



# 取扱説明書

製品名称

エアスライドテーブル

型式 / シリーズ / 品番

MXQ32-\*\*\*-X2600

SMC株式会社

# 目次

安全上のご注意	3,4
1. 製品仕様	
1-1 仕様	5
1-2 オプション	5
2. 使用方法	
2-1 取付方法	6,7
2-2 空気源	8
2-3 配管方法	8
2-4 使用環境条件	9
2-5 給油方法	9
2-6 速度調整	10
2-7 配管ポートへのプラグ取付け上のご注意	10
2-8 アジャスタオプション取付け上のご注意	11~13
2-9 アジャスタオプション取り扱い上のご注意	14
2-10 製品を並べてご使用の際の取り扱い	15
2-11 オートスイッチ取付方法	15~17
3. 保守点検	
3-1 保守点検時の注意	18
3-2 グリースアップ	18
3-3 構造図・パーツリスト	18
3-4 パッキン交換要領	19~23



## 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格（ISO/IEC）、日本産業規格（JIS）<sup>※1</sup> およびその他の安全法規<sup>※2</sup> に加えて、必ず守ってください。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power — General rules and safety requirements for system and their components  
ISO 4413: Hydraulic fluid power — General rules and safety requirements for system and their components  
IEC 60204-1: Safety of machinery — Electrical equipment of machines (Part 1: General requirements)  
ISO 10218-1: Robots and robotic devices — Safety requirements for industrial robots — Part 1: Robots  
JIS B 8370: 空気圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項  
JIS B 8361: 油圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項  
JIS B 9960-1: 機械類の安全性 - 機械の電気装置(第1部: 一般要求事項)  
JIS B 8433-1: ロボット及びロボティックデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項-第1部: ロボット

※2) 労働安全衛生法 など



### 危険

切迫した危険の状態、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。



### 警告

取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。



### 注意

取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

## 警告

- ① 当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。  
ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。  
このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。  
常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。
- ② 当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。  
ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。  
機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- ③ 安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。
  1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
  2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
  3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。
- ④ 当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で使用するには開発・設計・製造されておりませんので、適用外とさせていただきます。
  1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
  2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログ、取扱説明書などの標準仕様に合わない用途の使用。
  3. インターロック回路に使用する場合。ただし、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式による使用を除く。また定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。



## 安全上のご注意

### ⚠️ 注意

当社の製品は、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。製造業以外でのご使用については、適用外となります。

当社が製造、販売している製品は、計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

新計量法により、日本国内でSI単位以外を使用することはできません。

## 保証および免責事項/適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

### 『保証および免責事項』

- ①当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。<sup>\*3)</sup>  
また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。
- ②保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。
- ③その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。

真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。

ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

### 『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

# 1. 製品仕様

## 1-1 仕様

型式	MXQ32-***-X2600
シリンダ内径 (mm)	Φ32
配管接続口径	Rc1/8
使用流体	空気
作動方式	複動形
使用圧力	0.15~0.7MPa
保証耐圧力	1.05MPa
周囲温度および使用流体温度	-10~60°C(凍結なきこと)
使用速度範囲 (平均作動速度) 注)	50~500mm/s 注)
クッション	ラバークッション(標準, アジャスタオプション/ラバーストッパ) ショックアブソーバ(アジャスタオプション/ショックアブソーバ)
給油	無給油
オートスイッチ	有接点オートスイッチ(2線式, 3線式) 無接点オートスイッチ(2線式, 3線式) 2色表示式無接点オートスイッチ(2線式, 3線式)
ストローク長さの許容差	+2 0 mm

注) 平均作動速度 : ストロークを作動開始からエンドに到達する時間で割った速度

## 1-2 オプション

アジャスタオプション	ラバーストッパ	前進端 (AS)	ストローク調整範囲 0~20mm
		後退端 (AT)	
		両端 (A)	
	ショックアブソーバ	前進端 (BS)	ストローク調整範囲 0~25mm
		後退端 (BT)	
		両端 (B)	

## 2. 使用方法

### ⚠ 警告

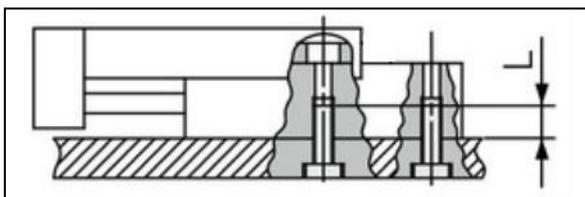
アクチュエータの使用については、ご使用前に必ずカタログ (Best Pneumatics No. ③) のアクチュエータ／共通注意事項を参照下さい。

### 2-1 取付方法

#### (1) 本体取付方法

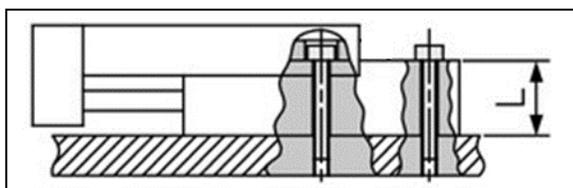
機械やワークに合わせて、3種類の取付けができます。

##### 1. 横取付形 (ボディタップ)



使用ボルト	締付トルク (N・m)	最大ねじ込み深さ L (mm)
M10x1.5	29.5~34.5	17

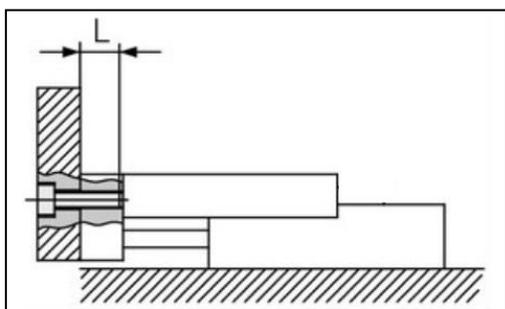
##### 2. 横取付形 (通し穴使用)



使用ボルト	締付トルク (N・m)	ボディ厚さ L (mm)
M8x1.25	18.5~22.5	30.7

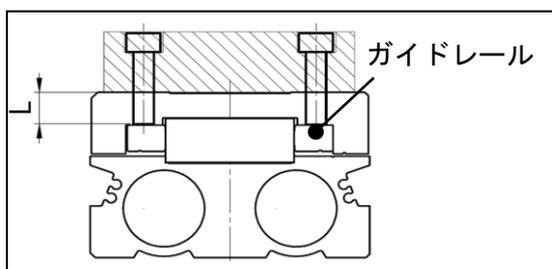
#### (2) ワーク取付方法

##### 1. 前面取付形



使用ボルト	締付トルク (N・m)	最大ねじ込み深さ L (mm)
M10x1.5	29.5~34.5	19

##### 2. 上面取付形



使用ボルト	締付トルク (N・m)	最大ねじ込み深さ L (mm)
M8x1.25	15~18.5	12.5

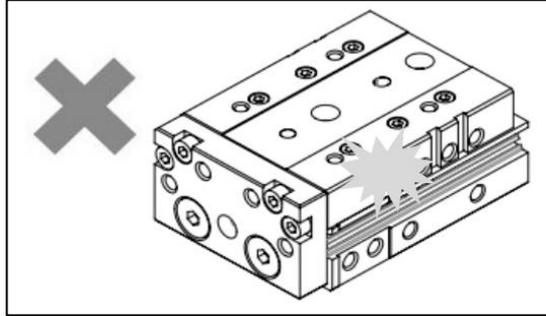
### ⚠ 注意

ワーク固定用ボルトがガイドレールに当たらないように最大ねじ込み深さより 0.5mm 以上短いボルトをご使用ください。ボルトが長いとガイドレールに当たり作動不良などの原因となります。

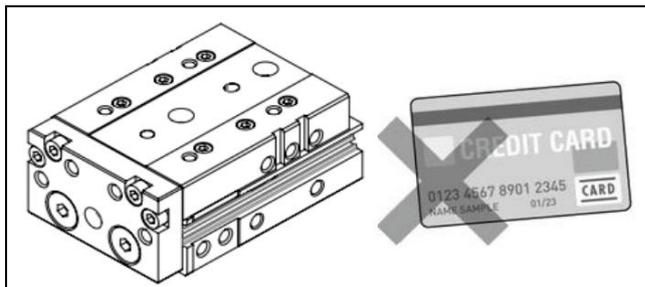
(3) 取付上の注意

 注意

- ① ボディ、テーブル、エンドプレートの取付面には打痕、傷などを付けないでください。  
取付け面の平面度が悪くなり、ガイド部のガタの発生、摺動抵抗の増加などの原因となります。
- ② ガイドレール、ガイドブロックの転送面には打痕、傷など付けないでください。  
ガタの発生、摺動抵抗の増加などの原因となります。



