態を確認のうえ、調整願います。

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

MY1□W

MY2C

MY2H/HT

MY3A

MY3B

MY3M

D-□

-X□

## オートスイッチ取付②

### 動作範囲

注) 応差を含めためやすであり、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度) 周囲の環境により大きく変化する場合があります。

#### MY1MW(すべり軸受ガイド形)

(mm)

| オートスイッチ型式   | チューブ内径 |     |     |     |     |      |      |
|---|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|
|   | 16     | 20  | 25  | 32  | 40  | 50   | 63   |
| D-A9□   | 11     | 7.5 | —   | —   | —   | —    | —    |
| D-M9□/M9□V<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□A/M9□AV          | 7.5    | 7.5 | 8.5 | 8.5 | 9.5 | 7    | 6    |
| D-Z7□/Z80   | —      | —   | 12  | 12  | 12  | 11.5 | 11.5 |
| D-Y59□/Y69□<br>D-Y7P/Y7PV<br>D-Y7□W/Y7□WV<br>D-Y7BA | —      | —   | 5   | 5   | 5   | 5.5  | 5.5  |

φ16, 20, 50, 63にはリード線縦取出しタイプおよびD-Y7BALは取付不可になります。

#### MY1CW(カムフォロアガイド形)

(mm)

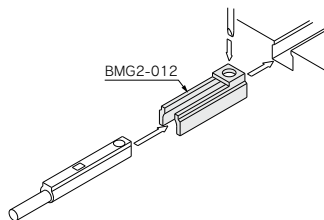
| オートスイッチ型式   | チューブ内径 |     |    |    |     |      |      |
|---|--------|-----|----|----|-----|------|------|
|   | 16     | 20  | 25 | 32 | 40  | 50   | 63   |
| D-A9□   | 11     | 7.5 | —  | —  | —   | —    | —    |
| D-M9□/M9□V<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□A/M9□AV          | 7.5    | 7.5 | 7  | 8  | 8.5 | 7    | 6    |
| D-Z7□/Z80   | —      | —   | 12 | 12 | 12  | 11.5 | 11.5 |
| D-Y59□/Y69□<br>D-Y7P/Y7PV<br>D-Y7□W/Y7□WV<br>D-Y7BA | —      | —   | 5  | 5  | 5   | 5.5  | 5.5  |

φ16, 20, 50, 63にはリード線縦取出しタイプおよびD-Y7BALは取付不可になります。

### スイッチ取付金具/部品品番

| オートスイッチ型式                                  | チューブ内径(mm) |          |
|--|------------|----------|
|  | φ16, φ20   | φ25~φ63  |
| D-M9□/M9□V<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□A/M9□AV | —          | BMG2-012 |

φ25~φ63:M9□(V)/M9□W(V)/M9□A(V)型の場合



型式表示方法の適用オートスイッチ以外にも下記オートスイッチの取付が可能です。  
詳細仕様につきましてはP.1289~1383をご参照ください。

| オートスイッチ種類 | 品番                    | リード線取出し(取出方向) | 特長         | 適用チューブ内径 |
|-----------|-----------------------|---------------|------------|----------|
| 無接点       | D-Y69A, Y69B, Y7PV    | グロメット(縦)      | —          | φ25~φ40  |
|           | D-Y7NWW, Y7PWV, Y7BWW |               | 診断表示(2色表示) |          |
|           | D-Y59A, Y59B, Y7P     | グロメット(横)      | —          | φ25~φ63  |
|           | D-Y7NW, Y7PW, Y7BW    |               | 診断表示(2色表示) |          |

\*無接点オートスイッチには、プリワイヤコネクタ付もあります。詳細は、P.1358, 1359をご参照ください。

\*ノーマルクローズ(NC=b接点)無接点オートスイッチ(D-M9□E(V), Y7G, Y7H型)もありますので、詳細は、P.1308, 1310をご参照ください。

