

# 電動アクチュエータ

## 高タクト対応 スライダタイプ



New



※オートスイッチは除く  
詳細はP.57~参照

バッテリーレス アブソ(ステップモータ DC24V)



# サイクルタイムの短縮が可能

サイクルタイム

従来比 **39%** (0.57s ← 0.93s) **削減**<sup>\*</sup>

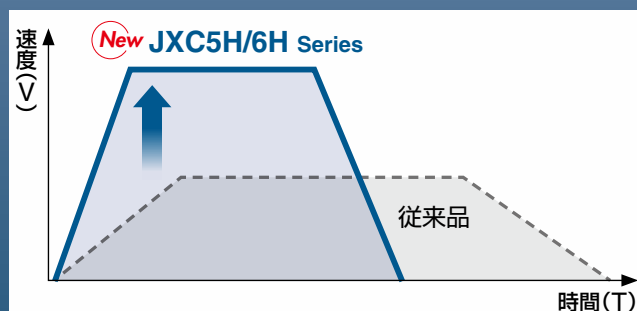
※LEFS25GH-400を0→400で駆動した場合

加減速度

**10000mm/s<sup>2</sup>** (従来比**334%**)

最大速度

**1500mm/s** (従来比**25%**向上)



高タクト対応  
ステップモータコントローラ

高加速度・高速設定が可能な  
専用コントローラ(LEFS□G Series用)

パラレルI/O

JXC5H/6H Series P.43



EtherCAT / EtherNet/IP™ /  
PROFINET

JXCEH/9H/PH Series P.50



LEFS□G Series

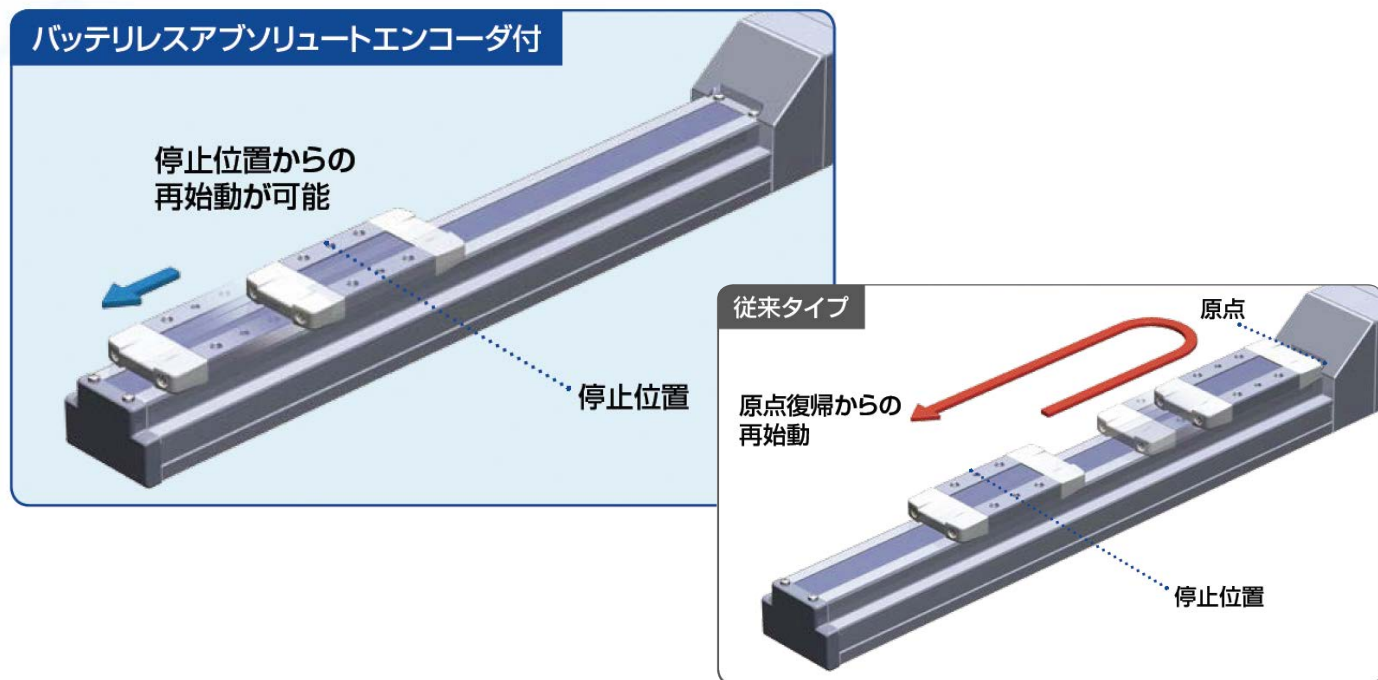


CAT.S100-148A

# バッテリーレスアブソリユートエンコーダに対応

## 電源復帰時の運転再開が容易

モータに搭載されたバッテリーレスアブソリユートエンコーダが、制御電源のON/OFF状態に関わらず、位置情報を常に保持。電源復帰時の原点復帰は不要。



## バッテリー非搭載によりメンテナンス工数軽減

位置情報の保持にバッテリー不要。  
予備バッテリーの管理・リサイクル対応・交換作業が不要。



ステップデータ入力タイプ JXC5H/6H Series P.43



すぐに使える**簡単設定**

◎**簡単設定イージーモード**

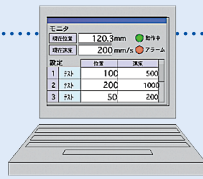
すぐに使いたい場合、イージーモードを選択してください。

ステップモータ  
(サーボ DC24V)

JXC5H/6H

〈パソコン:PC使用時〉  
コントローラ設定ソフト画面

- ステップデータ設定とテスト運転およびジョグ移動・定寸移動を1画面にて設定・操作



ジョグ移動

テスト運転

ステップデータ設定

定寸移動

ジョグ・定寸速度設定

No.	動作方法	速度	位置	押当押力	しきい値	位置決め
0	ABS	100	5.00	0	0	1.00
1	ABS	100	10.00	0	0	1.00
2	ABS	100	20.00	0	0	1.00
3	ABS	200	30.00	0	0	1.00
4	ABS	200	40.00	0	0	1.00
5	ABS	300	50.00	0	0	1.00
6	ABS	300	60.00	0	0	1.00
7	ABS	400	70.00	0	0	1.00
8	ABS	400	80.00	0	0	1.00
9	ABS	500	90.00	0	0	1.00

〈ティーチングボックス:TB使用時〉

- スクロールのないシンプルな画面構成にて設定・操作
- 1画面目のアイコンから機能を選択
- 2画面目でステップデータ設定やモニタ確認



ステップデータ設定例

1画面目

2画面目

データ 軸 1  
ステップNo. 0  
位置 123.45mm  
速度 100mm/s

数値入力後「SET」で登録

モニタ確認例

1画面目

2画面目

モニタ 軸 1  
指示ステップNo. 1  
位置 12.34mm  
速度 10mm/s

動作状態を確認

ティーチングボックス画面

- 位置と速度の2項目で設定完了(他の条件は設定済み)

データ 軸 1  
ステップNo. 0  
位置 50.00mm  
速度 200mm/s



データ 軸 1  
ステップNo. 1  
位置 80.00mm  
速度 100mm/s

# ステップデータ入力タイプ JXC5H/6H Series

## ◎詳細設定ノーマルモード

詳細な設定が必要な場合、ノーマルモードを選択してください。

- ステップデータ詳細設定
- パラメータ設定
- 信号および端子の状態をモニタリング
- ジョグ・定寸動作、原点復帰、テスト運転、強制出力のテスト

**〈パソコン:PC使用時〉**  
**コントローラ設定ソフト画面**

- ステップデータ設定・パラメータ設定・モニタ・ティーチングなど、機能ごとにウィンドウ表示

ステップデータ設定ウィンドウ

パラメータ設定ウィンドウ

モニタウィンドウ

ティーチングウィンドウ

**〈ティーチングボックス:TB使用時〉**

- 複数のデータを保存・転送
- 最大5ステップデータによる連続テスト運転

**ティーチングボックス画面**

- メインメニューから各機能(ステップデータ設定・テスト・モニタなど)を選択

メニュー 軸 1

ステップデータ  
パラメータ  
テスト

データ 軸 1

ステップNo. 0

動作方法

ステップデータ設定画面

テスト 軸 1

ステップNo. 1

位置 123.45mm

停止

テスト画面

出力モニタ 軸 1

BUSY[ ] ▲

SVRE[●]

SETON[ ] ▼

モニタ画面

**アクチュエータとコントローラはセットです。(個別手配もできます。)**

コントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。  
 〈使用前には必ず下記をご確認ください〉

- ①"アクチュエータ"と"コントローラ記載アクチュエータ品番"の一致
- ②パラレル入出力仕様(NPN・PNP)

アクチュエータ

LEFS25GB-400

SMC JAPAN MX

①

コントローラ

LEFS25GB-400

NPN

① ②



機能

項目	ステップデータ入力タイプ JXC5H/6H
ステップデータおよび パラメータ設定方法	・コントローラ設定ソフト(パソコン)から入力 ・ティーチングボックスから入力
ステップデータ“位置”設定方法	・コントローラ設定ソフト(パソコン)もしくは ティーチングボックスから数値入力 ・数値入力 ・ダイレクトティーチング ・JOGティーチング
ステップデータ数	64点
動作指示方法(I/O信号)	ステップNo. [IN*]入力 ⇒ [DRIVE]入力
完了信号	[INP]出力

設定項目

TB : ティーチングボックス PC : コントローラ設定ソフト

項目	内容	イージーモード		ノーマルモード	ステップデータ 入力タイプ JXC5H/6H	
		TB	PC	TB・PC		
ステップデータ 設定 (一部抜粋)	動作方法設定	絶対位置移動、相対位置移動の選択	△	●	●	ABS/INCで設定
	速度設定	移動速度	●	●	●	1mm/s単位で設定
	位置設定	【位置】: 目標位置 【押当】: 押当て開始位置*	●	●	●	0.01mm単位で設定
	加速度・減速度設定	移動時の加速度・減速度	●	●	●	1mm/s <sup>2</sup> 単位で設定
	押当て推力設定	押当て運転時の推力割合*	●	●	●	1%単位で設定
	しきい値設定	押当て運転時の目標推力*	△	●	●	1%単位で設定
	押当て速度設定	押当て運転時の速度*	△	●	●	1mm/s単位で設定
	位置決推力設定	位置決め運転時の推力	△	●	●	100%に設定
	エリア出力設定	エリア出力信号のONする条件	△	●	●	0.01mm単位で設定
パラメータ設定 (一部抜粋)	位置決幅設定	【位置】: 目標位置に対する幅 【押当】: 押当て運転の移動量	△	●	●	0.5mm以上に設定 (0.01mm単位)
	ストローク(+)	位置の+側限界値	×	×	●	0.01mm単位で設定
	ストローク(-)	位置の-側限界値	×	×	●	0.01mm単位で設定
	原点復帰方向設定	原点復帰時の原点端方向を設定	×	×	●	対応
	原点復帰速度設定	原点復帰時の速度	×	×	●	1mm/s単位で設定
テスト	原点復帰加速度設定	原点復帰時の加速度	×	×	●	1mm/s <sup>2</sup> 単位で設定
	ジョグ動作		●	●	●	スイッチを押している間のみ、設定した速度で連続動作
	定寸動作		×	●	●	現在位置から設定した距離・速度で動作
	原点復帰		●	●	●	対応
	テスト運転	指定したステップデータの動作	●	●	● (連続運転)	対応
モニタ	強制出力	出力端子のON/OFF	×	×	●	対応
	動作モニタ	現在位置、速度、推力および指示ステップデータをモニタリング	●	●	●	対応
アラーム	入出力端子モニタ	入出力端子の現在のON/OFF状態をモニタリング	×	×	●	対応
	現在アラーム	発生中のアラームを確認	●	●	●	対応
ファイル	アラーム履歴	過去に発生したアラームを確認	×	×	●	対応
	データ保存・ファイル転送	ステップデータおよびパラメータを保存、転送、消去	×	×	●	対応
その他	日本語/英語表記設定	日本語/英語の表記設定変更	●	●	●	対応

△ : Ver2.\*\*TBから設定可(初期画面にバージョン情報が表示されます)

\* 押当て設定可能モデルは各アクチュエータのカatalog、取扱説明書をご確認ください。  
押当て設定可能モデルの仕様表には押当て推力の項目があります。

## フィールドバスネットワーク

# EtherCAT/EtherNet/IP™/PROFINET

## 直接入力タイプ

## ステップモータコントローラ / JXC□ Series P50

EtherCAT



EtherNet/IP



PROFINET



◎2種類の動作指示方法に対応。

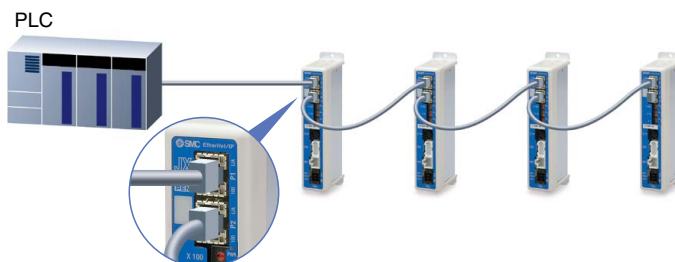
ステップNo.指示運転：コントローラに設定済みのステップデータを使って動作します。  
 数値指示運転：PLCからの位置、速度などの数値にてアクチュエータが動作します。

◎数値モニタ対応。

現在速度、現在位置、アラームCODE等の数値情報をPLC側でモニタすることができます。

◎通信ケーブルの渡り配線が可能。

2つの通信ポートを用意



### アプリケーション

通信プロトコル

EtherCAT

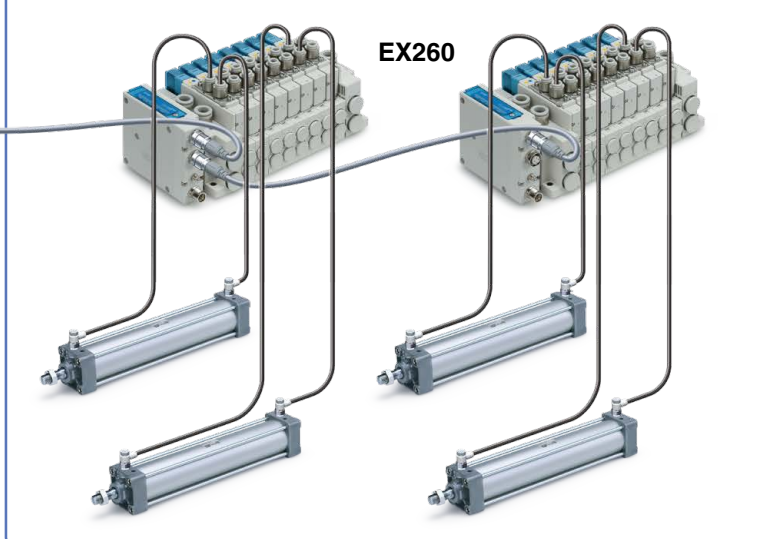
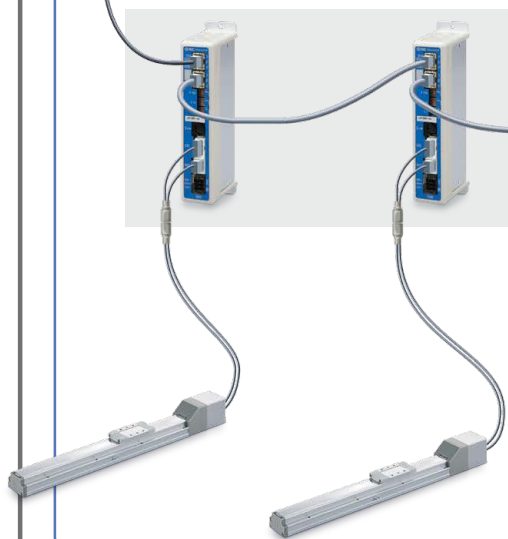
EtherNet/IP