- ③ ワーク取付の際には、強い衝撃や過大なモーメントをかけないでください。  
許容モーメント以上の外力が働くと、ガイド部のガタの発生、摺動抵抗の増加などの原因となります。
- ④ 取付面の平面度は 0.02mm 以下にしてください。  
本体に取付けるワーク、ベースなどの平面度が悪いと、ガイド部のガタの発生や摺動抵抗の増加の原因となります。
- ⑤ 外部に支持・案内機構をもつ負荷との接続には、適切な接続方法を選定の上、十分な芯出し作業を行ってください。
- ⑥ 本体の作動中は手など近付けないようにして下さい。  
アジャスタオプションに挟まれる場合があります。作動中に近付くことがある場合にはカバーを設けるなどの対策が必要です。
- ⑦ 磁石に影響されるものは近付けないでください。  
本体には磁石が内蔵されていますので、磁気ディスク、磁気カード、磁気テープなどは近付けないでください。データが消去されてしまうことがあります。



- ⑧ ガイド部に磁石を付けないでください。  
ガイド部は磁性体でできているので磁石等を付けると磁化されてしまい、オートスイッチ等の誤作動の原因になります。
- ⑨ 本体取付時のねじの締付けは、適切な長さのねじを用い、最大締付けトルク以下で適正に締付けてください。  
制限範囲以上の値による締付けは作動不良の原因となり、締付け不足は位置のずれや落下の原因となります。

## 2-2 空気源

### 警告

- ① 清浄な空気をご使用ください。  
圧縮空気が化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含むときは破壊や作動不良の原因となりますので使用しないでください。
- ② ドレンが多量の場合  
ドレンが多量に含んだ圧縮空気は、空気圧機器の作動不良の原因となります。エアドライヤ、ドレンキャッチをフィルタの前に取付けてください。
- ③ ドレン抜き管理  
エアフィルタのドレン抜きを忘れるとドレンが二次側に流出し、空気圧機器の作動不良を招きます。ドレン抜き管理が困難な場合には、オートドレン付フィルタのご使用をお勧めします。  
以上の圧縮空気の質についての詳細は、当社の「圧縮空気清浄化システム」をご参照ください。
- ④ 空気の種類について  
圧縮空気が化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む時は、破壊や作動不良の原因となりますので、使用しないでください。

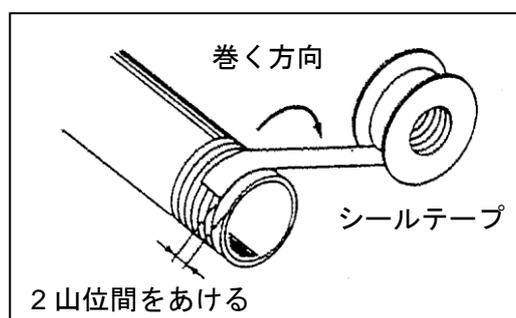
### 注意

- ① 使用流体に超乾燥空気が使用された場合、機器内部の潤滑特性の劣化から機器の信頼性（寿命）に影響が及ぶ可能性があります。
- ② エアフィルタを取付けてください。  
バルブ近くの上流側に、エアフィルタを取付けてください。ろ過度は $5\mu\text{m}$ 以下を選定してください。
- ③ アフタクーラ、エアドライヤ、ドレンキャッチなどを設置し対策を施してください。  
ドレンを多量に含んだ圧縮空気はバルブや他の空気圧機器の作動不良の原因となります。アフタクーラ、エアドライヤ、ドレンキャッチなどを設置し対策を施してください。
- ④ 使用流体温度および周囲温度は仕様の範囲内でご使用ください。  
 $5^{\circ}\text{C}$ 以下の場合、回路中の水分が凍結しパッキンの損傷、作動不良の原因となりますので凍結防止の対策を施してください。  
以上の圧縮空気の質についての詳細は、当社の「圧縮空気清浄化システム」をご参照ください。
- ⑤ 結露対策  
空気圧システムにおいて、配管条件や作動条件によっては温度低下により内部結露を生じて、グリースの劣化・流出による寿命低下や作動不良を招くことがあります。  
詳細は「空気圧システムにおける結露対策」(P-01-11)をご参照ください。

## 2-3 配管方法

### 注意

- ① 配管前の処置  
配管前にエアブロー（フラッシング）または洗浄を十分行い、管内の切粉、切削油、ゴミ等を除去してください。
- ② シールテープの巻き方  
配管や継手類をねじ込む場合には、配管ねじの切粉やシール材がバルブ内部へ入り込まないようにしてください。  
なお、シールテープを使用される時は、ねじ部を1.5~2山残して巻いてください。



## 2-4 使用環境条件

### 警告

- ① 腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気または付着する場所では、使用しないでください。  
シリンダの材質については各構造図をご参照ください。
- ② 直射日光の当たる場所では、日光を遮断してください。
- ③ 振動または衝撃の起こる場所では使用しないでください。  
破壊や作動不良の原因となります。
- ④ 周囲に熱源があり、輻射熱を受ける場所では使用しないでください。  
周囲に熱源がある場合は、輻射熱により製品の温度が上昇して使用温度範囲を超える場合がありますので、カバーなどで遮断してください。
- ⑤ 水滴・油滴の掛かる場所ではカバーなどを取付けてください。
- ⑥ オートスイッチをご使用になる場合、強磁界の雰囲気では使用しないでください。  
オートスイッチの作動不良の原因となります。
- ⑦ ショックアブソーバ付の場合は、ショックアブソーバの個別注意事項についてもご確認ください。
- ⑧ エア機器に使用する圧縮空気の性状や外部環境および運転条件などによりグリース基油の減少が促進され、潤滑性能が低下して機器寿命に影響を与える場合があります。

### 注意

- ① 切削油などの液体が直接かかる環境では使用しないでください。  
切削油、クーラント液、オイルミストなどが本体にかかる環境での使用はガタの発生、摺動抵抗の増加、エア漏れなどの原因となります。
- ② 粉塵、塵芥、切粉、スパッタなどが直接かかる環境では使用しないでください。  
ガタの発生、摺動抵抗の増加、エア漏れなどの原因となります。
- ③ リニアガイド部の耐食性にはご注意ください。  
特に結露等で水滴が付着するような環境では錆が発生する場合があります。
- ④ ご使用条件（周囲温度 40℃以上、加圧保持、低頻度作動など）により、内部の潤滑油およびグリースの基油がシリンダ外部に滲み出す場合があります。清浄環境を要する場合はご注意ください。

## 2-5 給油方法

### 警告

無給油タイプシリンダへの給油

初期潤滑されていますので無給油で使用できます。

給油される場合はタービン油 1 種（無添加）ISO VG32 を給油してください。マシン油、スピンドル油は使用しないでください。

また、給油を途中で中止された場合、初期潤滑部の消失によって作動不良を招きますので、給油は必ず続けて行うようにしてください。

なお、タービン油を使用する場合は、タービン油の製品安全データシート (SDS) をご覧ください。

また給油を途中で中止された場合、初期潤滑部の消失によって作動不良を招きますので、給油は必ず続けて行うようにしてください。

## 2-6 速度調整

### ⚠ 注意

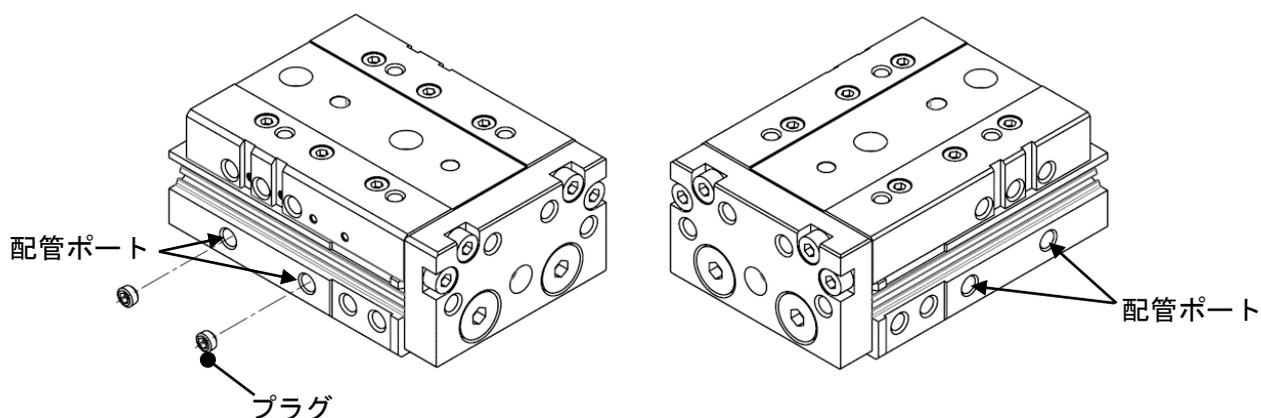
シリンダの駆動速度はスピードコントローラを取付けて、低速側より徐々に所定の速度に調整してください。