## オートスイッチ、コードカバー取付方法 (ø50, ø63)

### ⚠ 注意

ø50, ø63のオートスイッチにはコードカバーを必ず取付けてください。  
リード線と移動子の干渉を防ぐため以下の要領に従ってコードカバーを取付けてください。  
ø50, ø63でスイッチ付の型式にはコードカバーが同梱されております。

コードカバー単体

品番：MYM63GAR6386-1640(長さ2m)

#### ① オートスイッチ取付け位置

オートスイッチはシリンダ片面あたり最大で4ヶ(両面で8ヶ)装着可能です。  
オートスイッチを複数使用される場合には必ずリード線装着溝を利用してシリンダ端面より引出してください。(図1参照 太線：リード線)

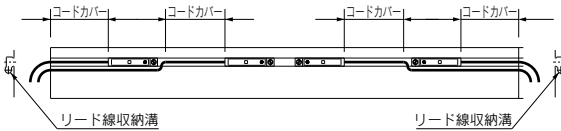


図1 オートスイッチ取付け位置

#### ② オートスイッチ、コードカバー取付け要領

- 1) オートスイッチをシリンダ側面より挿入し付属のねじにて固定してください。(図2参照)
- 2) コードカバーを所定長さ(図1参照)にカッターまたはチューブカッターにて切断してください。
- 3) 予めリード線をコードカバー内に装着させた状態でシリンダ本体に装着してください。(図3参照)
- 4) 全ストローク領域にてスライドテーブルとリード線が干渉していないことを確認してください。

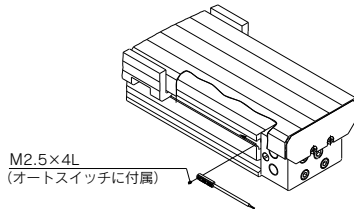


図2 オートスイッチ装着図

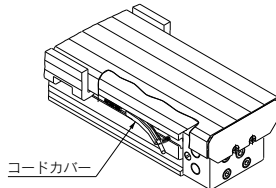


図3 コードカバー装着図

|         |
|---------|
| MY1B    |
| MY1M    |
| MY1C    |
| MY1H    |
| MY1HT   |
| MY1□W   |
| MY2C    |
| MY2H/HT |
| MY3A    |
| MY3B    |
| MY3M    |

|     |
|-----|
| D-□ |
| -X□ |



# MY1□W Series / 製品個別注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましてはP.8、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.9～18をご確認ください。

## 選定

### ⚠ 注意

- ①ストロークの長いシリンダには中間サポートを設けてください。

ストロークの長いシリンダの場合、チューブのたわみ、振動や外部荷重によるたわみを防ぐために、中間サポートをしてください。

詳細は、P.1074「サイドサポート使用の目安」をご参照ください。

- ②中間停止は両側加圧制御回路にしてください。

メカジョイント式ロッドレスシリンダは独自シール構造を有するエアシリンダのため微少な外部漏れがあります。オールドポートブロックの3位置弁による中間停止制御では、スライドテーブル(移動子)停止位置が保持できません。また再始動時に速度制御できなくなる場合もあります。中間停止はPAB接続の3位置弁を用いた、両側加圧制御回路としてください。

- ③定速性について

メカジョイント式ロッドレスシリンダは独自シール構造を有するエアシリンダとして微小な速度変化が生じる場合があります。定速性能が必要な用途には必要レベルに適合した機器を選定してください。

- ④負荷率を0.5以下にしてください。

シリンダ出力に対して負荷が高負荷率の場合シリンダに悪影響(結露等)を与え作動不良が発生することがあります。負荷率はシリンダ出力に対して負荷を0.5以下になるようにシリンダを選定してください。(主に外部ガイドご使用時)