PROFINET

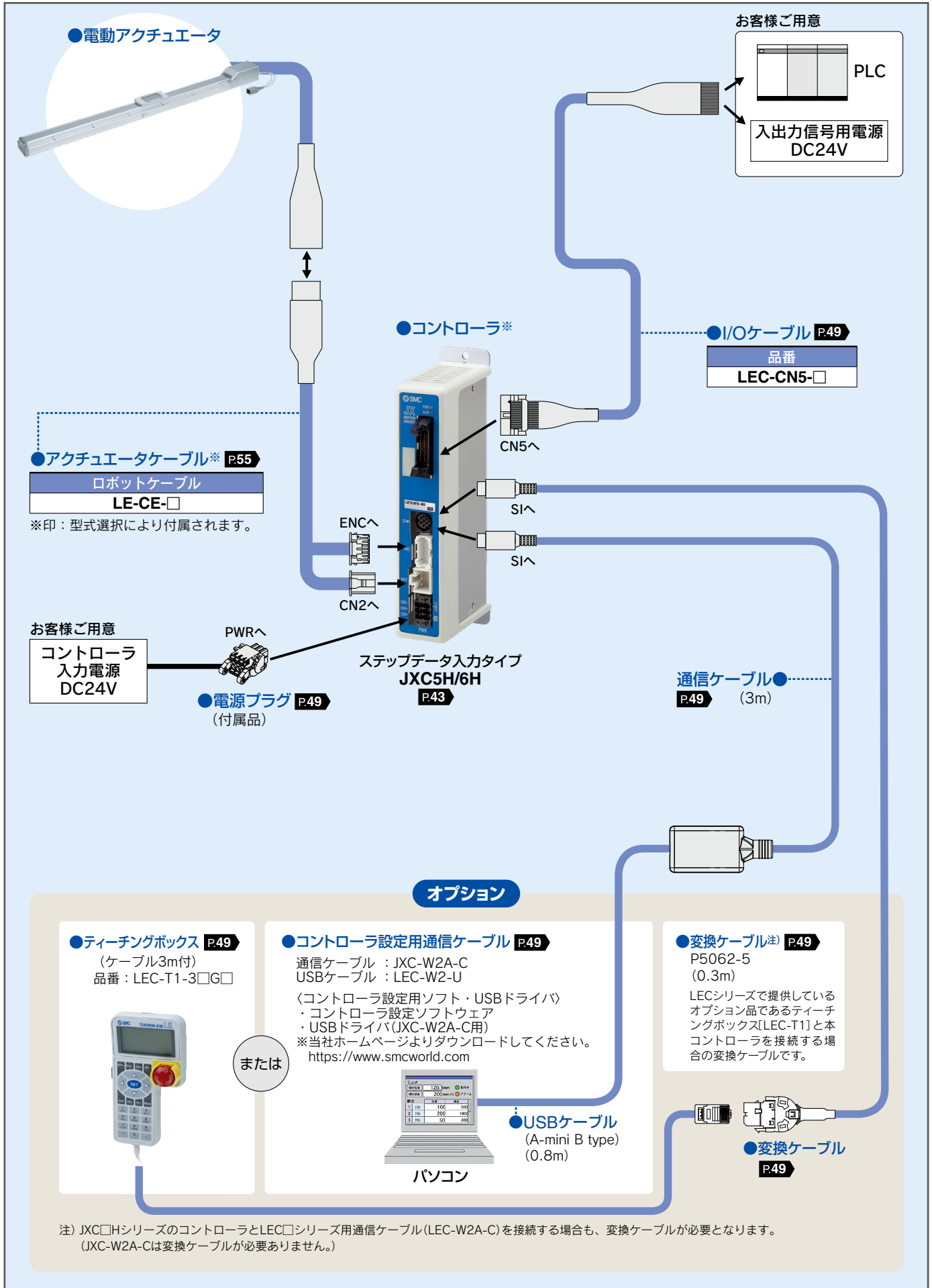
同一のプロトコルの下でエアと電動のシステム構築が可能

電動アクチュエータ

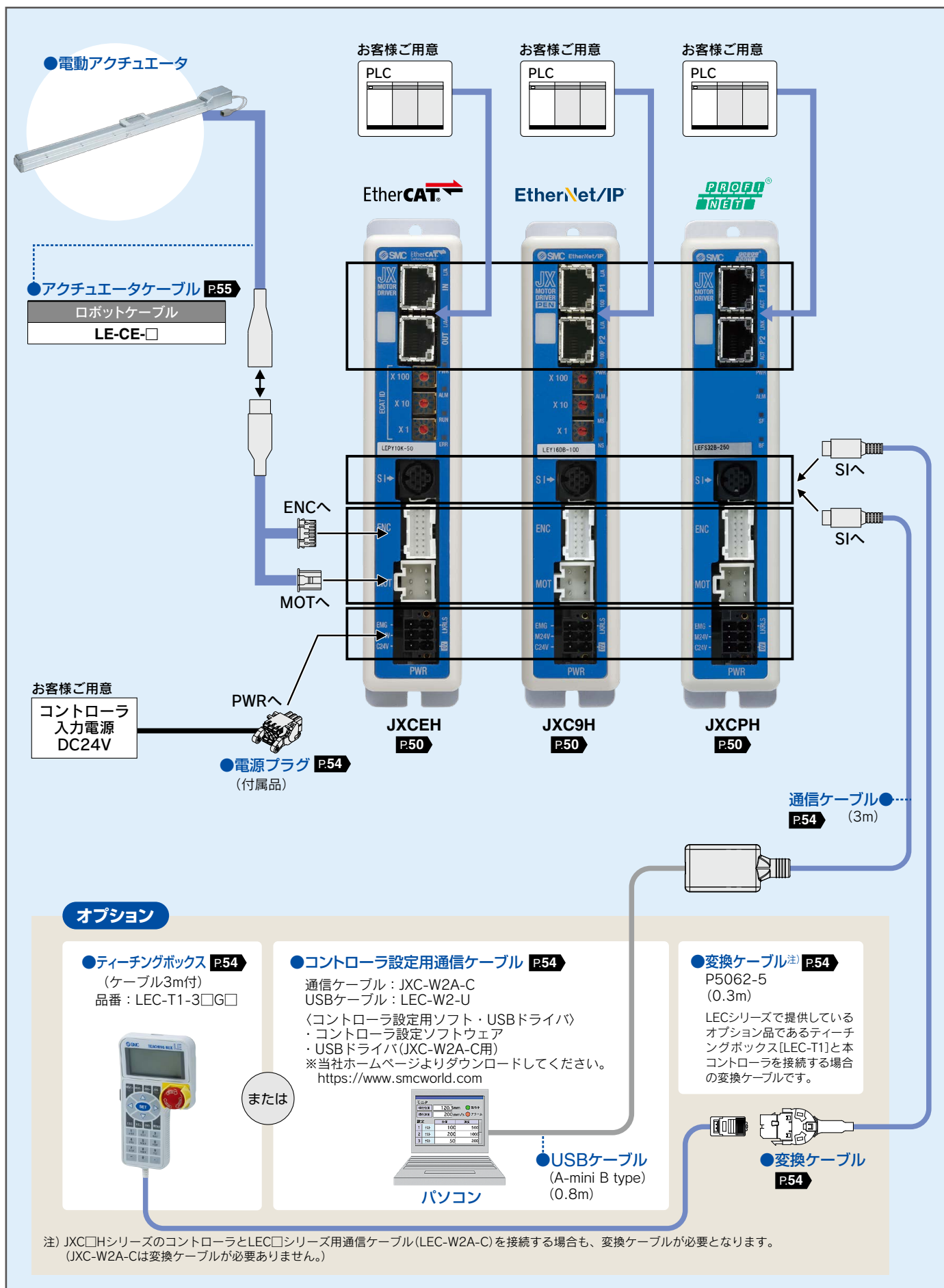
エアシリンダ



システム構成図 / 汎用I/O



## システム構成図 / フィールドバスネットワーク (EtherCAT/EtherNet/IP™/PROFINET直接入力タイプ)

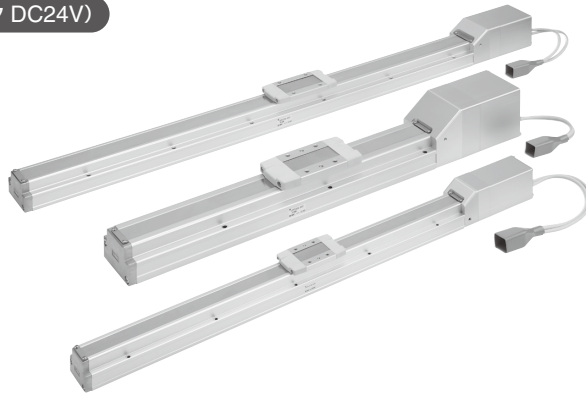


# 電動アクチュエータ

## 高タクト対応 スライダタイプ

### スライダタイプ／ボールねじ駆動 LEFS□G Series

バッテリーレス アブソ(ステップモータ DC24V)



機種選定方法

LEFS□G Series

オートスイッチ

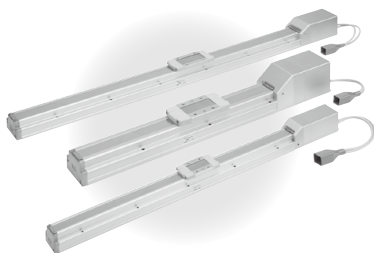
JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

## CONTENTS

### 高タクト対応 スライダタイプ／ボールねじ駆動 LEFS□G Series P.8

バッテリーレス アブソ(ステップモータ DC24V)



機種選定方法	.....	P.9
型式表示方法	.....	P.17
仕様	.....	P.19
外形寸法図	.....	P.21
オートスイッチ取付	.....	P.37

### コントローラ JXC□H Series P.42

高タクト対応 コントローラ(ステップデータ入カタイプ) JXC5H/6H Series バッテリーレス アブソ(ステップモータ DC24V)



型式表示方法	.....	P.43
仕様	.....	P.43
外形寸法図	.....	P.45
オプション	.....	P.49
アクチュエータケーブル	.....	P.55

高タクト対応 ステップモータコントローラ JXCEH/9H/PH Series バッテリーレス アブソ(ステップモータ DC24V)



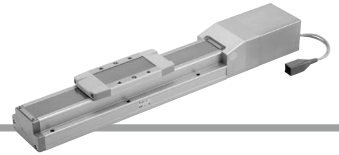
型式表示方法	.....	P.50
仕様	.....	P.51
外形寸法図	.....	P.52
オプション	.....	P.54
アクチュエータケーブル	.....	P.55

バッテリーレス アブソ絶対エンコーダタイプ／製品個別注意事項 ..... P.56

CE/UKCA, UL対応表 ..... P.57



# 機種選定方法



## 機種選定手順

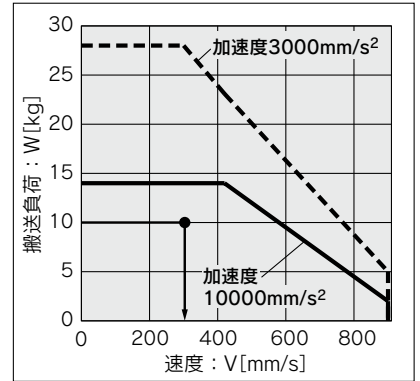
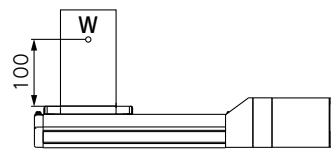


### 選定例

#### 使用条件

- ワーク質量：10[kg]
- 速度：300[mm/s]
- 加減速度：10000[mm/s<sup>2</sup>]
- ストローク：200[mm]
- 取付姿勢：水平上向き

● ワーク取付条件：



〈速度-搬送質量グラフ〉  
(LEFS25GA/バッテリーレス アプソ)

**手順1** 搬送質量-速度の確認 〈速度-搬送質量グラフ〉(P.10~13参照)  
 〈速度-搬送質量グラフ〉を参照し、ワーク質量と速度から対象機種を選定してください。  
 選定例) 右グラフより、LEFS25GA-200を仮選定。

**手順2** サイクルタイムの確認  
 以下の算出方法でサイクルタイムを計算してください。  
 サイクルタイム：  
 Tは以下の式で求められます。

$$T = T1 + T2 + T3 + T4 [s]$$

● T1：加速時間、およびT3：減速時間は以下の式で求められます。

$$T1 = V/a1 [s] \quad T3 = V/a2 [s]$$

● T2：等速時間は以下の式で求められます。

$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} [s]$$

● T4：整定時間は、アクチュエータ種類、負荷およびステップデータの位置決め幅などの条件により変化いたします。  
 整定時間参考値：0.15秒以下  
 本計算では以下の値にて計算します。

$$T4 = 0.15 [s]$$

計算例)  
 T1からT4の値は以下のようになります。

$$T1 = V/a1 = 300/10000 = 0.03 [s]$$

$$T3 = V/a2 = 300/10000 = 0.03 [s]$$

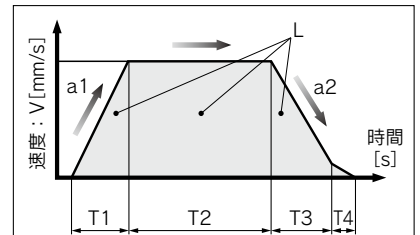
$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} = \frac{200 - 0.5 \cdot 300 \cdot (0.03 + 0.03)}{300} = 0.64 [s]$$

$$T4 = 0.15 [s]$$

よって、サイクルタイム:Tは

$$T = T1 + T2 + T3 + T4 = 0.03 + 0.64 + 0.03 + 0.15 = 0.85 [s]$$

となります。

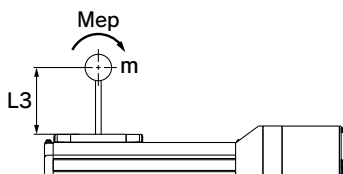


L：ストローク[mm]…(運転条件)  
 V：速度[mm/s]…(運転条件)  
 a1：加速度[mm/s<sup>2</sup>]…(運転条件)  
 a2：減速度[mm/s<sup>2</sup>]…(運転条件)

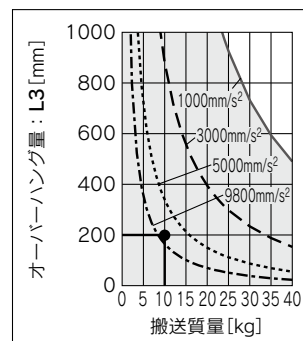
- T1：加速時間[s]  
設定した速度に立ち上がるまでの時間
- T2：等速時間[s]  
一定速で運転している時間
- T3：減速時間[s]  
等速運転から停止するまでの時間
- T4：整定時間[s]  
位置決めが完了するまでの時間

**手順3** 許容モーメントの確認 〈静的許容モーメント〉(P.13参照)  
 〈動的許容モーメント〉(P.14、15参照)

アクチュエータに加わるモーメントが静的、動的、共に許容範囲内であることを確認してください。



以上の結果よりLEFS25GA-200を選定

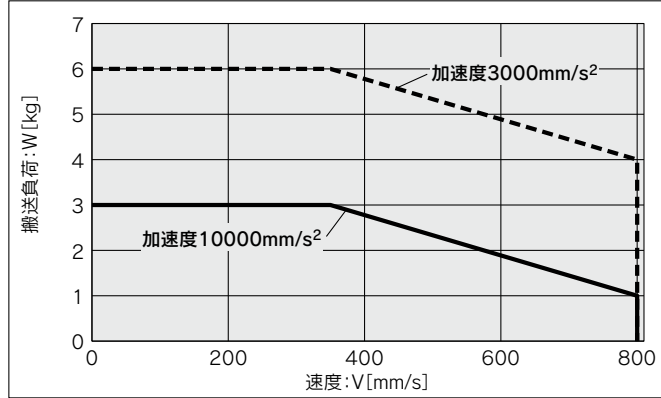


速度—搬送質量グラフ(目安)