ピストン速度が必要以上に速いと、ガイド部に使用する衝撃力が大きくなり、寿命に悪影響を及ぼします。

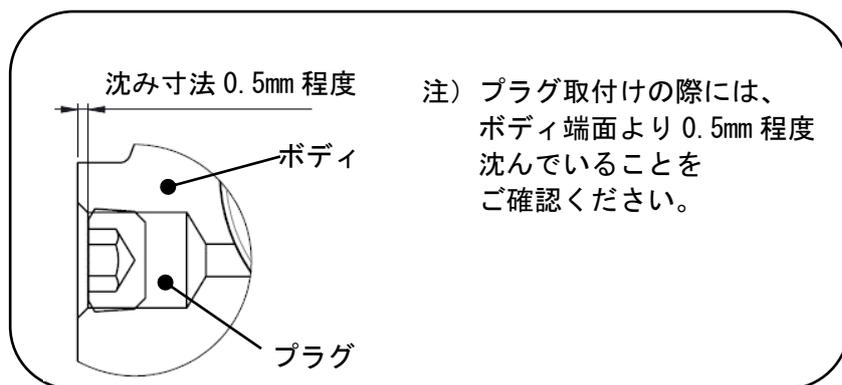
## 2-7 配管ポートへのプラグ取付け上のご注意

### ⚠ 注意

- ① 配管ポートへのプラグ（シール材付）は、同梱されており、製品には組付けされておきませんのでご注意ください。
- ② 本製品は、両側側面に配管ポートがあります。ご使用されない配管ポートにプラグを取付けてから製品をご使用されますよう十分注意願います。
- ③ プラグ取付けの際には、下表の締付トルクを目安に締付けてください。また、プラグの沈み寸法は、下図記載の寸法を目安とし、エア漏れをご確認後ご使用ください。



プラグ	
ねじ サイズ	締付トルク (N・m)
1/8	7~9



- ④ 配管ポートへ取付けたプラグを取外してしまうと、シール材が剥がれてしまい、シール性能が落ちてしまう恐れがあります。  
再度、ご使用の際には、「2-3 配管方法」に従い、プラグにシールテープを巻いた上でご使用されるか、プラグセットをご使用ください。  
プラグセットについては、「P. 18 交換部品」をご参照ください。

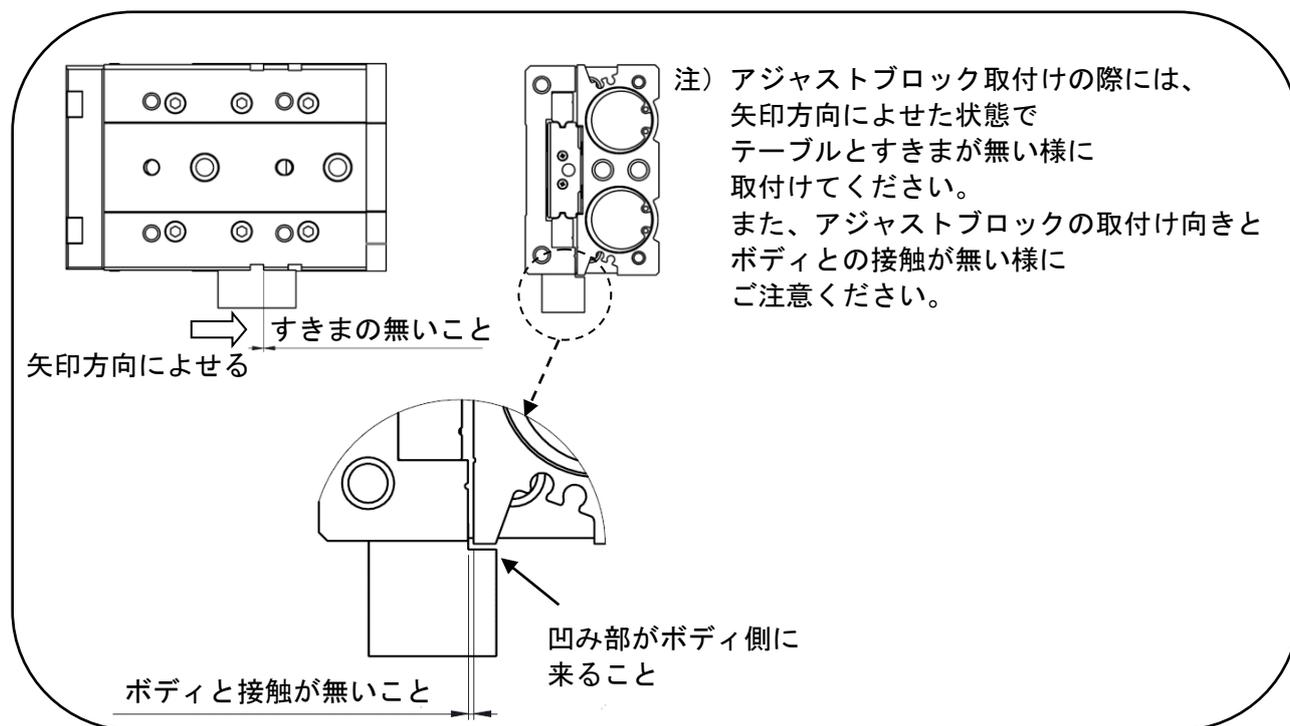
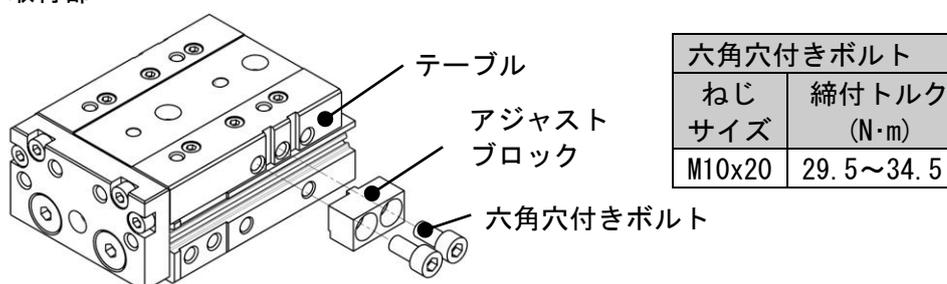
## 2-8 アジャスタオプション取付け上のご注意

ラバーストップ、ショックアブソーバ

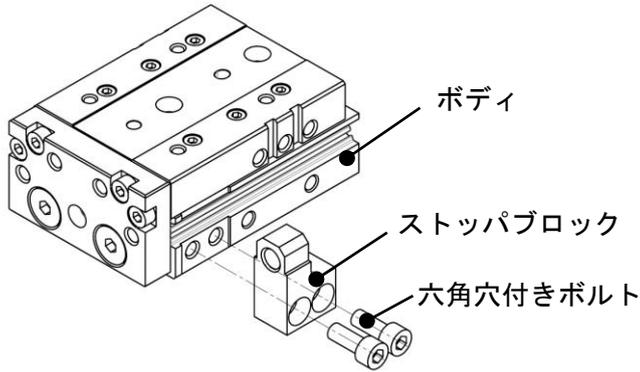
### ⚠ 注意

- ① アジャスタオプションは同梱での出荷となります。  
下記手順に従い、適正な方法で取付けを行ってください。
- ② ボディ取付部とテーブル取付部に使用するボルトの長さが異なりますのでご注意ください。  
前進端アジャスタ (AS、BS) のボディ取付け部とテーブル取付部の六角穴付ボルトの長さが異なりますので、取付けには十分注意願います。  
長さを間違えて組立てるとガタおよび作動不良の原因となります。
- ③ 前進端アジャスタ (AS、BS) の取付けは、下図、下表に従って適正な方法で取付けてください。  
取付不良は位置決め精度低下、作動不良、故障の原因となります。