- ⑤低頻度作動にはご注意ください。

極端に低頻度でご使用の場合、固着現象や潤滑条件変化によりスムーズな作動が防げられたり、寿命が低下する場合があります。

- ⑥負荷モーメント選定に当って配管、ケーブルベア等の計算外負荷を考慮してください。

選定計算では配管、ケーブルベア等による外力は考慮していません。配管やケーブルベアなど、外力作用力の影響を考慮した負荷率選定をお願いします。

- ⑦精度について

メカジョイント式ロッドレスシリンダは走り平行度を保障していませんので、走り平行度やストローク中間位置の精度が必要な場合は弊社営業所へご相談ください。

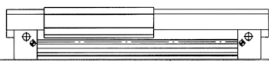
## 取付

### ⚠ 注意

- ①カバーの効果を十分に活用するために、水平取付けを推奨致します。

・水平取付け(下図)にすることで、他の取付姿勢よりもカバー下部からの塵埃の侵入を軽減でき、効率的です。

水平取付け



## 取付

### ⚠ 注意

- ②シリンダを上面側より取付ける場合やストローク調整ユニットによるストローク調整を行う場合、カバーを一旦取外す必要があります。

・詳細な組立手順につきましては、P.1080をご参照願います。

- ③スライドテーブル(移動子)には、強い衝撃や過大なモーメントを与えないでください。

スライドテーブル(移動子)は、精密なベアリングで支持されていますのでワーク取付けの際は、強い衝撃や過大なモーメントを与えないでください。

- ④外部ガイド機構に支持された負荷との接続は心ずれ吸収機構を介してください。

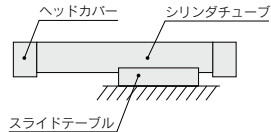
メカジョイント式ロッドレスシリンダは各ガイド形式の許容範囲内で直接荷重をかけて使用することができますが外部に案内機構を持つ負荷との接続には、十分な心出し作業が必要です。

- ⑤シリンダをねじれた状態で取付けないでください。

シリンダ設置時シリンダチューブがねじれないように取付けてください。取付面の平面度が悪いとシリンダチューブがねじれ、シールベルトの離脱によるエア漏れ、ダストシールバンド破損、作動不良の原因となりますのでご注意ください。

- ⑥スライドテーブルを固定側としての取付けは行わないでください。

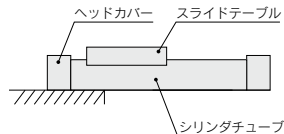
軸受部分に過大な負担がかかる事による破損、作動不良の原因となります。



スライドテーブル(移動台)での取付け

- ⑦片持ちでの取付けはご相談ください。

本体がたわむため、作動不良の原因となることがありますのでご使用の場合には弊社営業所へご相談ください。



片持ちでの取付け





# MY1□W Series / 製品個別注意事項②

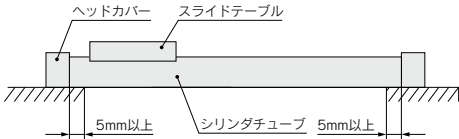
ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましてはP.8、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.9～18をご確認ください。

## 取付

### ⚠注意

- ⑧ シリンダの両端固定部はチューブ下面に5mm以上接する取付面を設けてください。



- ⑨ シリンダチューブ内部に負圧が生じないようご注意ください。

外力、慣性力によりシリンダ内に負圧が生じるとシールベルトが脱落してエア漏れが生じることがありますので、試運転時などに無理やり外力で動かしたり非加圧状態で自重落下させたりしてシリンダ内に負圧が生じないようご注意ください。負圧発生時はシリンダを手動でゆっくりとシリンダの全ストロークを往復移動させるようにしてください。(ストローク調整ユニット付の場合は取外すか、フルストロークとなるよう調整ください。)それでもエア漏れがある場合には当社営業所へご相談ください。

- ⑩ 精度について

メカジョイント式ロッドレスシリンダは走り平行度を保障していませんので、走り平行度やストローク中間位置の精度が必要な場合は当社営業所へご相談ください。

- ⑪ 低頻度作動にはご注意ください。

極端に低頻度でご使用の場合、固着現象や潤滑条件変化によりスムーズな作動が防げられたり、寿命が低下する場合があります。

- ⑫ ガイド調整部の設定を不用意に動かさないでください。

・ガイドはあらかじめ調整されていますので、通常の使用状態で再調整が必要になることはありません。従ってガイド調整部の設定を不用意に動かさないでください。ただしMY1□Wシリーズは再調整・軸受交換等が可能となっております。なお、その際には、取扱説明書の軸受交換要領書をご参照願います。