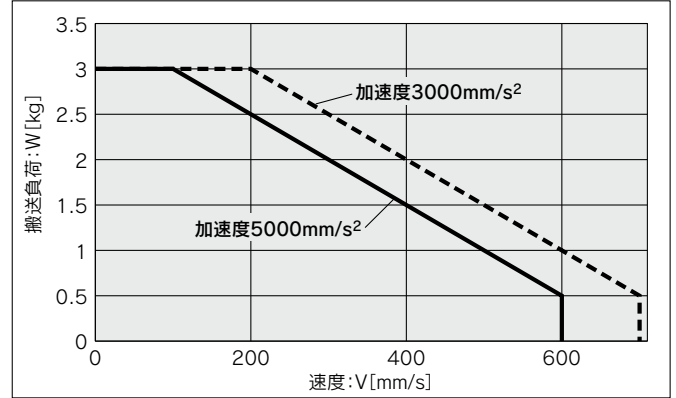
※下記グラフは位置決め推力100%時の値です。

LEFS16GA／ボールねじ駆動

水平／リード10

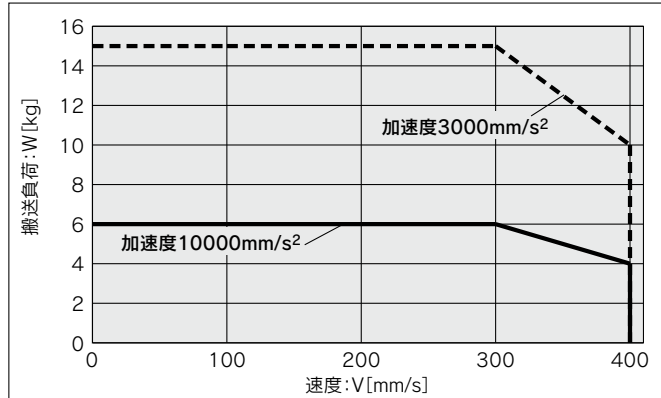


垂直／リード10

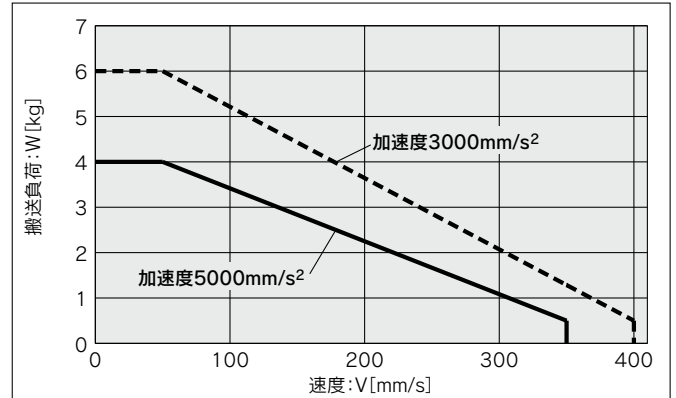


LEFS16GB／ボールねじ駆動

水平／リード5



垂直／リード5



使用温度：30℃以下はデューティ比100%以下、  
30℃を超える場合はデューティ比35%以下でご使用ください。

機種選定方法

LEFS□G Series

オートスイッチ

JXC5H/6H Series

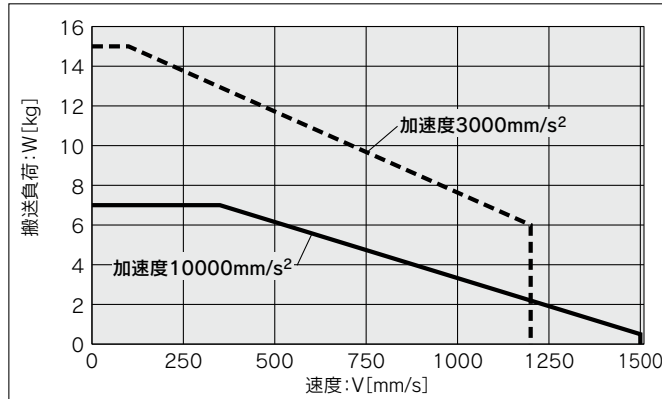
JXCEH/9H/PH Series

## 速度—搬送質量グラフ(目安)

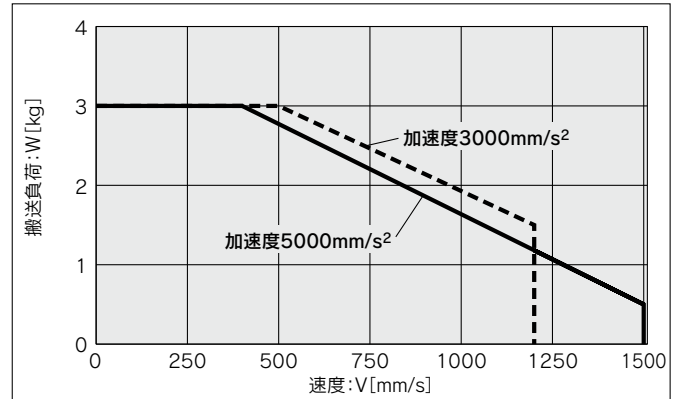
※下記グラフは位置決め推力100%時の値です。

### LEFS25GH / ボールねじ駆動

#### 水平 / リード20

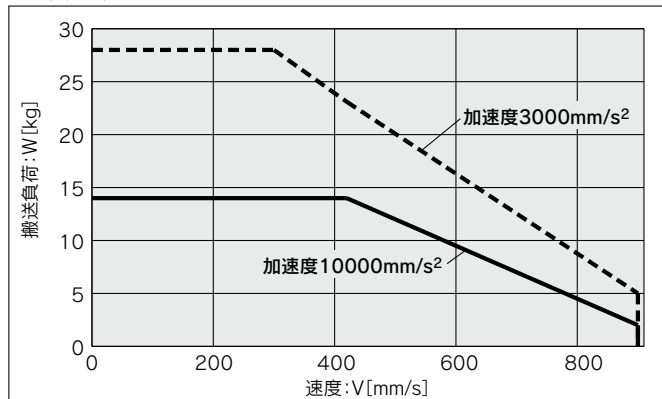


#### 垂直 / リード20

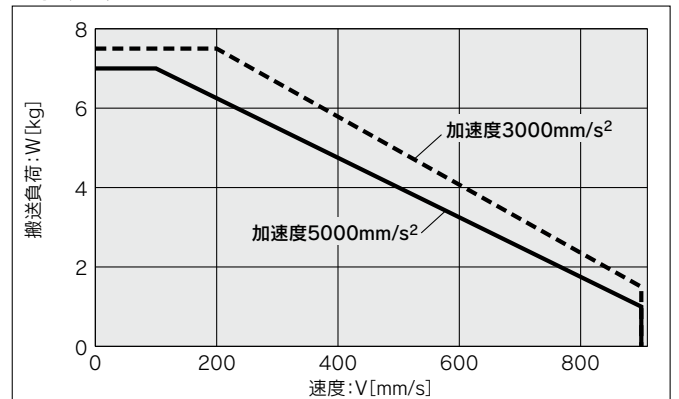


### LEFS25GA / ボールねじ駆動

#### 水平 / リード12

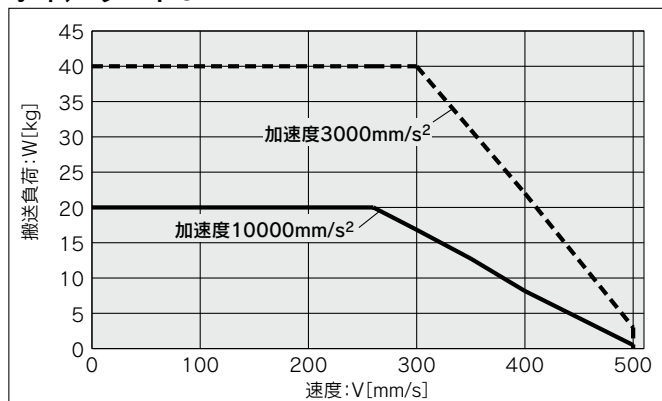


#### 垂直 / リード12

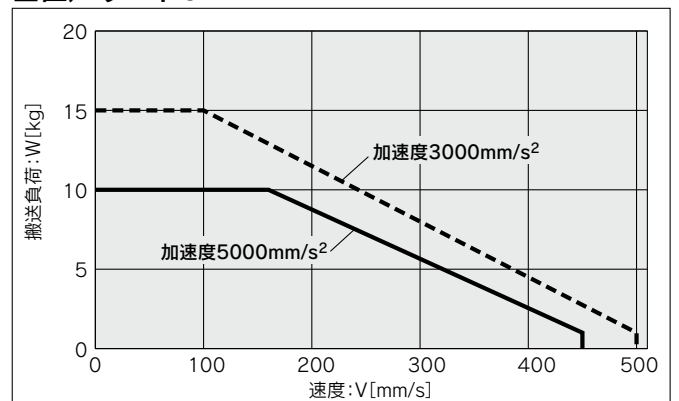


### LEFS25GB / ボールねじ駆動

#### 水平 / リード6



#### 垂直 / リード6



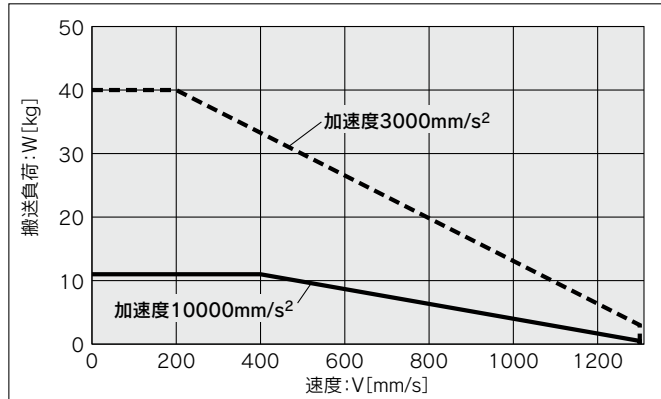
使用温度：30℃以下はデューティ比100%以下、  
30℃を超える場合はデューティ比35%以下でご使用ください。