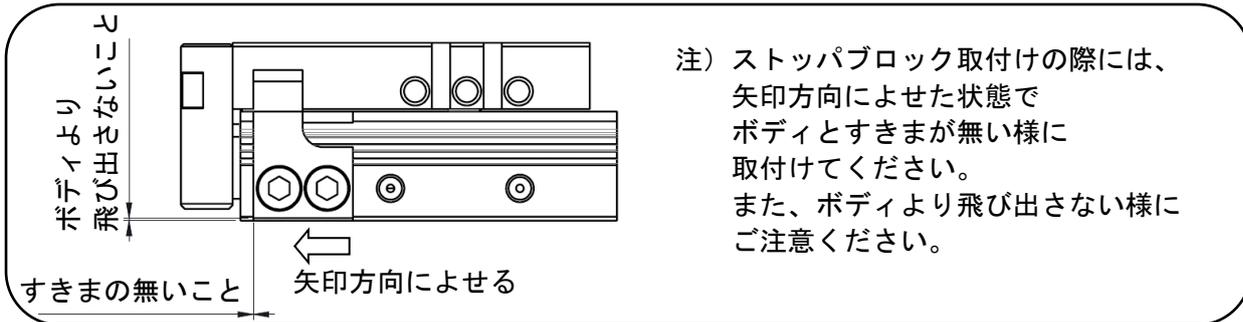
### 1. テーブル取付部



## 2. ボディ取付部

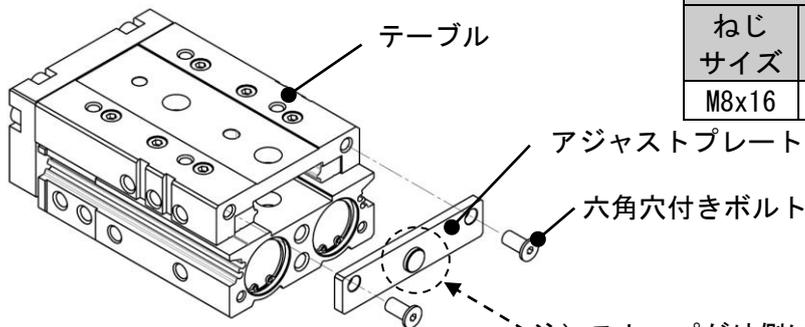


六角穴付きボルト	
ねじ サイズ	締付トルク (N·m)
M10x25	29.5~34.5

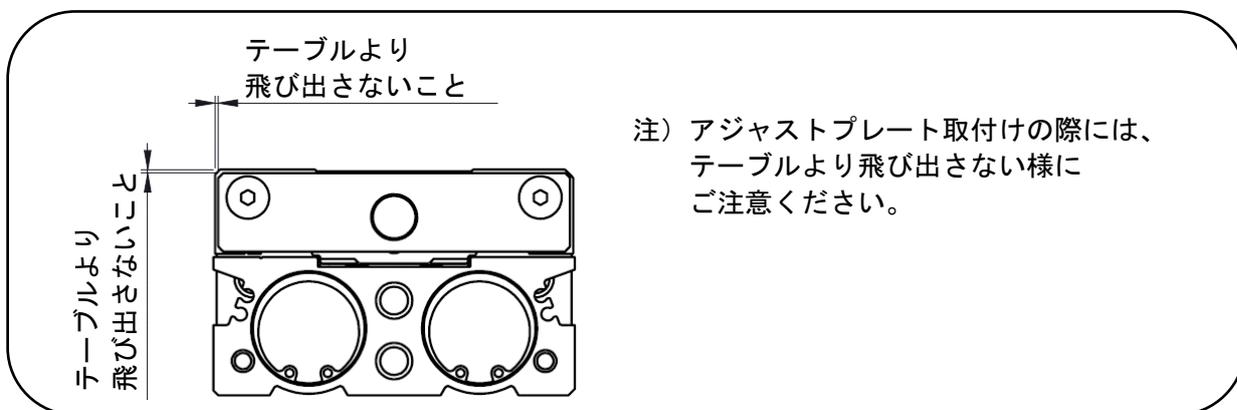


- ④ 後退端アジャスタ(AT, BT)の取付けは、下図、下表に従って適正な方法で取付けてください。取付不良は位置決め精度低下、作動不良、故障の原因となります。

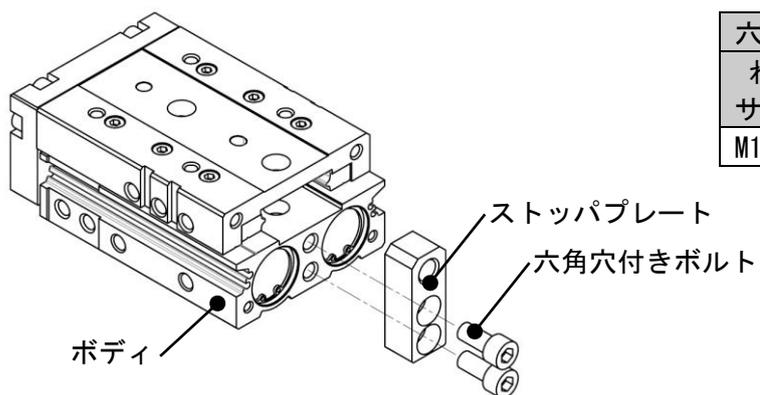
### 1. テーブル取付部



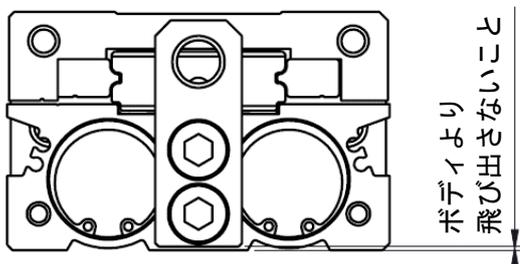
六角穴付きボルト	
ねじ サイズ	締付トルク (N·m)
M8x16	12.5~14



## 2. ボディ取付部



六角穴付きボルト	
ねじ サイズ	締付トルク (N·m)
M10x22	29.5~34.5



注) ストッパプレート取付けの際には、ボディより飛び出さない様にご注意ください。

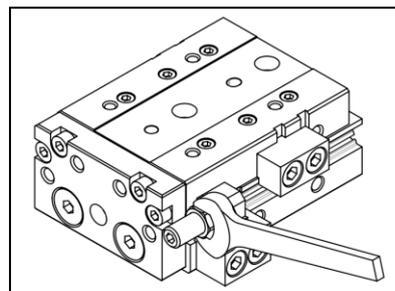
## 2-9 アジャスタオプション取扱い上のご注意

### ●ラバーストッパ/メタルストッパ

#### ⚠ 注意

- ① 専用アジャストボルト以外のボルトに交換しないでください。  
衝撃などによりガタの発生・破損の原因となります。
- ② ロックナットの締付トルクは右表に従ってください。  
締付不良は位置決め精度低下の原因となります。
- ③ ストロークの調整の際、スパナなどを  
テーブルに当てぬようご注意ください。  
ガタの原因となります。

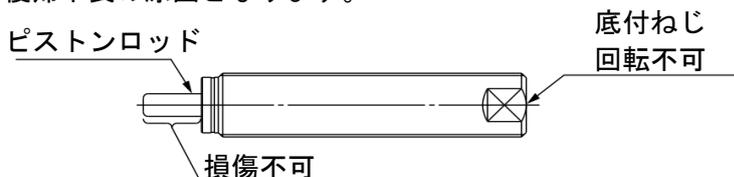
締付トルク (N・m)
62~69



### ●ショックアブソーバ

#### ⚠ 注意

- ① ショックアブソーバのボディ底付きねじは絶対に回さないでください。  
調整用ねじではありません。油漏れの原因となります。
- ② ショックアブソーバのピストンロッドの摺動面には傷を付けしないでください。  
耐久性の低下、復帰不良の原因となります。



- ③ ショックアブソーバは消耗部品です。エネルギー吸収能力の低下が認められた場合は交換が必要です。ロックナットの締付トルクは下表に従ってください。

ショックアブソーバ 型式	締付トルク (N・m)
RJ1412L	8.8~10.8

- ④ ショックアブソーバの寿命及び交換時期  
一般環境下、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。

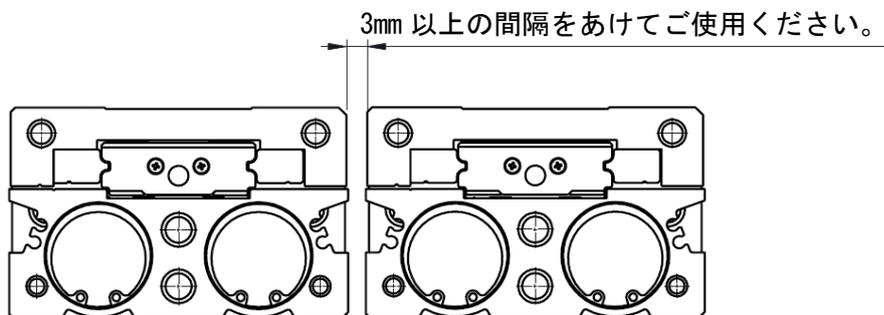
ショックアブソーバ型式	寿命回数 <small>注)</small>
RJ1412LN	300 万回

注) 寿命回数 (適切な交換時期) は常温 (20~25°C) 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。