- ⑬ 手を挟まれないようご注意ください。

ストローク調整ユニット付の場合ストロークエンドにおいて、スライドテーブルとストローク調整ユニット間が狭くなり手を挟まれる恐れがあります。設置時等保護カバーを取外して作動させる際には手を挟まれないようご注意ください。

## 使用環境

### ⚠注意

- ① 紙粉、クーラントミスト等の浮遊物の場合、カバーの内部に侵入する場合がありますのでご注意ください。

・カバー下部とシリンダチューブとの間には、隙間が存在するため水滴・油滴・切り粉が激しく飛散したり浮遊物の多い環境ではカバー内部に侵入し作動不良となりますのでご注意ください。

- ② 使用環境に対応した清掃、グリース塗布をお願いします。

使用環境で汚れやすい場所で使用する場合には、定期的な清掃を行ってください。

清掃後は、必ずシリンダチューブ上面、ダストシールバンドの摺動部にグリースを塗布してください。また、上記以外でも定期的にシリンダチューブ上面、ダストシールバンドの摺動部にグリースを塗布してください。スライドテーブル(移動子)内の清掃、グリース塗布については弊社営業所へご相談ください。

## ショックアブソーバの寿命および交換時期

### ⚠注意

- ① カタログ仕様範囲内における使用可能な作動回数は以下を目安としてください。

120万回 RB08□□  
200万回 RB10□□～RB2725

注) 寿命回数(適切な交換時期)は常温(20～25℃)時の値です。温度条件などにより異なる場合がありますので、上記作動回数以内でも交換が必要になる場合があります。

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

MY1□W

MY2C

MY2H/HT

MY3A

MY3B

MY3M

D-□

-X□



# MY1□W Series / 製品個別注意事項③

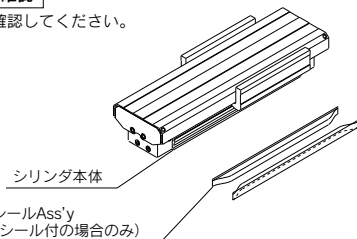
ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましてはP.8、アクチュエータ/共通注意事項、オートスイッチ/  
共通注意事項につきましてはP.9～18をご確認ください。

## 組立手順

### 1 内容物確認

内容物を確認してください。

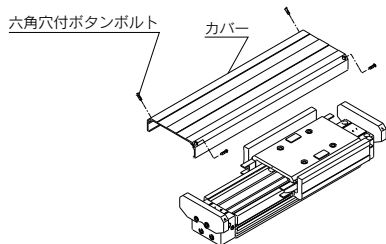


注) スイッチ付品番の場合、スイッチも同梱包されております。

### 2 本体設置手順

#### ①カバー取外し作業

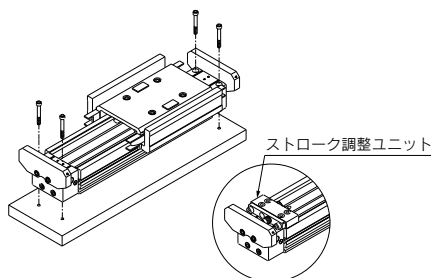
六角穴付ボタンボルトを取外し、カバーを外します。



#### ②本体設置、調整作業

本体の設置を行います。

保護カバー付のみの場合、設置、調整後カバーを取付けて  
終了です。(③③カバー装着作業参照)