### 速度—搬送質量グラフ(目安)

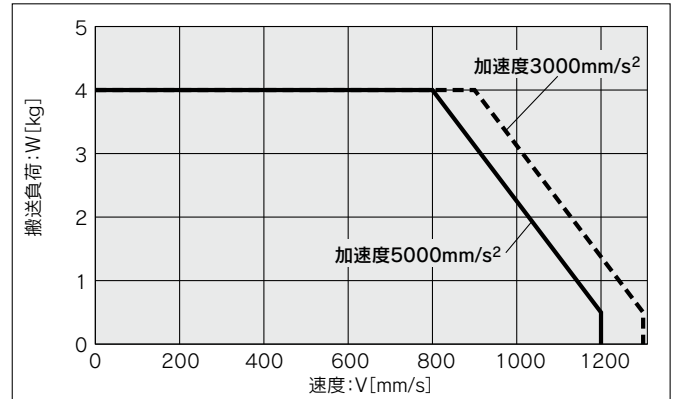
※下記グラフは位置決め推力100%時の値です。

#### LEFS32GH / ボールねじ駆動

##### 水平 / リード24

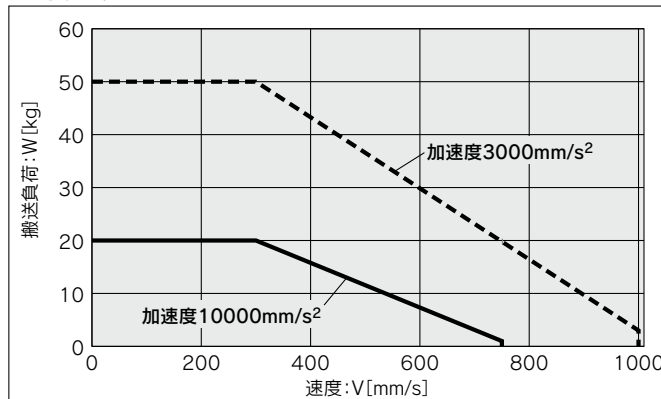


##### 垂直 / リード24

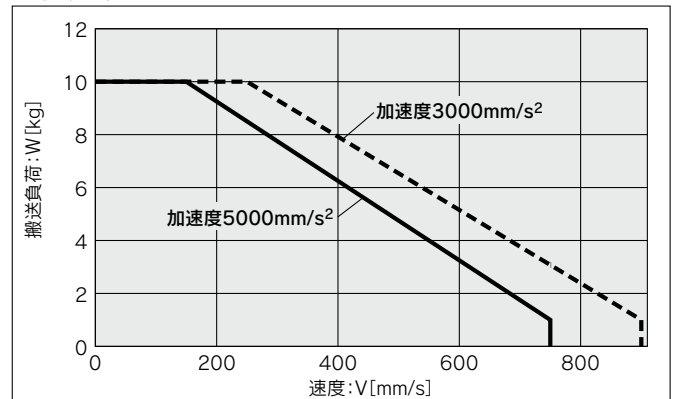


#### LEFS32GA / ボールねじ駆動

##### 水平 / リード16

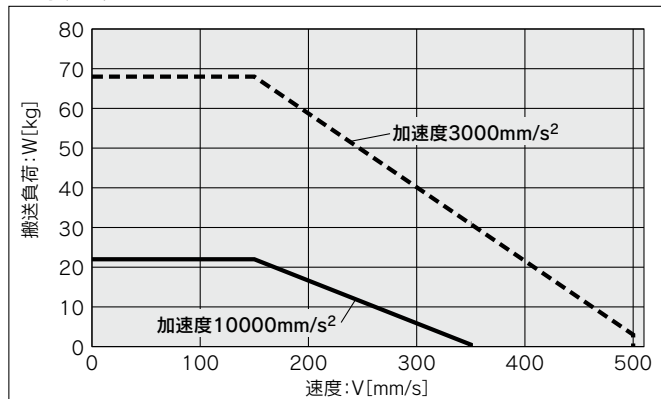


##### 垂直 / リード16

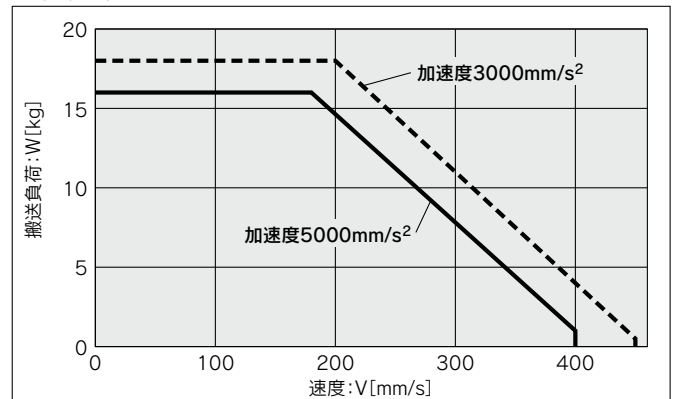


#### LEFS32GB / ボールねじ駆動

##### 水平 / リード8



##### 垂直 / リード8



使用温度：30℃以下はデューティ比100%以下、  
30℃を超える場合はデューティ比35%以下でご使用ください。

機種選定方法

LEFS□G Series

オートスイッチ

JXC5H/6H Series

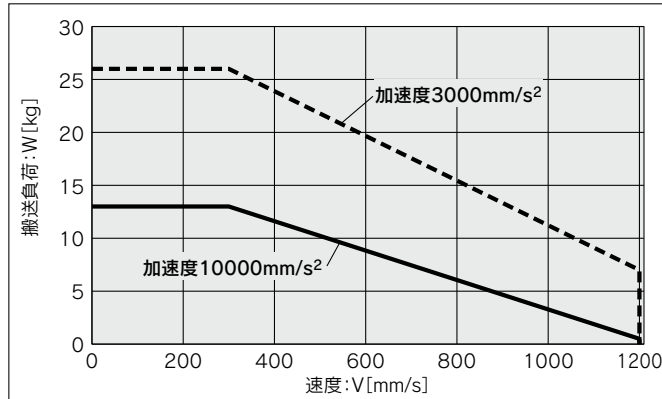
JXCEH/9H/PH Series

## 速度—搬送質量グラフ(目安)

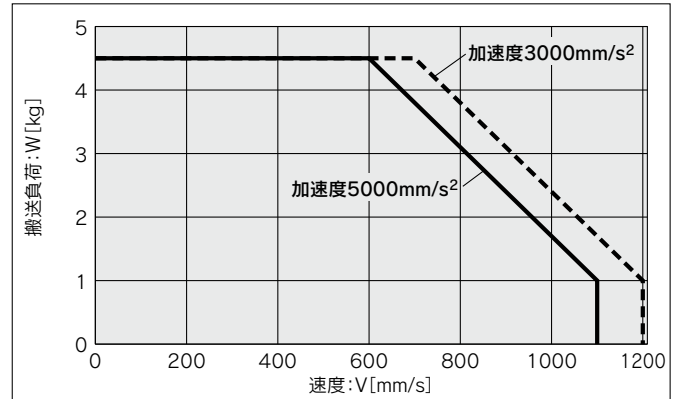
※下記グラフは位置決め推力100%時の値です。

### LEFS40GH / ボールねじ駆動

#### 水平 / リード30

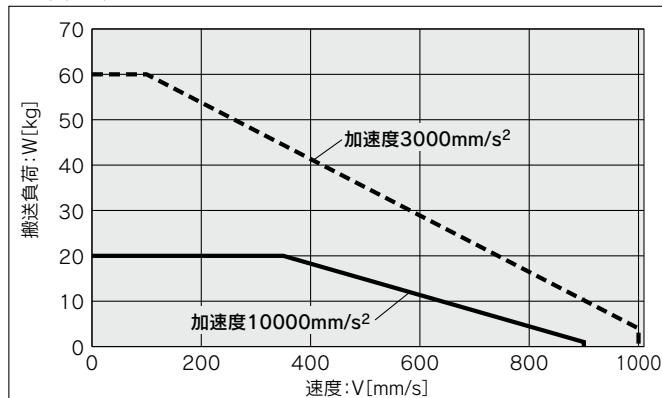


#### 垂直 / リード30

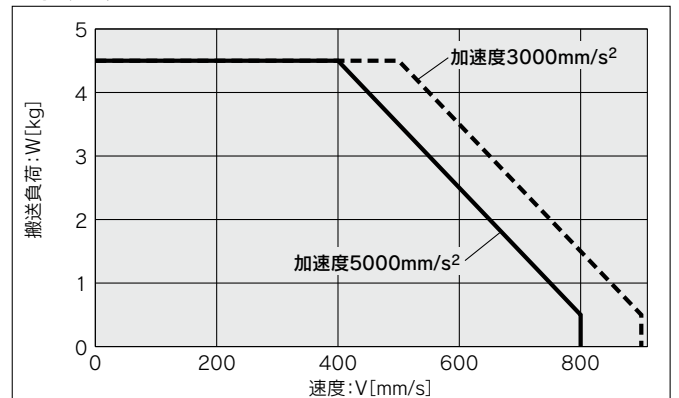


### LEFS40GA / ボールねじ駆動

#### 水平 / リード20

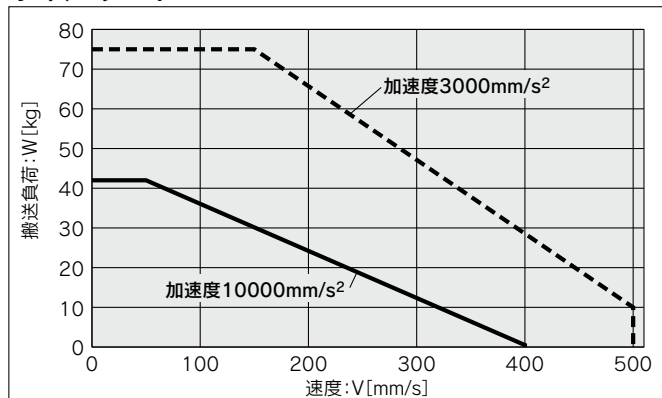


#### 垂直 / リード20

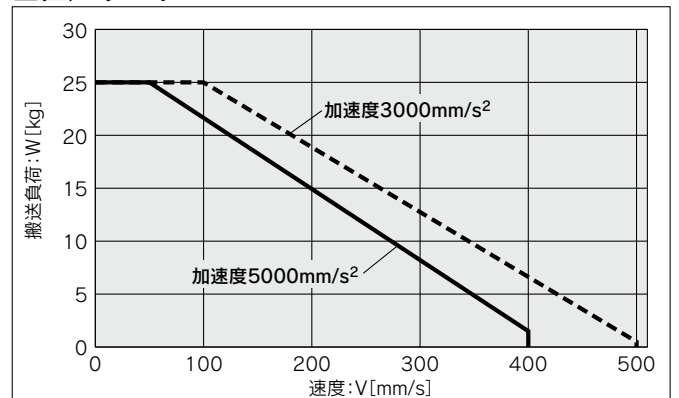


### LEFS40GB / ボールねじ駆動

#### 水平 / リード10



#### 垂直 / リード10



使用温度：30℃以下はデューティ比100%以下、  
30℃を超える場合はデューティ比35%以下でご使用ください。

## 静的許容モーメント※

[N・m]				
型式	サイズ	ピッチング	ヨーイング	ローリング
LEFS□G	16	10.0	10.0	20.0
	25	27.0	27.0	52.0
	32	46.0	46.0	101.0
	40	110.0	110.0	207.0

※静的許容モーメントはアクチュエータ停止状態に掛けられる静的なモーメントです。  
衝撃が掛かったり、繰返し荷重が掛かる場合には十分な安全をみて使用してください。



## 動的許容モーメント

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。

加速度 ——— 1000mm/s<sup>2</sup>    - - - - 3000mm/s<sup>2</sup>    ······ 5000mm/s<sup>2</sup>    - · - · - 10000mm/s<sup>2</sup>

姿勢	負荷張出方向 m:搬送質量[kg] Me:許容モーメント[N·m] L:ワーク重心までのオーバーハング量[mm]	型式			
		LEFS16G	LEFS25G	LEFS32G	LEFS40G
水平・天井	X 				
	Y 				
	Z 				
壁掛	X 				
	Y 				
	Z 				

機種選定方法

LEFS□G Series

オートスイッチ

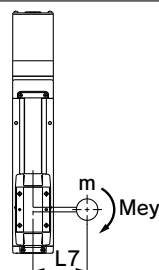
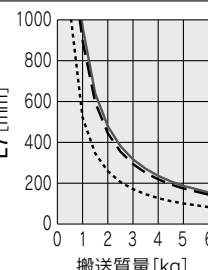
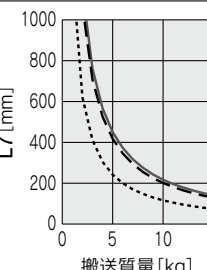
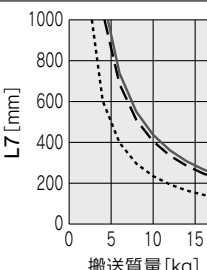
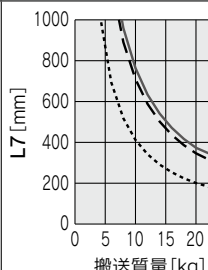
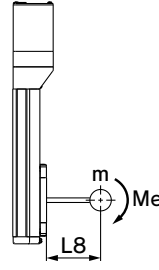
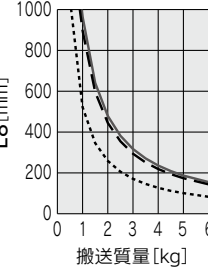
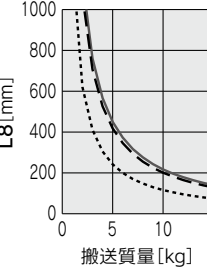
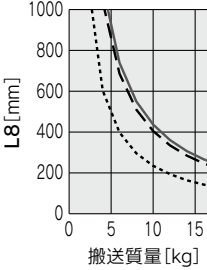
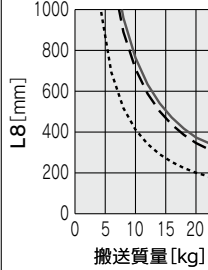
JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

## 動的許容モーメント

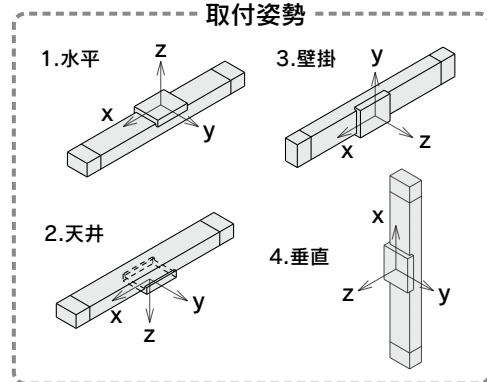
※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。

加速度 ——— 1000mm/s<sup>2</sup>    - - - 3000mm/s<sup>2</sup>    ..... 5000mm/s<sup>2</sup>

姿勢 m: 搬送質量 [kg] Me: 許容モーメント [N·m] L: ワーク重心までのオーバーハング量 [mm]	型式			
	LEFS16G	LEFS25G	LEFS32G	LEFS40G
<b>垂直</b> 				
				

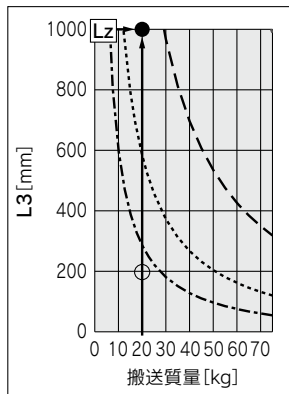
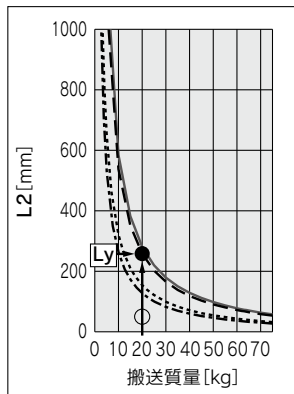
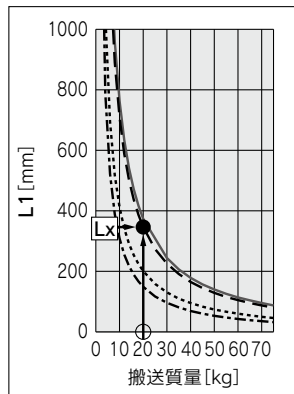
## ガイド負荷率の算出

- ①使用条件を決定します。  
機種: LEFS□G  
サイズ: 25/32/40  
取付姿勢: 水平/天井/壁掛/垂直  
加速度 [mm/s<sup>2</sup>]: a  
搬送質量 [kg]: m  
搬送質量の重心位置 [mm]: Xc/Yc/Zc
- ②機種、サイズ、取付姿勢が対象となるグラフを選定します。
- ③加速度、搬送質量を元に、グラフより張出量 [mm]: Lx/Ly/Lz を読み取ります。
- ④各方向の負荷率を求めます。  
 $\alpha_x = Xc/Lx$     $\alpha_y = Yc/Ly$     $\alpha_z = Zc/Lz$
- ⑤  $\alpha_x, \alpha_y, \alpha_z$  の合計が1以下であることを確認します。  
 $\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z \leq 1$   
1を超えた場合、加速度や搬送質量の低減、重心位置やシリーズの変更等をご検討ください。

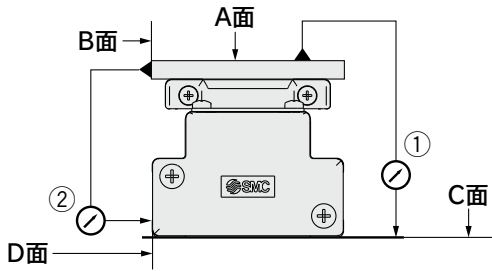


### 例

- ①使用条件  
機種: LEFS40G  
サイズ: 40  
取付姿勢: 水平  
加速度 [mm/s<sup>2</sup>]: 3000  
搬送質量 [kg]: 20  
搬送質量の重心位置 [mm]: Xc=0, Yc=50, Zc=200
- ②14ページ、LEFS40Gの水平グラフを選定します。
- ③ Lx=350mm, Ly=250mm, Lz=1000mm
- ④各方向の負荷率は以下ようになります。  
 $\alpha_x = 0/350 = 0$   
 $\alpha_y = 50/250 = 0.2$   
 $\alpha_z = 200/1000 = 0.2$
- ⑤  $\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z = 0.4 \leq 1$



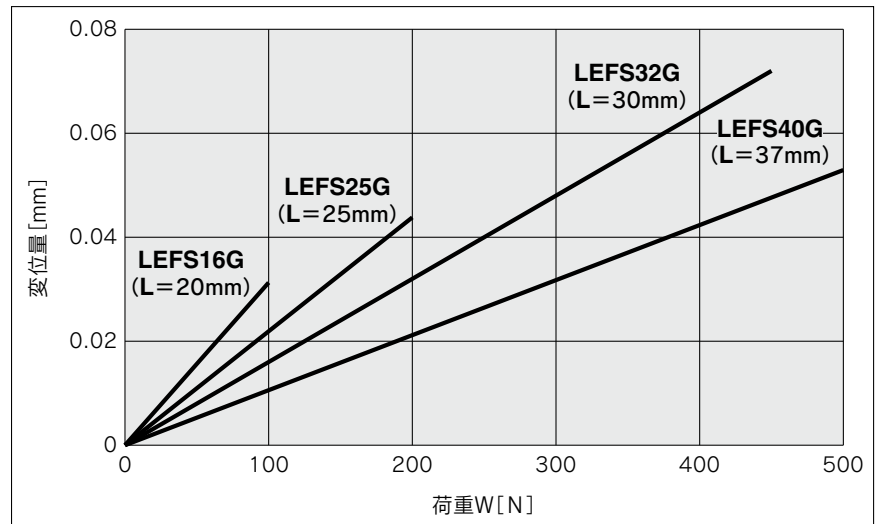
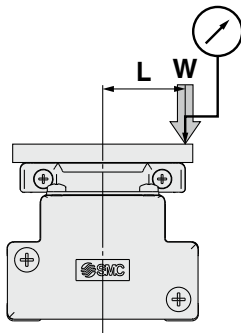
## テーブルの精度(参考値)



型式	走り平行度[mm] (300mmにつき)	
	①A面に対するC面	②B面に対するD面
LEFS16G	0.05	0.03
LEFS25G	0.05	0.03
LEFS32G	0.05	0.03
LEFS40G	0.05	0.03

注) 走り平行度は取付面精度を含まない値です。  
(ストローク2000mmを超える場合を除く)

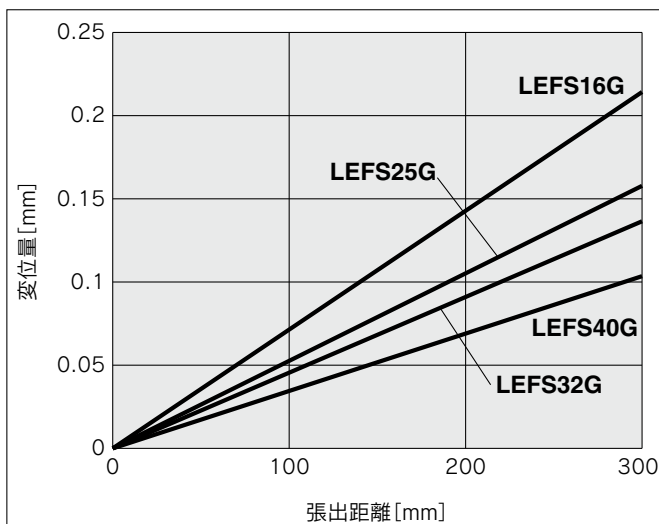
## テーブルの変位量(参考値)



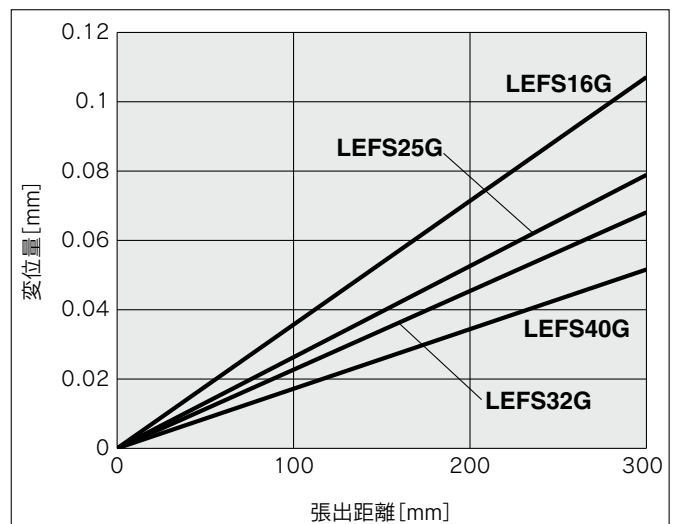
注1) アルミ板厚15mmをテーブル上面に固定し測定した時の値です。  
注2) ガイドクリアランス(ガイドのカタ、隙間)につきましては、別途ご確認ください。