## 2-10 製品を並べてご使用の際の取扱い

### ⚠ 注意

- ① 製品を並べる場合には 3mm 以上の間隔を取ってください。  
間隔が少ないとオートスイッチ誤作動の原因となります。

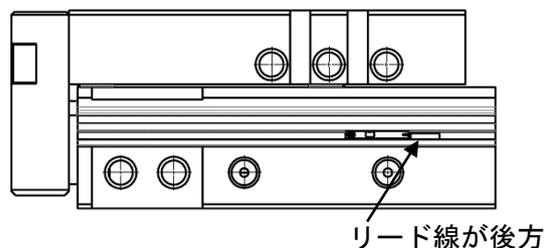
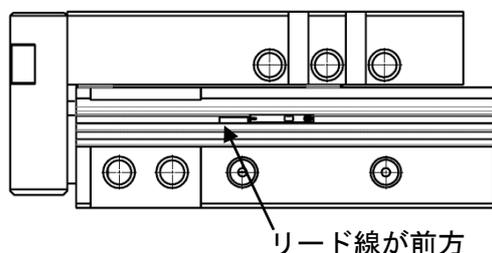


## 2-11 オートスイッチ取付方法

### ⚠ 注意

取付け上の注意

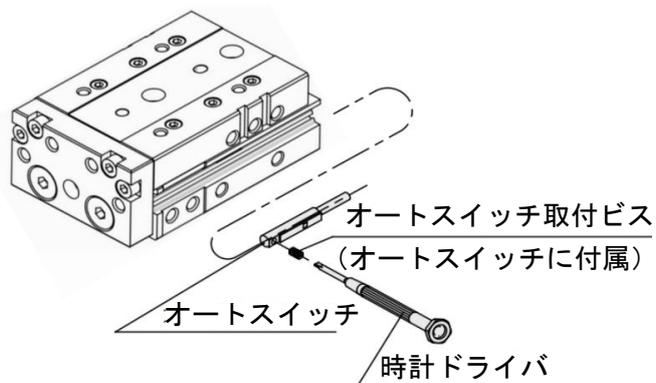
- ① オートスイッチ取付工具  
オートスイッチの止めねじ（オートスイッチに付属）を締付ける際には握り径 5~6mm 程度の時計ドライバを使用してください。
- ② オートスイッチ取付方向  
下図のようにリード線が前方になる取付けでは、オートスイッチが誤作動する場合があります。リード線が後方になる取付けでご使用ください。



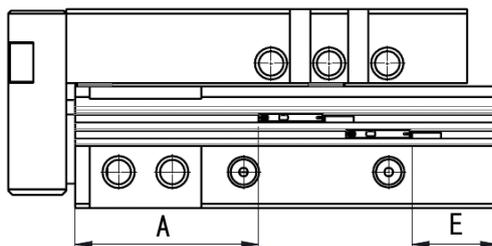
- ③ 締付けトルクについて

オートスイッチ取付けビスの締付トルク

オートスイッチ型式	締付トルク (N・m)
D-A9□(V)	0.10~0.20
D-M9□(V)	0.05~0.15
D-M9□W(V)	0.05~0.15
D-M9□A(V)	0.05~0.10



- ④ オートスイッチ適正取付位置（ストロークエンド検出時）については下の表を参照願います。  
 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認の上、調整願います。



(mm)

オートスイッチ型式	A ストローク								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
D-M9□/M9□W	76.5	66.5	56.5	66.5	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5
D-M9□V/M9□WV	76.5	66.5	56.5	66.5	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5
D-M9□A	76.5	66.5	56.5	66.5	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5
D-M9□AV	76.5	66.5	56.5	66.5	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5
D-A9□/A9□V	72.5	62.5	52.5	62.5	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5

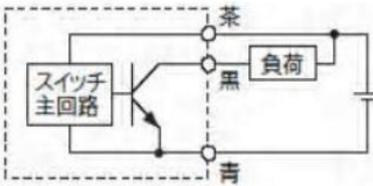
オートスイッチ型式	E ストローク								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
D-M9□/M9□W	36.2	36.2	36.2	26.2	26.2	45.2	45.2	82.2	79.2
D-M9□V/M9□WV	39.2	39.2	39.2	29.2	29.2	48.2	48.2	85.2	82.2
D-M9□A	35	35	35	25	25	44	44	81	78
D-M9□AV	37	37	37	27	27	46	46	83	80
D-A9□/A9□V	41 (38.5)	41 (38.5)	41 (38.5)	41 (28.5)	41 (28.5)	41 (47.5)	41 (47.5)	41 (84.5)	41 (84.5)

※ ( )内は D-A90, A93 の場合

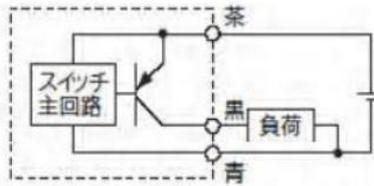
① オートスイッチ取付の結線方法、接続例については下図を参照願います。

### 基本配線

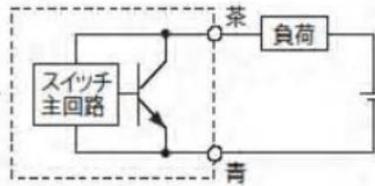
無接点 3線式NPN



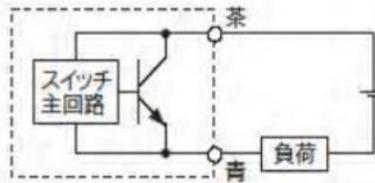
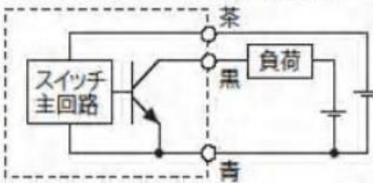
無接点 3線式PNP



2線式

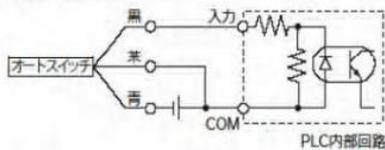


(スイッチ電源と負荷電源が別の場合)

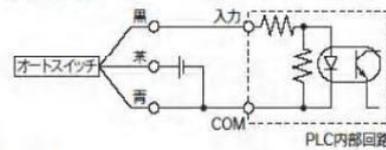


### PLC(Programmable Logic Controller)との接続例

・シンク入力仕様の場合  
3線式NPN

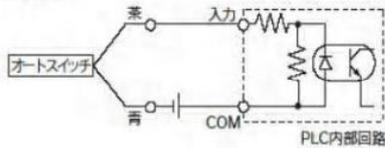


・ソース入力仕様の場合  
3線式PNP

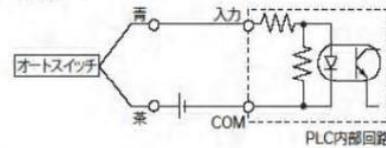


PLCの入力仕様により接続方法が異なりますので、PLCの入力仕様に応じて接続してください。

2線式

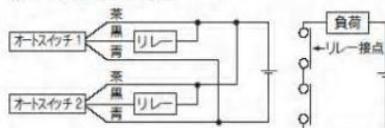


2線式

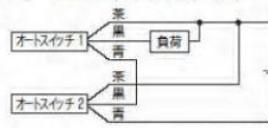


### AND(直列),OR(並列)接続例

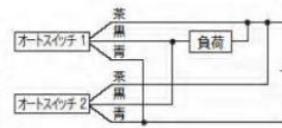
・3線式の場合  
NPN出力のAND接続  
(リレーを使用する場合)



NPN出力のAND接続  
(オートスイッチのみで行う場合)

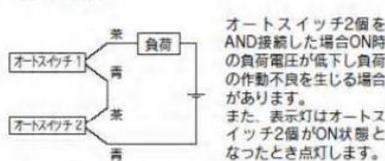


NPN出力のOR接続



表示灯は、オートスイッチ2個がON状態になったとき点灯します。

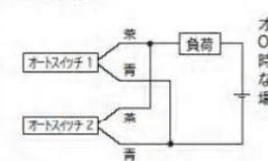
・2線式の場合  
2個AND接続



ON時の負荷電圧 = 電源電圧 - 残留電圧 × 2個  
= 24V - 4V × 2個  
= 16V

例: 電源電圧DC24V  
オートスイッチ内部降下電圧4V

2個OR接続



OFF時の負荷電圧 = 漏れ電流 × 2個 × 負荷インピーダンス  
= 1mA × 2個 × 3kΩ  
= 6V

例: 負荷インピーダンス3kΩ  
オートスイッチ漏れ電流1mA

### 3. 保守点検

#### 3-1 保守点検時の注意

##### ⚠ 注意

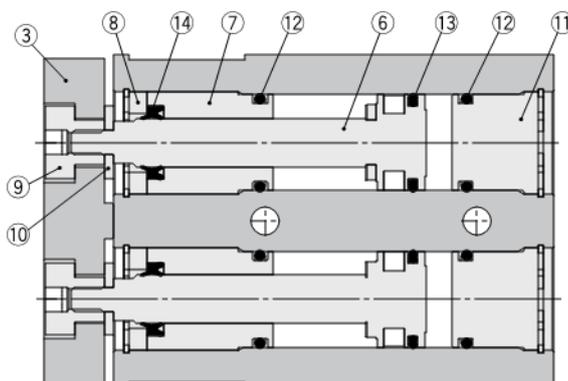
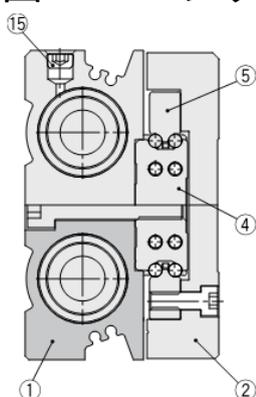
- ① 保守点検は、取扱説明書の手順で行ってください。  
取扱いを誤ると、機器や装置の破壊や作動不良の原因となります。
- ② 機器の取外しおよび圧縮空気の給・排気  
機器を取外す時は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから、供給する空気と設備の電源を遮断し、システム内の圧縮空気を排気してから行ってください。また、再起動する場合は、飛出し防止処置がなされていることを確認してから、注意して行ってください。