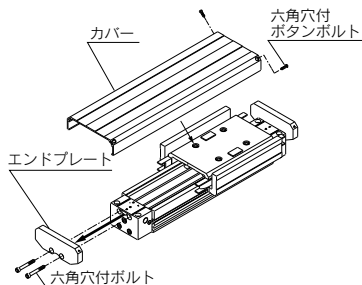


注) ストローク調整ユニット(オプション)の調整もこの時点で行います。

### 3 サイドシール装着手順

#### ①カバー仮装着作業

- 1) 六角穴付ボルトを取外し、片側のエンドプレートを外します。
- 2) カバーを取付け、六角穴付ボタンボルトで仮止めます。



#### ②サイドシール装着作業

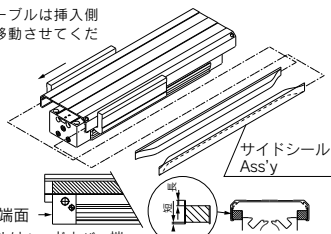
サイドシールAss'yを端面より挿入します。

**⚠** サイドシールAss'yのステンレス部は非常に鋭利となっ  
ておりますので取扱いには十分注意してください。

#### ⚠注意

サイドシールAss'y両端の固定金具の厚みが不足した場合、使  
用中にサイドシールAss'yが脱落する可能性があります。出荷  
時に適正な厚さに調整済みですので、そのままご使用ください。

注) スライドテーブルは挿入側  
エンドまで移動させてくだ  
さい。



注) サイドシールはヘッドカバー端  
面まで挿入してください。

注) サイドシールAss'yの向き  
に注意してください。



# MY1□W Series / 製品個別注意事項④

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましてはP.8、アクチュエータ/共通注意事項、オートスイッチ/共通注意事項につきましてはP.9～18をご確認ください。

## 組立手順

### 4 サイドシール装着手順(続き)

#### ③カバー装着作業

※右記要領の注1)・注2)の確認をお願いします。(調整に不備がある場合、作動不良・部品破損(カバー接触)の原因となりますので注意願います。)

- 1) エンドプレートを取付け六角ボルトで固定します。
- 2) 六角穴付ボタンボルトでカバーを固定します。

六角穴付ボタンボルト

カバー締付トルク[N・m]

| ボア径      | ねじサイズ | トルク値 |
|----------|-------|------|
| φ16~φ40  | M3    | 0.6  |
| φ50, φ63 | M4    | 1.4  |

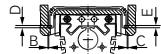
エンドプレート

注1) エンドプレートを不用意に上方にすらすらないでください。

六角穴付ボルト

エンドプレート締付トルク[N・m]

| ボア径 | ねじサイズ | トルク値 |
|-----|-------|------|
| φ16 | M3    | 0.7  |
| φ20 | M4    | 1.8  |
| φ25 | M5    | 3.5  |
| φ32 | M6    | 5.8  |
| φ40 | M6    | 5.8  |
| φ50 | M8    | 14   |
| φ63 | M10   | 28   |



注2) B, C部およびD, E部は全ストローク領域でクリアランス確認のこと、接触する場合にはエンドプレート固定用六角穴付ボルトを緩めエンドプレート位置調整後再度締付てください。

## 集中配管形ポートバリエーション

### 注意

・ヘッドカバーの配管接続は、状況に応じた最適配管が自由に選択できます。

| 適用シリンダ   | ポートバリエーション  |
|--|---|
| <b>MY1MW16,20,50,63</b><br><b>MY1CW16,20,50,63</b> | <p>本ポートは使用できません (φ50除く)</p> <p>側面ポート</p> <p>前面ポート</p> <p>底面ポート</p> <p>スライドテーブル作動方向</p>      |
| <b>MY1MW25,32,40</b><br><b>MY1CW25,32,40</b>       | <p>本ポートは使用できません (φ32, φ40除く)</p> <p>側面ポート</p> <p>前面ポート</p> <p>底面ポート</p> <p>スライドテーブル作動方向</p> |

リング

配管チューブ

底面側配管は上図を参照願います。

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1 HT

MY1 □W

MY2C

MY2 H/HT

MY3A

MY3B

MY3M

D-□

-X□