## テーブルクリアランスによる張出変位量(初期 参考値)

### 基本形



### 高精度形



バッテリーレス アブソ(ステップモータ DC24V)

# 高タクト対応 スライダタイプ ボールねじ駆動

## LEFS□G Series LEFS16・25・32・40



RoHS

### 型式表示方法



LEFS **H** **25** **G** **B** - **200** **C** **N** **K** - **R1** **C5H73**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

コントローラの詳細は  
次頁をご覧ください

#### ① 精度

無記号	基本形
H	高精度形

#### ② サイズ

16
25
32
40

#### ④ モータ種類

記号	モータ種類	適用サイズ				対応コントローラ/ ドライバ
		LEFS16	LEFS25	LEFS32	LEFS40	
G	高タクト対応 (バッテリーレス アブソ)	●	●	●	●	JXC5H JXC6H JXCEH JXC9H JXCPH

#### ③ モータ配置

無記号	ストレート
R	右側折返し
L	左側折返し

#### ⑤ リード[mm]

記号	LEFS16	LEFS25	LEFS32	LEFS40
H	—	20	24	30
A	10	12	16	20
B	5	6	8	10

#### ⑥ ストローク\*1[mm]

ストローク	サイズ	備考
		対応ストローク
50~500	16	50,100,150,200,250,300,350,400,450,500
50~800	25	50,100,150,200,250,300,350,400,450,500,550,600,650,700,750,800
50~1000	32	50,100,150,200,250,300,350,400,450,500,550,600,650,700,750,800,850,900,950,1000
150~1200	40	150,200,250,300,350,400,450,500,550,600,650,700,750,800,850,900,950,1000,1100,1200

#### ⑦ モータオプション

無記号	ロックなし
B	ロック付

#### ⑧ オートスイッチ適合(ストレートのみ)\*2 \*3 \*4 \*5 \*6

無記号	なし
C	あり(取付金具1ヶ同梱)

#### ⑨ グリース塗布(シールバンド部)

無記号	あり
N	なし(ローラ仕様)

#### ⑩ 位置決めピン穴

無記号	ハウジングB 底面*6	
K	ボディ底面 2ヶ所	

#### ⑪ アクチュエータケーブル種類・長さ

ロボットケーブル		長さ [m]	
無記号	なし	R8	8*7
R1	1.5	RA	10*7
R3	3	RB	15*7
R5	5	RC	20*7

オートスイッチにつきましてはP.37~40をご参照ください。

## ⑫ コントローラ有無

無記号	コントローラなし
C□H□□	コントローラ付属

**C 5 H 7 3**

## ● コントローラ種類

5	パラレルI/O (NPN) タイプ
6	パラレルI/O (PNP) タイプ
E	EtherCAT
9	EtherNet/IP™
P	PROFINET

## ● 取付方法

7	ねじ取付形
8※8	DINレール取付形

## ● 軸数/特殊仕様

H	1軸/高タクト対応
---	-----------

## ● I/Oケーブル長さ

無記号	なし
1	1.5m
3	3m
5	5m

- ※1 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。  
 ※2 LEFS16は除く  
 ※3 2ヶ以上必要な場合は別途手配ください。(品番：LEF-D-2-1 詳細はWEBカタログをご覧ください。)  
 ※4 オートスイッチは別途手配ください。(詳細はWEBカタログをご覧ください。)

- ※5 “なし”を選択した場合、オートスイッチ用磁石が内蔵されず、取付金具の固定もできません。購入後“あり”への変更ができませんので、あらかじめご考慮のうえ、型式を選択してください。  
 ※6 取付方法の詳細はWEBカタログをご覧ください。  
 ※7 受注生産  
 ※8 DINレールは付属しません。別途手配となります。

## ⚠ 注意

## 【CE/UKCA対応品について】

EMCの適合性確認は、電動アクチュエータLEFシリーズとコントローラJXCシリーズとの組合せにて確認試験を行っています。  
 EMCは電動アクチュエータを組込んだお客様の装置・制御盤の構成や、その他の電気機器と配置、配線の関係により変化いたしますので、お客様の装置でご使用になられる設置環境での適合性確認はできません。従いまして、お客様にて最終的に機械・装置全体としてEMCの適合性を確認していただく必要があります。

## ■ 商標に関して

EtherNet/IP® is a registered trademark of ODVA, Inc.  
 EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.

## アクチュエータとコントローラはセットです。

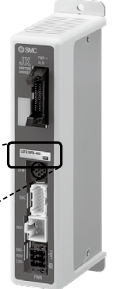
コントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。

## 〈使用前には必ず下記をご確認ください〉

注) "アクチュエータ"と"コントローラ記載アクチュエータ品番"の一致

LEFS25GA-400

注)



※ご使用に関しては取扱説明書をご参照ください。  
 取扱説明書は当社ホームページからダウンロード願います。  
<https://www.smcworld.com>

種類	ステップデータ 入力タイプ	EtherCAT 直接入力タイプ	EtherNet/IP™ 直接入力タイプ	PROFINET 直接入力タイプ
シリーズ	JXC5H JXC6H	JXCEH	JXC9H	JXCPH
特長	パラレル入出力	EtherCAT 直接入力	EtherNet/IP™ 直接入力	PROFINET 直接入力
対応モータ	ステップモータDC24V			
最大ステップ データ数	64点			
電源電圧	DC24V			
参照ページ	P.43	P.50		



## 仕様

型式		LEFS16G			LEFS25G			LEFS32G			LEFS40G			
アクチュエータ仕様	ストローク [mm] 注1)	50~500			50~800			50~1000			150~1200			
	可搬質量 [kg] 注2)	水平	6	15	15	28	40	40	50	68	26	60	75	
		垂直	3	6	3	7.5	15	4	10	18	4.5	4.5	25	
	速度 [mm/s]	ストローク範囲	~400	10~800	5~400	20~1500	12~900	6~500	24~1300	16~1000	8~500	30~1200	20~1000	10~500
			401~450	10~700	5~360	20~1100	12~750	6~400	24~1300	16~950	8~500	30~1200	20~1000	10~500
			451~500	10~600	5~300	20~1100	12~750	6~400	24~1300	16~950	8~500	30~1200	20~1000	10~500
			501~600	—	—	20~900	12~540	6~270	24~1200	16~800	8~400	30~1200	20~1000	10~500
			601~700	—	—	20~630	12~420	6~230	24~930	16~620	8~310	30~1200	20~900	10~440
			701~800	—	—	20~550	12~330	6~180	24~750	16~500	8~250	30~1140	20~760	10~350
			801~900	—	—	—	—	—	24~610	16~410	8~200	30~930	20~620	10~280
			901~1000	—	—	—	—	—	24~500	16~340	8~170	30~780	20~520	10~250
			1001~1100	—	—	—	—	—	—	—	—	30~660	20~440	10~220
	1101~1200	—	—	—	—	—	—	—	—	30~570	20~380	10~190		
	最大加減速度 [mm/s <sup>2</sup> ]	水平	10000											
		垂直	5000											
	繰返し位置決め精度 [mm]	基本形	±0.02											
		高精度形	±0.015(Hリード:±0.02)											
	ロストモーション [mm] 注3)	基本形	0.1以下											
		高精度形	0.05以下											
リード [mm]		10	5	20	12	6	24	16	8	30	20	10		
耐衝撃/耐振動 [m/s <sup>2</sup> ] 注4)		50/20												
駆動方式		ボールねじ(LEFS□)、ボールねじ+ベルト(LEFS□ <sup>R</sup> )												
ガイド方式		リニアガイド												
静的許容モーメント 注5) [N·m]	Mep(ピッチング)	10			27			46			110			
	Mey(ヨーイング)	10			27			46			110			
	Mer(ローリング)	20			52			101			207			
使用温度範囲 [°C]		5~40												
使用湿度範囲 [%RH]		90以下(結露なきこと)												
保護等級		IP30												
電気仕様	モータサイズ	□28			□42			□56.4			□56.4			
	モータ種類	バッテリーレス アブソ(ステップモータ DC24V)												
	エンコーダ	バッテリーレス アブソリ्यूートエンコーダ												
	電源電圧 [V]	DC24±10%												
電力 [W] 注6) 注8)		最大電力 116			最大電力 126			最大電力 222			最大電力 222			
ロック仕様	形式 注7)	無励磁作動型												
	保持力 [N]	29	59	47	78	157	72	108	216	75	113	245		
	電力 [W] 注8)	2.9			5			5			5			
定格電圧 [V]		DC24±10%												

注1) 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

注2) 加減速度3000mm/s<sup>2</sup>の時の最大搬送質量です。

搬送質量による速度、加速度およびデューティ比は、P.10~13の「速度-搬送質量グラフ」にてご確認ください。

また、ケーブル長さが5mを超える場合は「速度-搬送質量グラフ」で規定される速度および負荷条件が5m毎に最大10%低下します。

注3) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。

注4) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

耐振動…45~2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

注5) 静的許容モーメントはアクチュエータ停止状態に掛けられる静的なモーメントです。

衝撃が掛かったり、繰返し荷重が掛かる場合には十分な安全をみて使用してください。

注6) コントローラを含む運転時の最大電力を示します。電源容量の選定時にご使用ください。

注7) ロック付のみ。

注8) ロック付を選択の場合は、電力を加算してください。

**質量**

シリーズ	LEFS16G									
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
製品質量[kg]	0.85	0.92	1.00	1.07	1.15	1.22	1.30	1.37	1.45	1.52
ロック付割増質量[kg]	0.12									

シリーズ	LEFS25G															
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
製品質量[kg]	1.70	1.84	1.98	2.12	2.26	2.40	2.54	2.68	2.82	2.96	3.10	3.24	3.38	3.52	3.66	3.80
ロック付割増質量[kg]	0.26															

シリーズ	LEFS32G																			
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
製品質量[kg]	3.55	3.75	3.95	4.15	4.35	4.55	4.75	4.95	5.15	5.35	5.55	5.75	5.95	6.15	6.35	6.55	6.75	6.95	7.15	7.35
ロック付割増質量[kg]	0.53																			

シリーズ	LEFS40G																			
ストローク[mm]	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
製品質量[kg]	5.37	5.65	5.93	6.21	6.49	6.77	7.15	7.33	7.61	7.89	8.17	8.45	8.73	9.01	9.29	9.57	9.85	10.13	10.69	11.25
ロック付割増質量[kg]	0.53																			

機種  
選定  
方法

LEFS□G Series

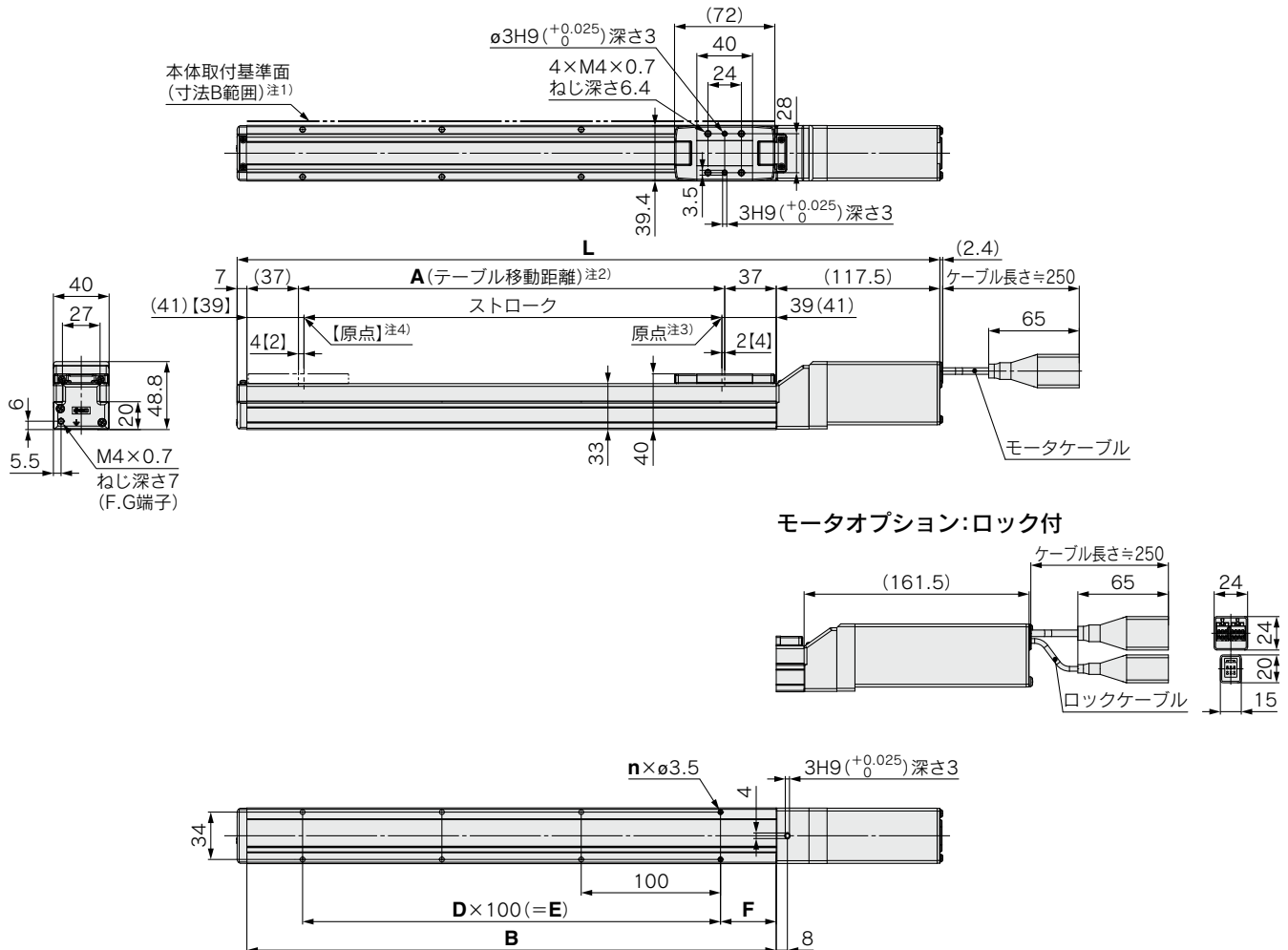
オー  
トス  
イッ  
チ

JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

## 外形寸法図/モータストレート

## LEFS16G



注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)  
また、本体取付基準面(寸法B範囲)より、それ以外の面は出っ張る場合がございます。ワーク・設備等と干渉しないよう1mm以上の逃げを設けてご使用ください。

注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。  
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。

注3) 原点復帰後の位置です。

注4) 【 】は原点復帰方向を変更した場合です。

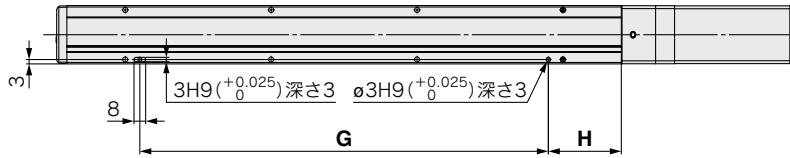
寸法表

型式	L		A	B	n	D	E	F
	ロックなし	ロック付						
LEFS16G□-50□	254.5	298.5	56	130	4	—	—	15
LEFS16G□-100□	304.5	348.5	106	180				
LEFS16G□-150□	354.5	398.5	156	230				
LEFS16G□-200□	404.5	448.5	206	280	6	2	200	40
LEFS16G□-250□	454.5	498.5	256	330				
LEFS16G□-300□	504.5	548.5	306	380	8	3	300	
LEFS16G□-350□	554.5	598.5	356	430				
LEFS16G□-400□	604.5	648.5	406	480	10	4	400	
LEFS16G□-450□	654.5	698.5	456	530				
LEFS16G□-500□	704.5	748.5	506	580	12	5	500	

## 外形寸法図／モータストレート

### LEFS16G

位置決めピン穴注) (オプション): ボディ底面



注) ボディ底面位置決めピン穴を使用する場合は、ハウジングB底面のピン穴は使用しないでください。

寸法表 [mm]