#### 3-2 グリースアップ

##### ⚠ 注意

- ① ガイド部へのグリースアップ  
初期潤滑されていますので、グリースアップは不要ですが、グリースアップする時は専用グリースを給油してください。
- ② ピストンパッキン交換時  
パッキンセットおよび専用グリースをご用意しておりますので、パッキンおよび摺動部に塗布してください。

#### 3-3 構造図・パーツリスト



構成部品

番号	部品名
1	ボディ
2	テーブル
3	エンドプレート
4	ガイドブロック
5	ガイドレール
6	ピストンロッド Ass'y
7	ロッドカバー
8	パッキンサポート
9	フローティングブッシュ A
10	フローティングブッシュ B
11	ヘッドキャップ
12	Oリング
13	ピストンパッキン
14	ロッドパッキン
15	六角穴付きテーパプラグ

手配番号	内容
MXQ-PLG	上記番号 15のセット

交換部品：パッキンセット

手配番号	内容
MXQ32-PS	上記番号 12, 13, 14の セット

交換部品：グリースパック

塗布箇所	グリースパック品番
ガイド部	GR-S-010 (10g 入り)
	GR-S-020 (20g 入り)
シリンダ部	GR-L-005 (5g 入り)
	GR-L-010 (10g 入り)

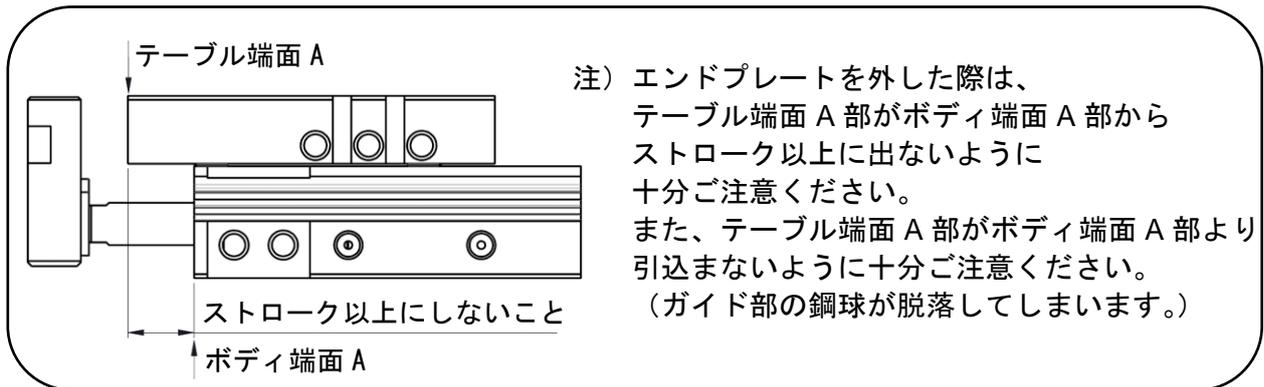
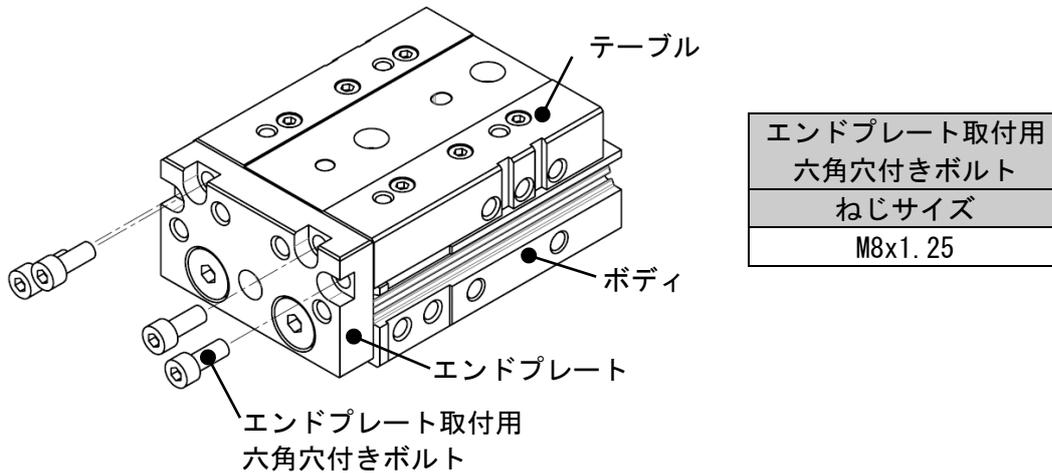
### 3-4 パッキン交換要領

#### ⚠ 注意

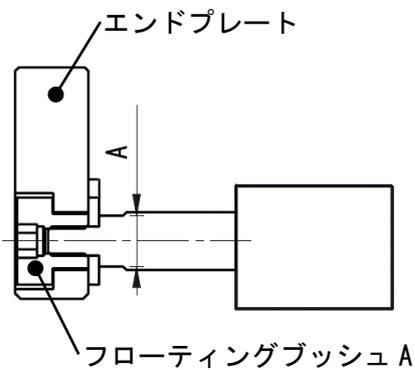
エアスライドテーブルのリニアガイド部は分解しないでください。

(交換手順)

- ① エンドプレートとテーブルを接続している六角穴付きボルトを外す。



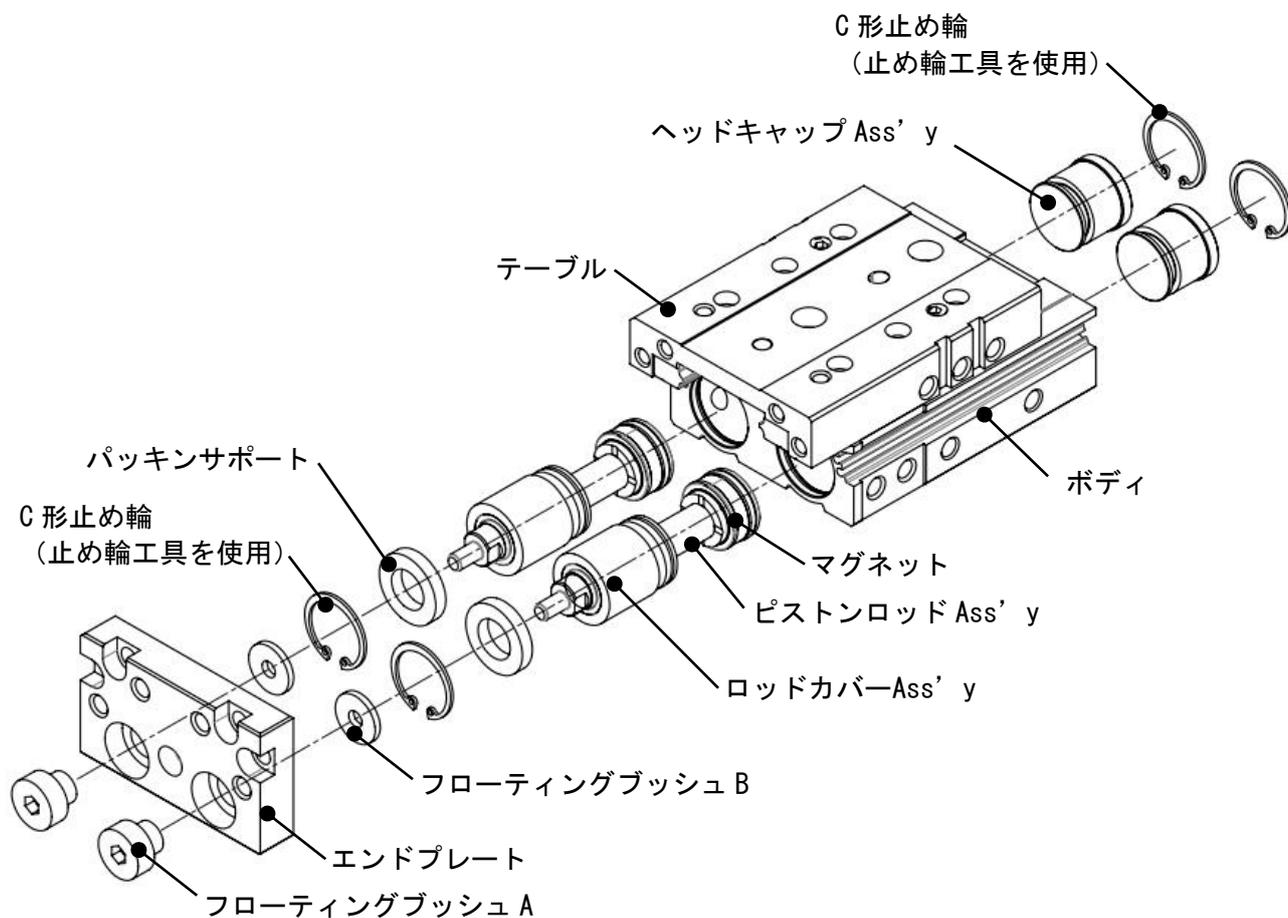
- ② フローティングブッシュ A を外す。(ロッド二面部をスパナ等で固定)  
③ エンドプレートを外す。