型式	位置決めピン穴: K	
	G	H
LEFS16G□-50□	80	25
LEFS16G□-100□		50
LEFS16G□-150□		
LEFS16G□-200□		
LEFS16G□-250□		
LEFS16G□-300□		
LEFS16G□-350□	280	50
LEFS16G□-400□	380	
LEFS16G□-450□	480	
LEFS16G□-500□		

機種選定方法

LEFS□G Series

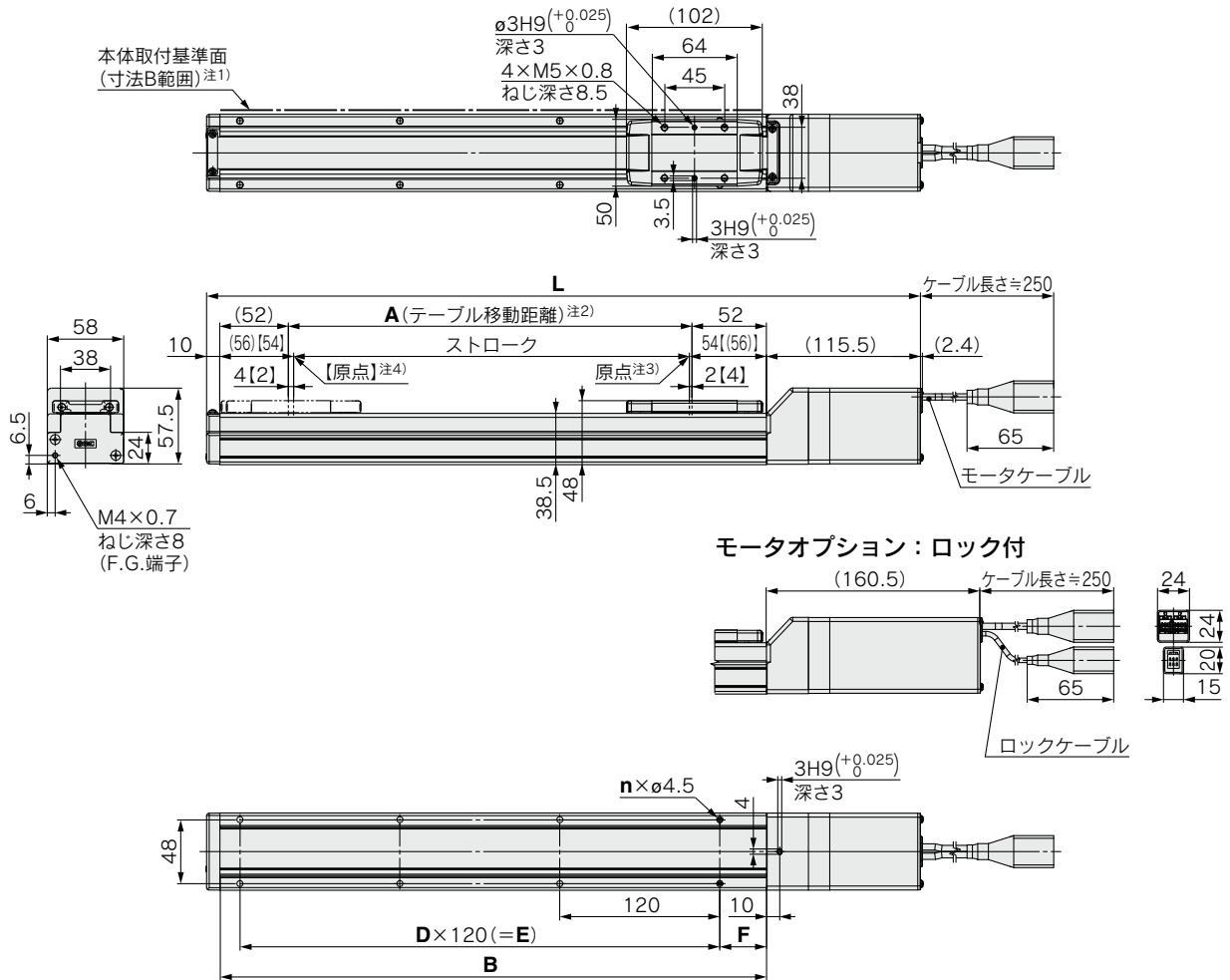
オートスイッチ

JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

## 外形寸法図／モータストレート

### LEFS25G



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)  
また、本体取付基準面(寸法B範囲)より、それ以外の面は出っ張る場合がございます。ワーク・設備等と干渉しないよう1mm以上の逃げを設けてご使用ください。
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。  
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
- 注3) 原点復帰後の位置です。
- 注4) 【 】は原点復帰方向を変更した場合は。

寸法表

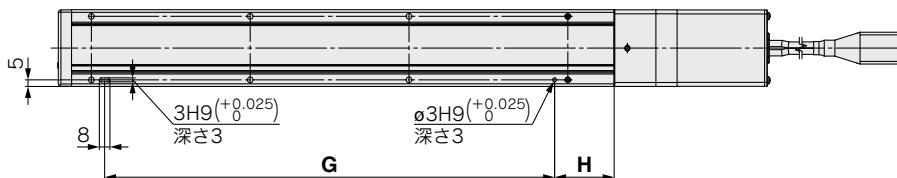
型式	L		A	B	n	D	E	F
	ロックなし	ロック付						
LEFS25G□-50□	285.5	330.5	56	160	4	—	—	20
LEFS25G□-100□	335.5	380.5	106	210				
LEFS25G□-150□	385.5	430.5	156	260				
LEFS25G□-200□	435.5	480.5	206	310	6	2	240	35
LEFS25G□-250□	485.5	530.5	256	360				
LEFS25G□-300□	535.5	580.5	306	410	8	3	360	
LEFS25G□-350□	585.5	630.5	356	460				
LEFS25G□-400□	635.5	680.5	406	510				
LEFS25G□-450□	685.5	730.5	456	560	10	4	480	
LEFS25G□-500□	735.5	780.5	506	610				
LEFS25G□-550□	785.5	830.5	556	660	12	5	600	
LEFS25G□-600□	835.5	880.5	606	710				
LEFS25G□-650□	885.5	930.5	656	760	14	6	720	
LEFS25G□-700□	935.5	980.5	706	810				
LEFS25G□-750□	985.5	1030.5	756	860	16	7	840	
LEFS25G□-800□	1035.5	1080.5	806	910				



## 外形寸法図／モータストレート

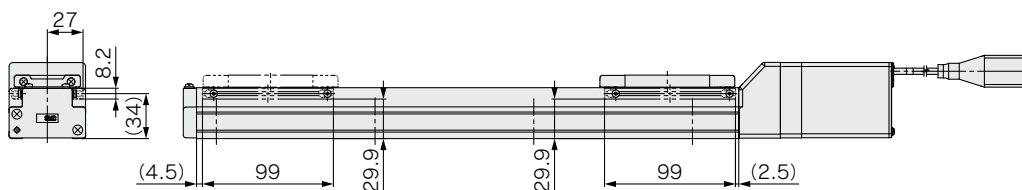
### LEFS25G

位置決めピン穴<sup>注)</sup>(オプション)：ボディ底面



注) ボディ底面位置決めピン穴を使用する場合は、ハウジングB底面のピン穴は使用しないでください。

オートスイッチ適合(オプション)：あり



注) ストローク99mm以下の場合、オートスイッチ取付金具はモータ側の2箇所のみ取付可能となりますのでご注意ください。

型式	[mm]		
	G	H	
LEFS25G□-50□	100	30	
LEFS25G□-100□			
LEFS25G□-150□			
LEFS25G□-200□	220	45	
LEFS25G□-250□			
LEFS25G□-300□	340		
LEFS25G□-350□			
LEFS25G□-400□	460		
LEFS25G□-450□			
LEFS25G□-500□	580		
LEFS25G□-550□			
LEFS25G□-600□	700		
LEFS25G□-650□			
LEFS25G□-700□	820		
LEFS25G□-750□			
LEFS25G□-800□			

機種選定方法

LEFS□G Series

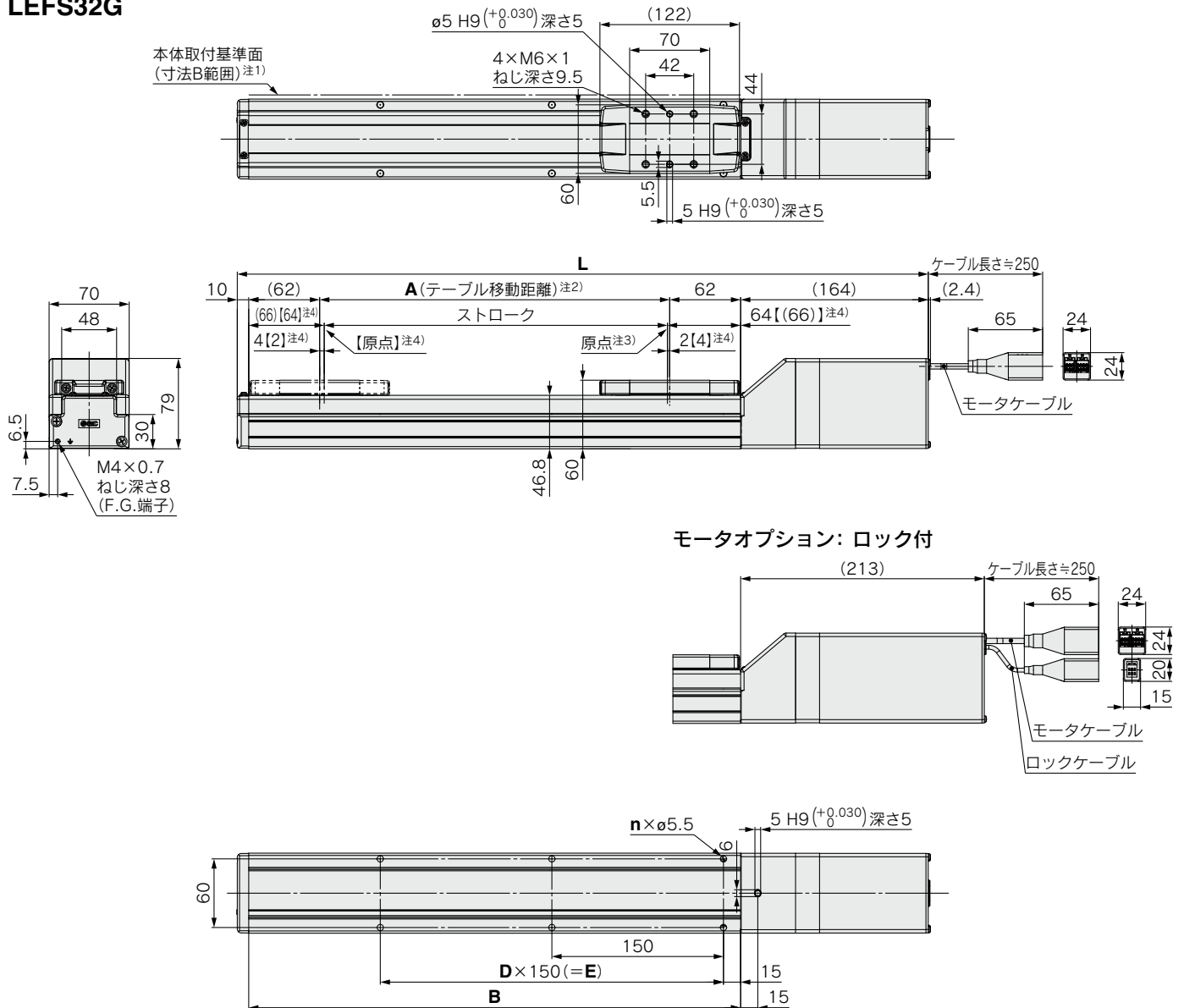
オートスイッチ

JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

## 外形寸法図/モータストレート

## LEFS32G



注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)  
また、本体取付基準面(寸法B範囲)より、それ以外の面は出っ張る場合がございます。ワーク・設備等と干渉しないよう1mm以上の逃げを設けてご使用ください。

注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。  
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。

注3) 原点復帰後の位置です。

注4) 【 】は原点復帰方向を変更した場合です。

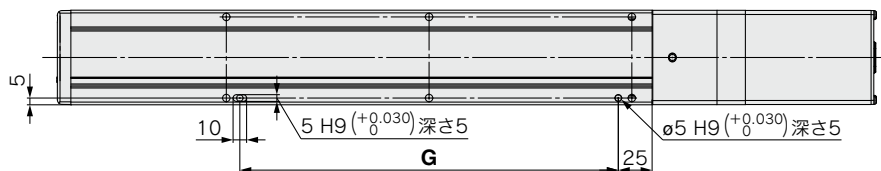
寸法表

型式	L		A	B	n	D	E
	ロックなし	ロック付					
LEFS32G□-50□	354	403	56	180	4	—	—
LEFS32G□-100□	404	453	106	230			
LEFS32G□-150□	454	503	156	280			
LEFS32G□-200□	504	553	206	330			
LEFS32G□-250□	554	603	256	380	6	2	300
LEFS32G□-300□	604	653	306	430			
LEFS32G□-350□	654	703	356	480			
LEFS32G□-400□	704	753	406	530			
LEFS32G□-450□	754	803	456	580	8	3	450
LEFS32G□-500□	804	853	506	630			
LEFS32G□-550□	854	903	556	680			
LEFS32G□-600□	904	953	606	730			
LEFS32G□-650□	954	1003	656	780	10	4	600
LEFS32G□-700□	1004	1053	706	830			
LEFS32G□-750□	1054	1103	756	880			
LEFS32G□-800□	1104	1153	806	930			
LEFS32G□-850□	1154	1203	856	980	12	5	750
LEFS32G□-900□	1204	1253	906	1030			
LEFS32G□-950□	1254	1303	956	1080			
LEFS32G□-1000□	1304	1353	1006	1130			

## 外形寸法図／モータストレート

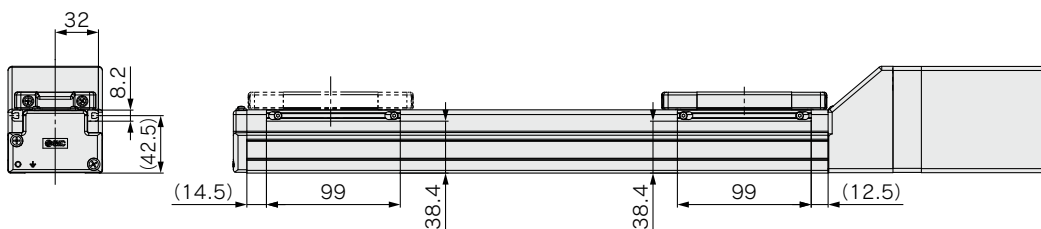
### LEFS32G

位置決めピン穴<sup>注)</sup>(オプション):ボディ底面



注) ボディ底面位置決めピン穴を使用する場合は、ハウジングB底面のピン穴は使用しないでください。

オートスイッチ適合(オプション):あり



注) ストローク99mm以下の場合、オートスイッチ取付金具はモータ側の2箇所のみ取付可能となりますのでご注意ください。

寸法表 [mm]

型式	G
LEFS32G□-50□	130
LEFS32G□-100□	
LEFS32G□-150□	
LEFS32G□-200□	280
LEFS32G□-250□	
LEFS32G□-300□	
LEFS32G□-350□	430
LEFS32G□-400□	
LEFS32G□-450□	
LEFS32G□-500□	580
LEFS32G□-550□	
LEFS32G□-600□	
LEFS32G□-650□	730
LEFS32G□-700□	
LEFS32G□-750□	
LEFS32G□-800□	880
LEFS32G□-850□	
LEFS32G□-900□	
LEFS32G□-950□	1030
LEFS32G□-1000□	

機種選定方法

LEFS□G Series

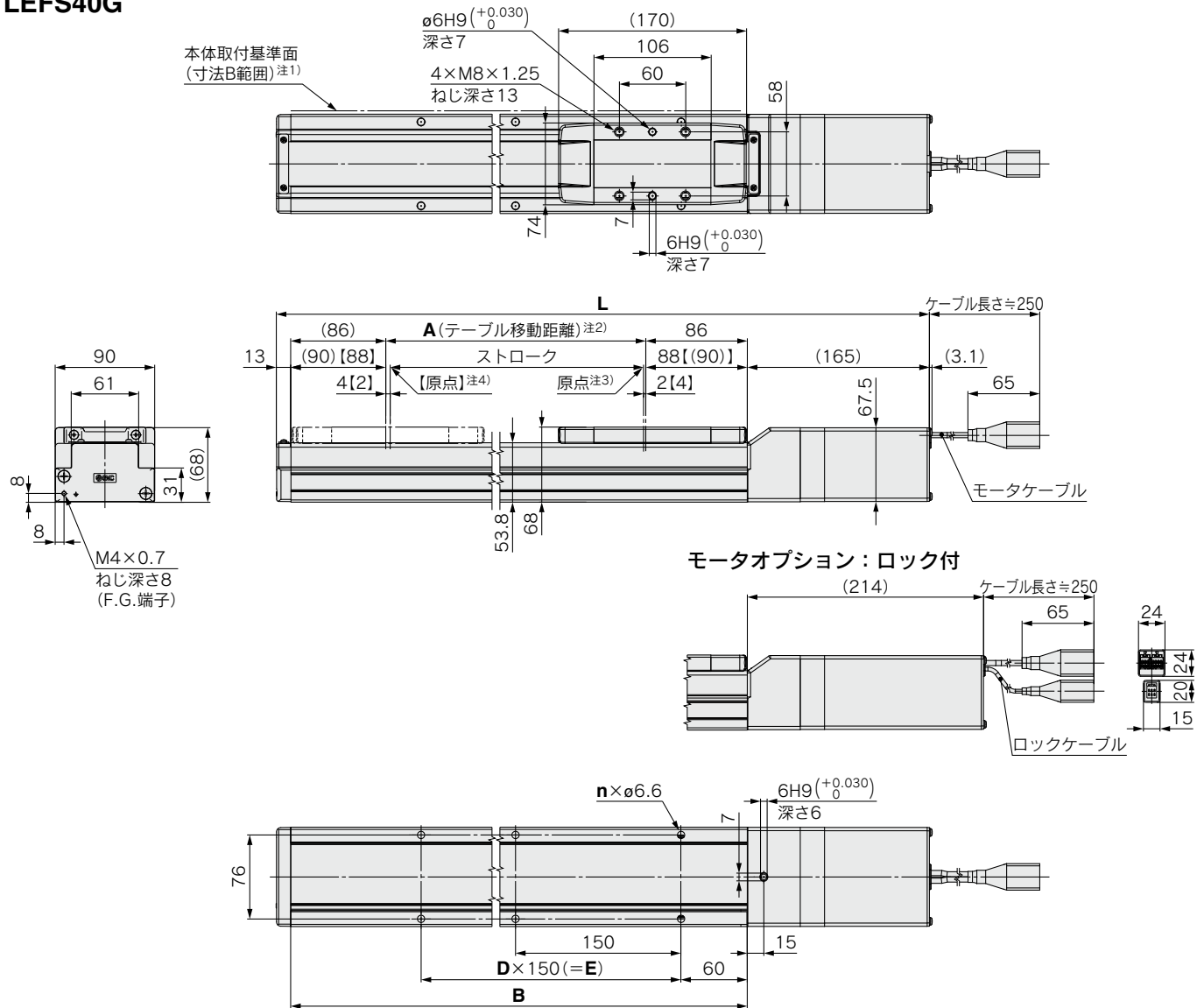
オートスイッチ

JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

## 外形寸法図/モータストレート

### LEFS40G



注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)

また、本体取付基準面(寸法B範囲)より、それ以外の面は出っ張る場合がございます。ワーク・設備等と干渉しないよう1mm以上の逃げを設けてご使用ください。

注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。

注3) 原点復帰後の位置です。

注4) [ ]は原点復帰方向を変更した場合です。

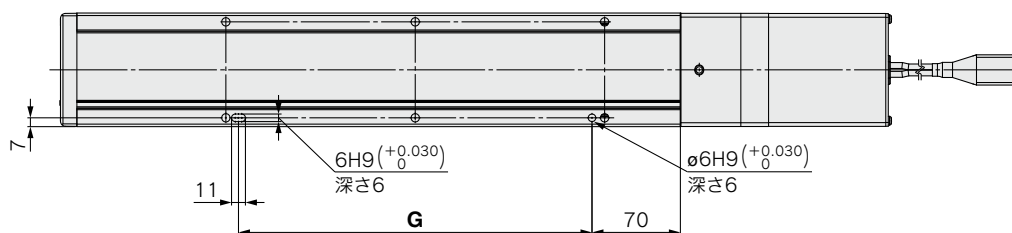
### 寸法表

[mm]

型式	L		A	B	n	D	E
	ロックなし	ロック付					
LEFS40G□-150□	506	555	156	328	4	—	150
LEFS40G□-200□	556	605	206	378	6	2	300
LEFS40G□-250□	606	655	256	428			
LEFS40G□-300□	656	705	306	478	8	3	450
LEFS40G□-350□	706	755	356	528			
LEFS40G□-400□	756	805	406	578	10	4	600
LEFS40G□-450□	806	855	456	628			
LEFS40G□-500□	856	905	506	678	12	5	750
LEFS40G□-550□	906	955	556	728			
LEFS40G□-600□	956	1005	606	778	14	6	900
LEFS40G□-650□	1006	1055	656	828			
LEFS40G□-700□	1056	1105	706	878	16	7	1050
LEFS40G□-750□	1106	1155	756	928			
LEFS40G□-800□	1156	1205	806	978	18	8	1200
LEFS40G□-850□	1206	1255	856	1028			
LEFS40G□-900□	1256	1305	906	1078			
LEFS40G□-950□	1306	1355	956	1128			
LEFS40G□-1000□	1356	1405	1006	1178			
LEFS40G□-1100□	1456	1505	1106	1278			
LEFS40G□-1200□	1556	1605	1206	1378			

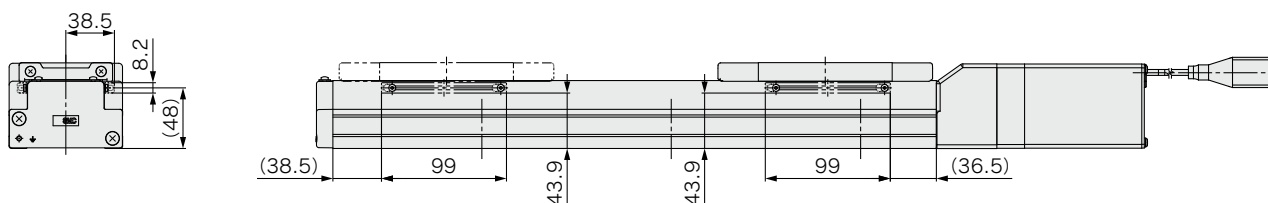
## 外形寸法図/モータストレート

## LEFS40G

位置決めピン穴<sup>注)</sup>(オプション) : ボディ底面

注) ボディ底面位置決めピン穴を使用する場合は、ハウジングB底面のピン穴は使用しないでください。

オートスイッチ適合(オプション) : あり

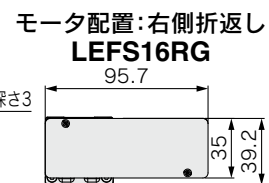
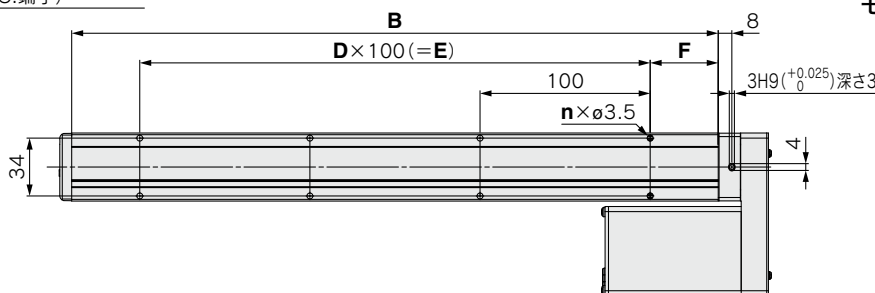
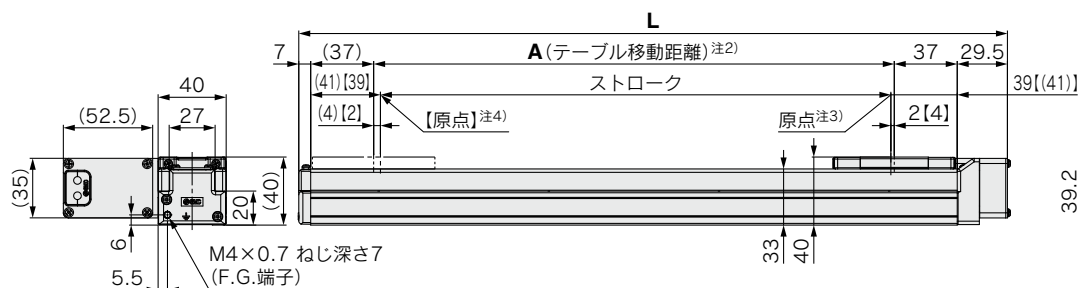
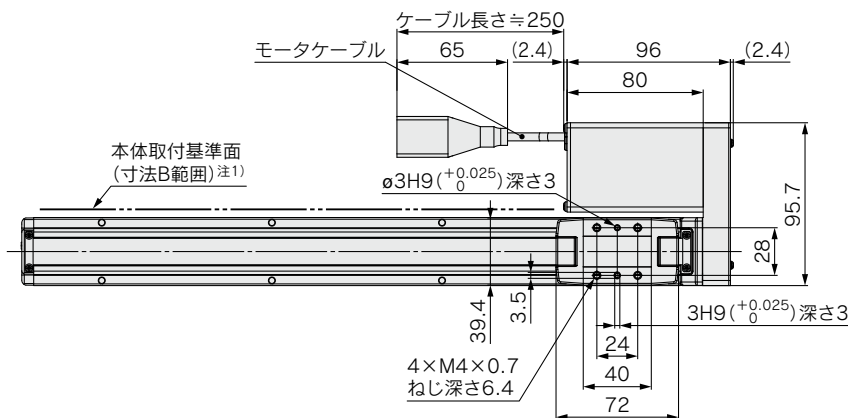
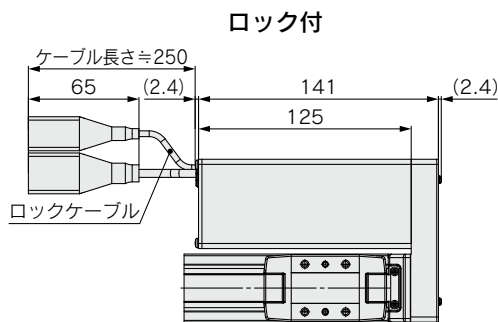
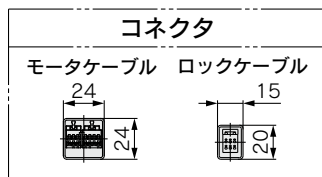


寸法表 [mm]

型式	G
LEFS40G□-150□	130
LEFS40G□-200□	280
LEFS40G□-250□	
LEFS40G□-300□	430
LEFS40G□-350□	
LEFS40G□-400□	580
LEFS40G□-450□	
LEFS40G□-500□	730
LEFS40G□-550□	
LEFS40G□-600□	880
LEFS40G□-650□	
LEFS40G□-700□	1030
LEFS40G□-750□	
LEFS40G□-800□	1180
LEFS40G□-850□	
LEFS40G□-900□	1180
LEFS40G□-950□	
LEFS40G□-1000□	1180
LEFS40G□-1100□	
LEFS40G□-1200□	1180

## 外形寸法図/モータ折返し

### LEFS16RG



注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)  
また、本体取付基準面(寸法B範囲)より、それ以外の面は出っ張る場合がございます。ワーク・設備等と干渉しないよう1mm以上の逃げを設けてご使用ください。

注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。

注3) 原点復帰後の位置です。

注4) [ ]は原点復帰方向を変更した場合です。

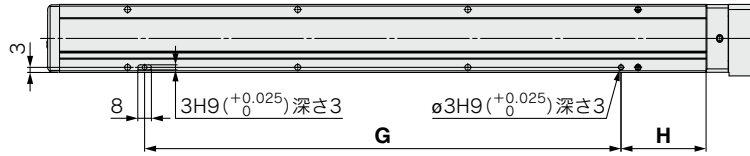
寸法表

型式	L	A	B	n	D	E	F
LEFS16□G□-50□	166.5	56	130				15
LEFS16□G□-100□	216.5	106	180	4	—	—	40
LEFS16□G□-150□	266.5	156	230				
LEFS16□G□-200□	316.5	206	280	6	2	200	
LEFS16□G□-250□	366.5	256	330				
LEFS16□G□-300□	416.5	306	380	8	3	300	
LEFS16□G□-350□	466.5	356	430				
LEFS16□G□-400□	516.5	406	480	10	4	400	
LEFS16□G□-450□	566.5	456	530				
LEFS16□G□-500□	616.5	506	580	12	5	500	

## 外形寸法図／モータ折返し

### LEFS16RG

位置決めピン穴<sup>注)</sup>(オプション):ボディ底面



注) ボディ底面位置決めピン穴を使用する場合は、ハウジングB底面のピン穴は使用しないでください。

寸法表 [mm]

型式	位置決めピン穴:K	
	G	H
LEFS16□G□-50□	80	25
LEFS16□G□-100□		50
LEFS16□G□-150□		
LEFS16□G□-200□		
LEFS16□G□-250□		
LEFS16□G□-300□		
LEFS16□G□-350□		
LEFS16□G□-400□		
LEFS16□G□-450□		
LEFS16□G□-500□	480	

機種選定方法

LEFS□G Series

オートスイッチ

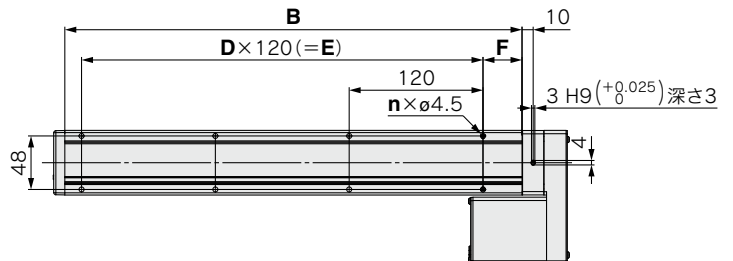
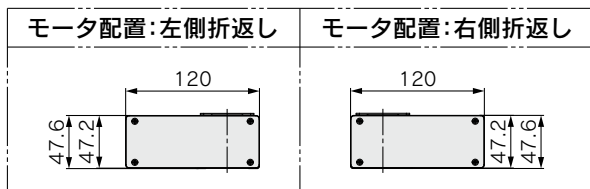
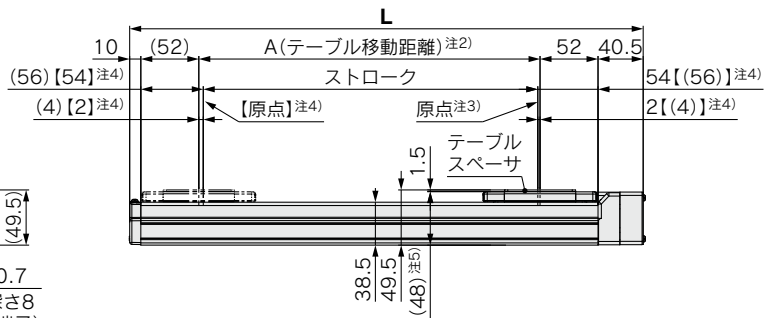
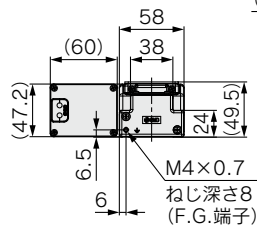
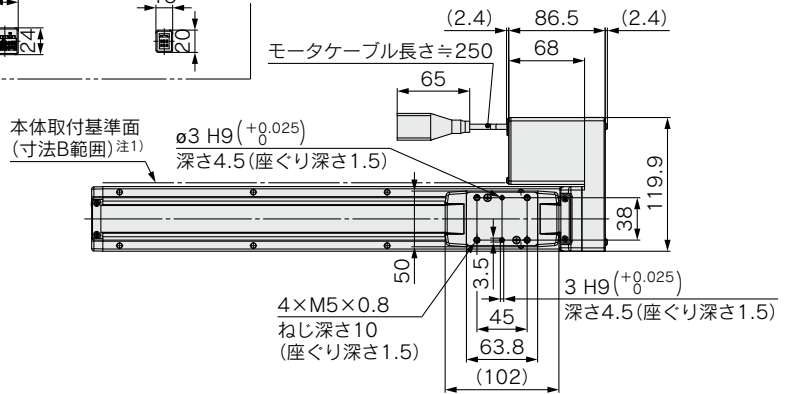
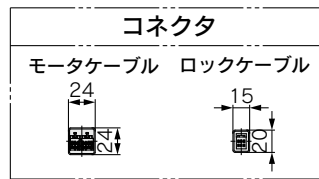
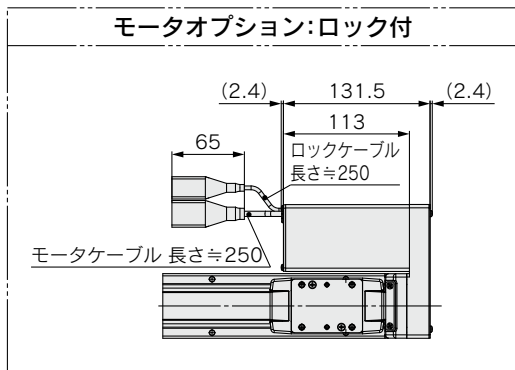
JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series