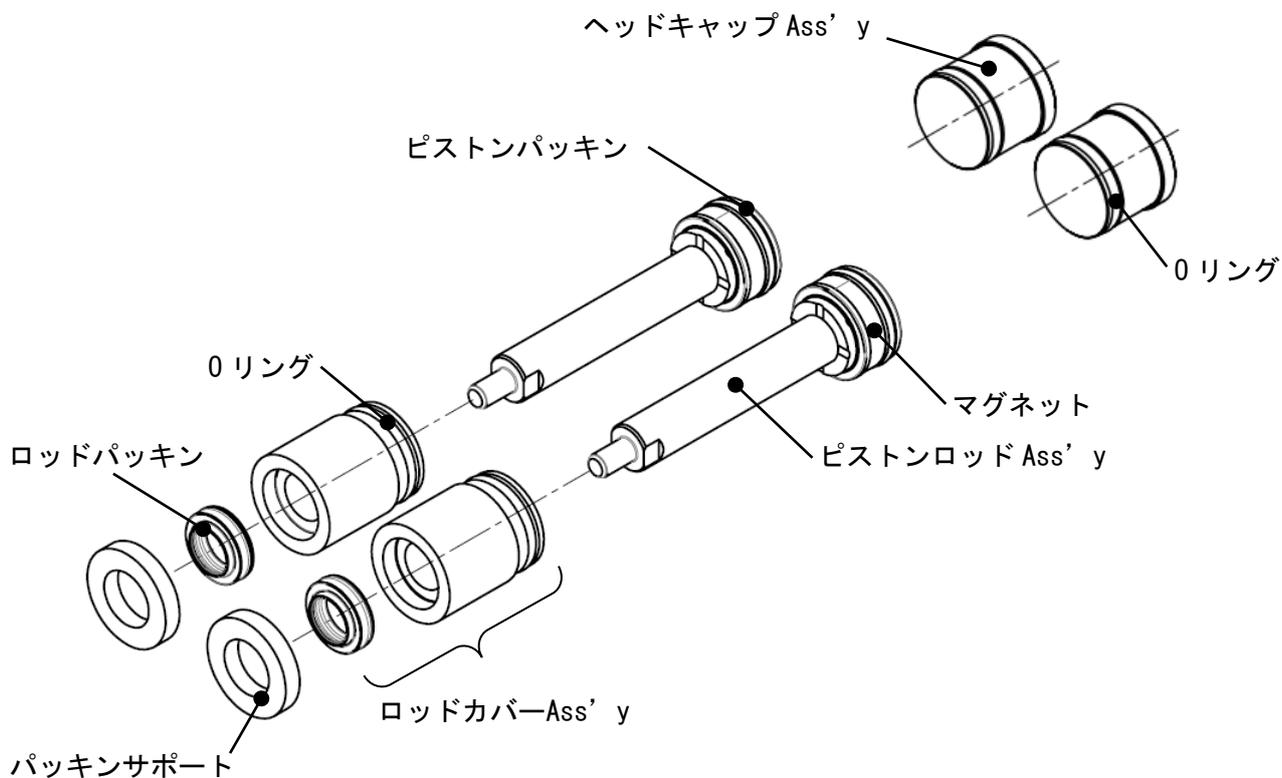
フローティング ブッシュ A 六角対辺 (mm)	ロッド二面部 A 寸法 (mm)
8	14

注) フローティングブッシュ A を外した際に、  
ロッド二面部の固定方法によっては、  
ロッド二面部にバリが立つ場合があるため  
ヤスリ等でバリの除去をしてください。  
バリの除去後、アルコール等を使用し、  
綺麗に拭き取ってください。  
(パッキン交換の際に、傷がつく恐れがあるため)

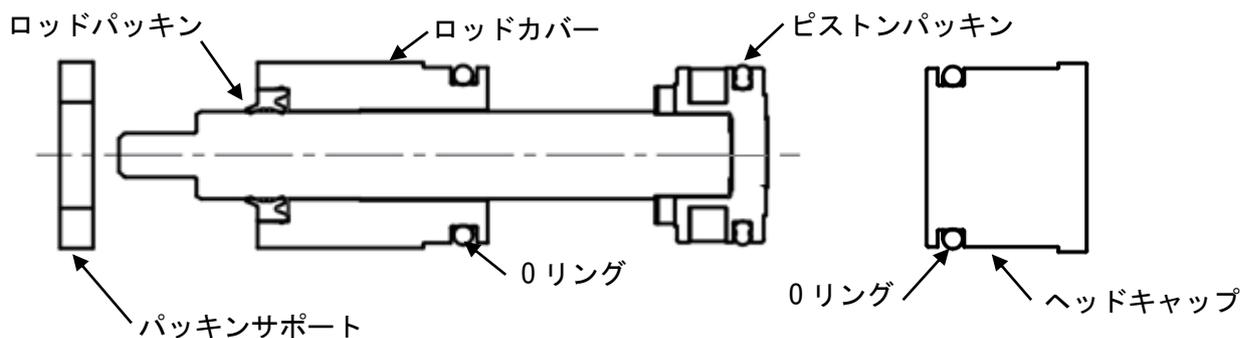
- ④ フローティングブッシュ B を外す。
- ⑤ C 形止め輪を外す。(止め輪工具を使用)
- ⑥ ピストンロッド Ass'y とヘッドキャップ Ass'y をボディから抜く。



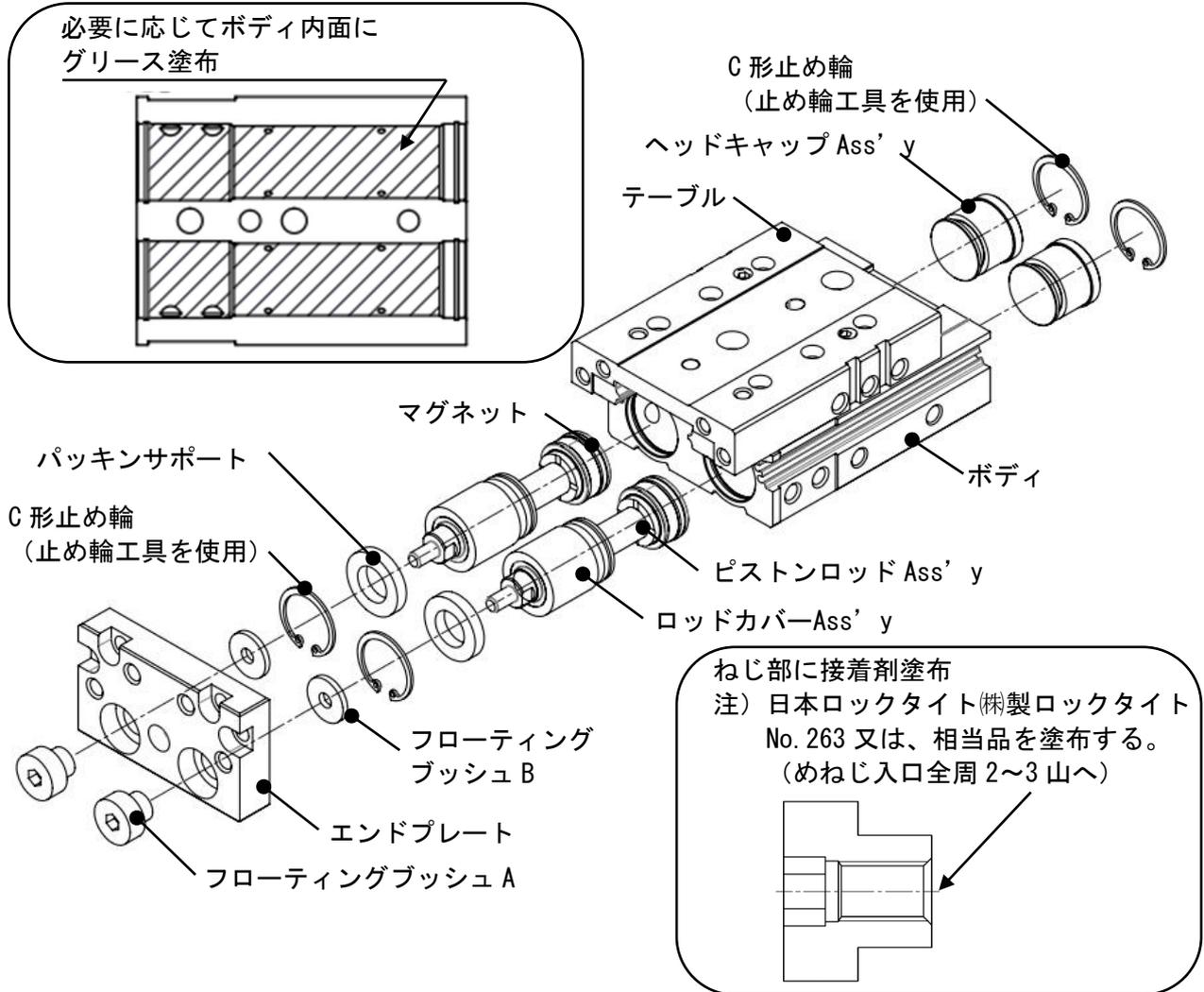
- ⑦ パッキンサポートを外す。
- ⑧ ロッドカバーAss'y、ピストンロッド Ass'y、ヘッドキャップ Ass'y からパッキンを外す。
- ⑨ Oリング、ロッドパッキン、ピストンパッキンにグリースを塗布し、交換する。



注) ロッドパッキンの装着向きに注意して交換してください。  
 ピストンパッキンの装着時に捻じれが無いよう注意して交換してください。

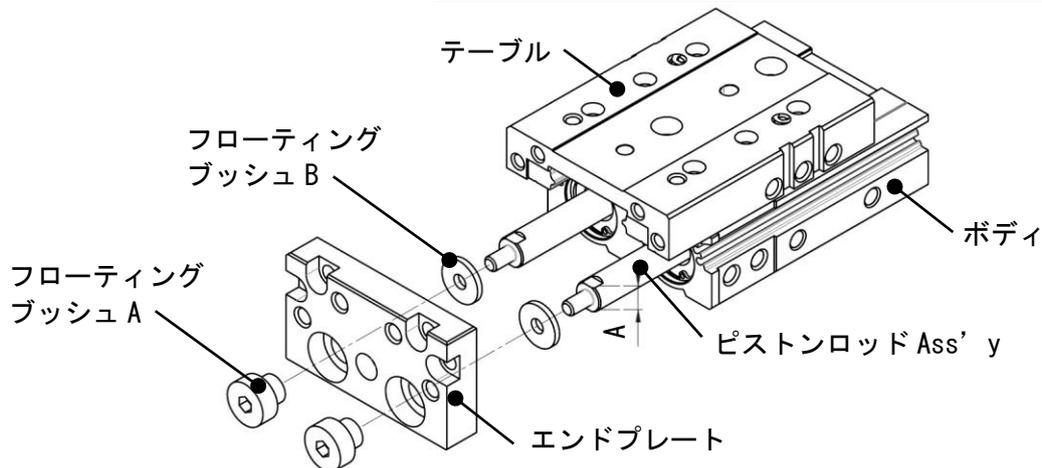


- ⑩ ピストンロッド Ass' y にロッドカバー Ass' y、パッキンサポートを取付け、ボディに挿入する。
- ⑪ ヘッドキャップ Ass' y をボディに挿入する。
- ⑫ C形止め輪を装着する。(止め輪工具を使用)
- ⑬ ピストンロッド Ass' y にフローティングブッシュ B を取付ける。
- ⑭ フローティングブッシュ A のねじ部に接着剤を塗布する。



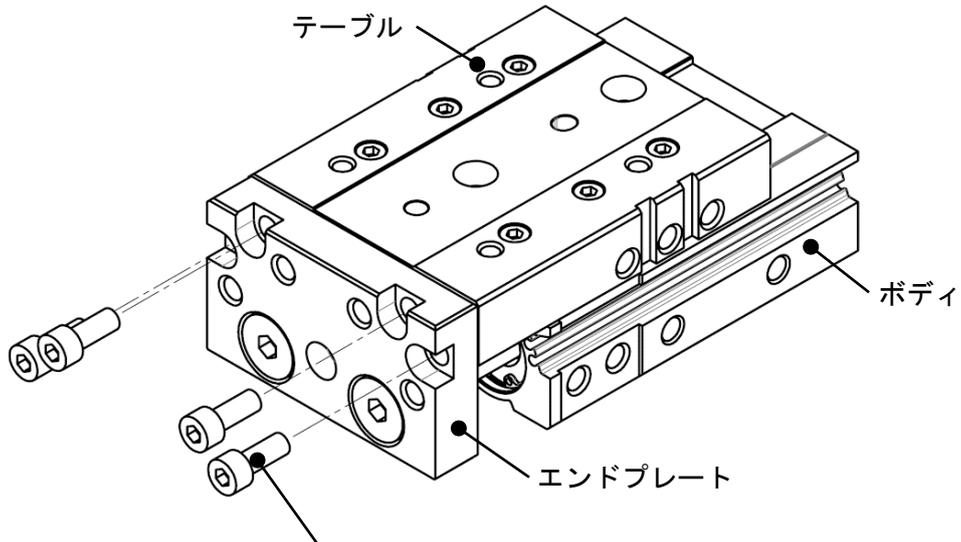
- ⑮ フローティングブッシュ A を規定トルクで締付ける。(ロッド二面部をスパナ等で固定)

フローティングブッシュ A		ロッド二面部 A 寸法 (mm)
六角対辺 (mm)	締付トルク (N・m)	
8	12~15	14

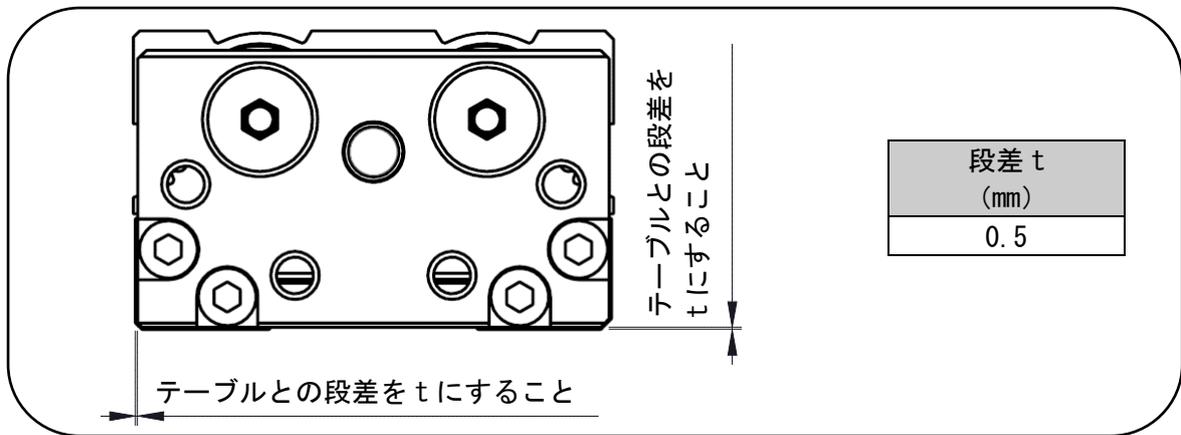


- ⑯ 六角穴付きボルトに接着材を塗布する。
- ⑰ エンドプレートとテーブルを接続する六角穴付きボルトを規定トルクで締付ける。

エンドプレート取付用六角穴付きボルト	
ねじサイズ	締付トルク (N・m)
M8x1.25	14.8~18.2



エンドプレート取付用  
六角穴付きボルト  
注) 日本ロックタイト (株) 製  
ロックタイト No. 263  
又は、相当品を塗布する。



改訂履歴

- 1 : P16 ストロークの追加  
P18 「構造図・パーツリスト」の変更
- 2 : 誤記、文言修正

**SMC株式会社** お客様相談窓口

URL <https://www.smcworld.com>



**0120-837-838**

受付時間/9:00~12:00 13:00~17:00【月~金曜日、祝日、会社休日を除く】

⑨ この内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

© SMC Corporation All Rights Reserved