## 外形寸法図／モータ折返し

### LEFS25RG



- 注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)  
また、本体取付基準面(寸法B範囲)より、それ以外の面は出っ張る場合がございます。ワーク・設備等と干渉しないよう1mm以上の逃げを設けてご使用ください。
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。  
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
- 注3) 原点復帰後の位置です。
- 注4) [ ]は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注5) テーブルスペーサを外した場合です。

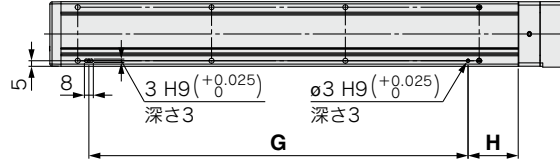
型式	L	A	B	n	D	E	F
LEFS25□G□-50□	210.5	56	160	4	—	—	20
LEFS25□G□-100□	260.5	106	210				
LEFS25□G□-150□	310.5	156	260				
LEFS25□G□-200□	360.5	206	310	6	2	240	35
LEFS25□G□-250□	410.5	256	360				
LEFS25□G□-300□	460.5	306	410	8	3	360	
LEFS25□G□-350□	510.5	356	460				
LEFS25□G□-400□	560.5	406	510				

型式	L	A	B	n	D	E	F
LEFS25□G□-450□	610.5	456	560	10	4	480	
LEFS25□G□-500□	660.5	506	610				
LEFS25□G□-550□	710.5	556	660				
LEFS25□G□-600□	760.5	606	710	12	5	600	35
LEFS25□G□-650□	810.5	656	760				
LEFS25□G□-700□	860.5	706	810	14	6	720	
LEFS25□G□-750□	910.5	756	860				
LEFS25□G□-800□	960.5	806	910				

## 外形寸法図／モータ折返し

### LEFS25RG

位置決めピン穴注(オプション)：ボディ底面



注) ボディ底面位置決めピン穴を使用する場合は、ハウジングB底面のピン穴は使用しないでください。

型式	G	H
LEFS25□G□-50□	100	30
LEFS25□G□-100□		45
LEFS25□G□-150□		
LEFS25□G□-200□		
LEFS25□G□-250□		
LEFS25□G□-300□		
LEFS25□G□-350□		
LEFS25□G□-400□		
LEFS25□G□-450□		
LEFS25□G□-500□		
LEFS25□G□-550□	700	
LEFS25□G□-600□		
LEFS25□G□-650□		
LEFS25□G□-700□	820	
LEFS25□G□-750□		
LEFS25□G□-800□		

機種選定方法

LEFS□G Series

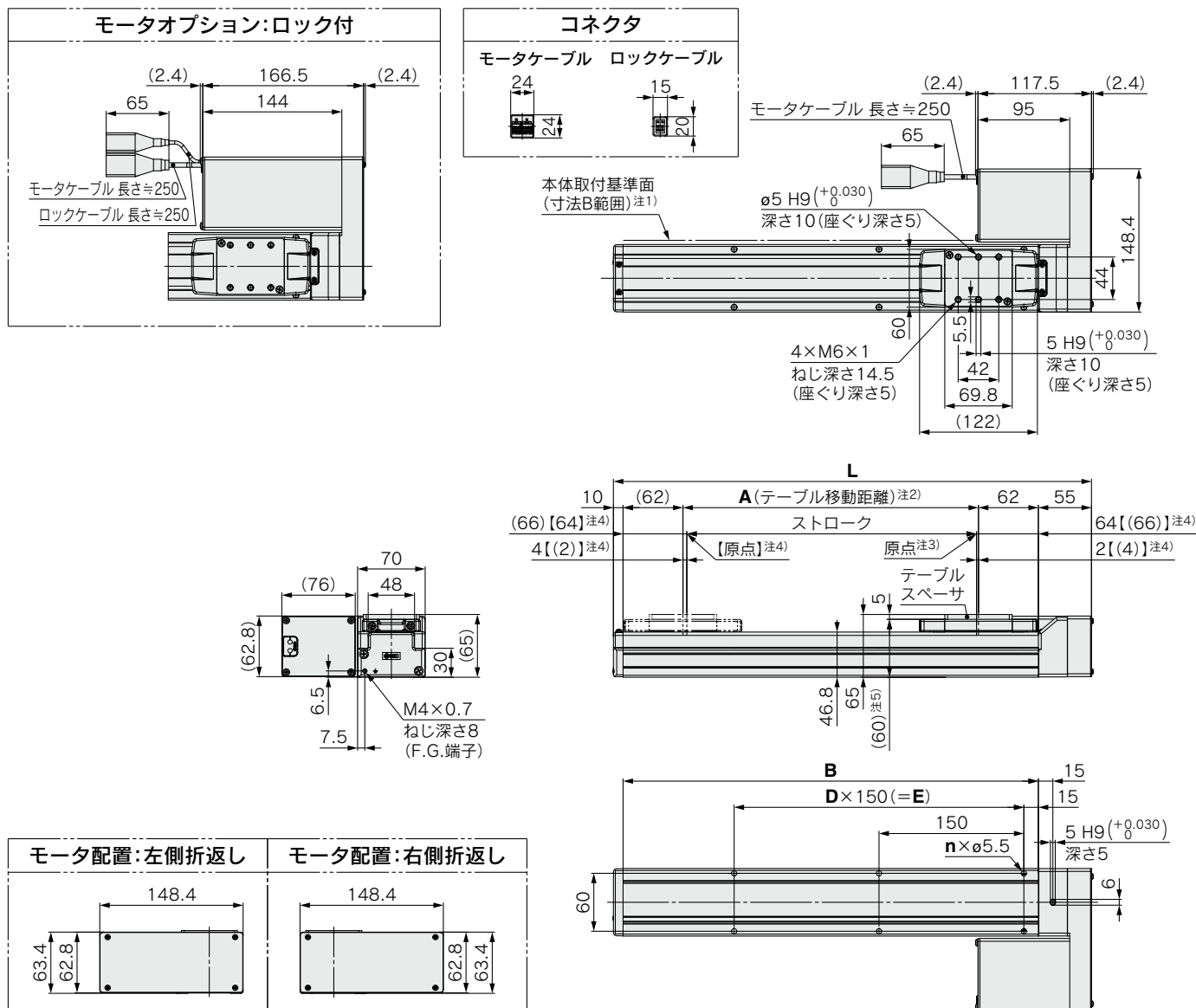
オートスイッチ

JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

## 外形寸法図/モータ折返し

### LEFS32RG



- 注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)  
また、本体取付基準面(寸法B範囲)より、それ以外の面は出っ張る場合がございます。ワーク・設備等と干渉しないよう1mm以上の逃げを設けてご使用ください。
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。  
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
- 注3) 原点復帰後の位置です。
- 注4) [ ]は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注5) テーブルスペーサを外した場合です。

#### 寸法表

型式	L	A	B	n	D	E
LEFS32□G□-50□	245	56	180			
LEFS32□G□-100□	295	106	230	4	—	—
LEFS32□G□-150□	345	156	280			
LEFS32□G□-200□	395	206	330			
LEFS32□G□-250□	445	256	380	6	2	300
LEFS32□G□-300□	495	306	430			
LEFS32□G□-350□	545	356	480			
LEFS32□G□-400□	595	406	530	8	3	450
LEFS32□G□-450□	645	456	580			
LEFS32□G□-500□	695	506	630	10	4	600

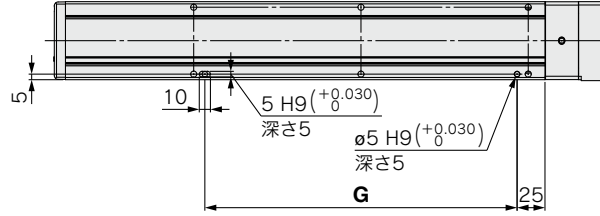
#### 寸法表

型式	L	A	B	n	D	E
LEFS32□G□-550□	745	556	680	10	4	600
LEFS32□G□-600□	795	606	730			
LEFS32□G□-650□	845	656	780			
LEFS32□G□-700□	895	706	830	12	5	750
LEFS32□G□-750□	945	756	880			
LEFS32□G□-800□	995	806	930			
LEFS32□G□-850□	1045	856	980	14	6	900
LEFS32□G□-900□	1095	906	1030			
LEFS32□G□-950□	1145	956	1080			
LEFS32□G□-1000□	1195	1006	1130	16	7	1050

## 外形寸法図／モータ折返し

### LEFS32RG

位置決めピン穴注(オプション)：ボディ底面



注) ボディ底面位置決めピン穴を使用する場合は、ハウジングB底面のピン穴は使用しないでください。

寸法表	(mm)
型式	G
LEFS32□G□-50□	
LEFS32□G□-100□	130
LEFS32□G□-150□	
LEFS32□G□-200□	280
LEFS32□G□-250□	
LEFS32□G□-300□	
LEFS32□G□-350□	
LEFS32□G□-400□	430
LEFS32□G□-450□	
LEFS32□G□-500□	
LEFS32□G□-550□	580
LEFS32□G□-600□	
LEFS32□G□-650□	
LEFS32□G□-700□	730
LEFS32□G□-750□	
LEFS32□G□-800□	
LEFS32□G□-850□	880
LEFS32□G□-900□	
LEFS32□G□-950□	1030
LEFS32□G□-1000□	

機種選定方法

LEFS□G Series

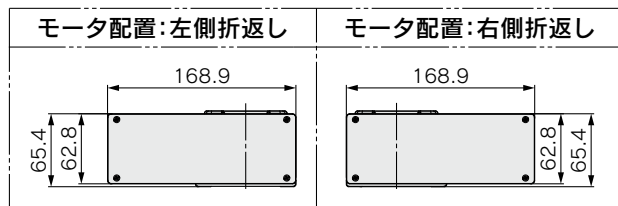
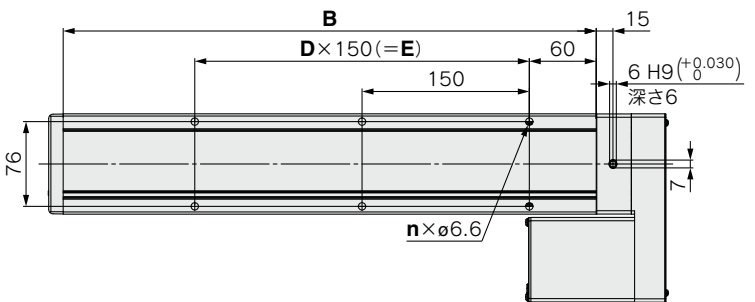
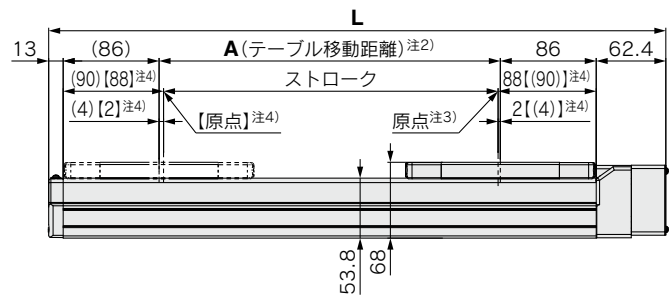
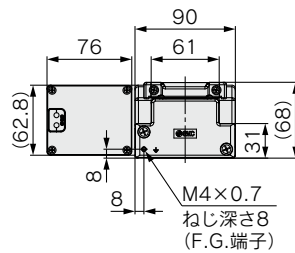
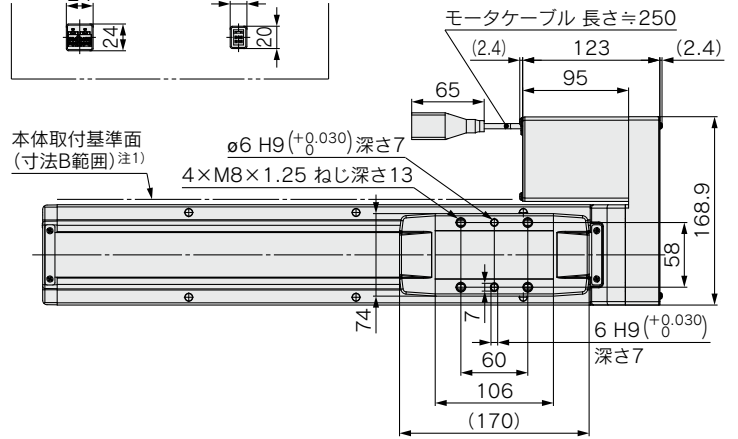
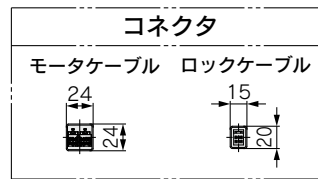
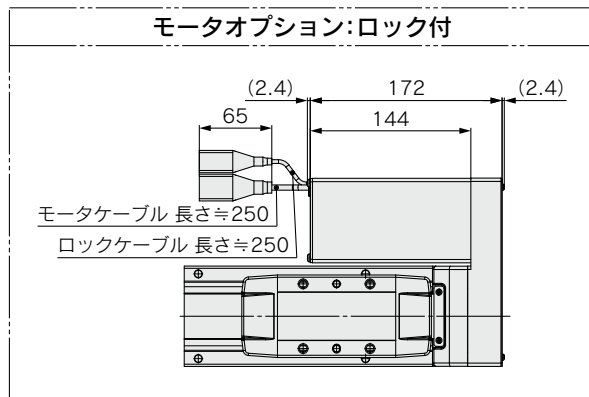
オートスイッチ

JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

## 外形寸法図／モータ折返し

### LEFS40RG

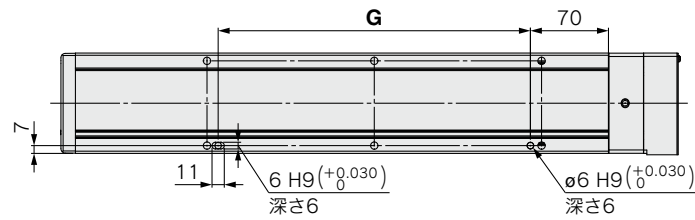


- 注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)  
また、本体取付基準面(寸法B範囲)より、それ以外の面は出っ張る場合がございます。ワーク・設備等と干渉しないよう1mm以上の逃げを設けてご使用ください。
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。  
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
- 注3) 原点復帰後の位置です。
- 注4) [ ]は原点復帰方向を変更した場合は。

型式	L	A	B	n	D	E
LEFS40□G□-150□	403.4	156	328	4	—	—
LEFS40□G□-200□	453.4	206	378	6	2	300
LEFS40□G□-250□	503.4	256	428			
LEFS40□G□-300□	553.4	306	478	8	3	450
LEFS40□G□-350□	603.4	356	528			
LEFS40□G□-400□	653.4	406	578	10	4	600
LEFS40□G□-450□	703.4	456	628			
LEFS40□G□-500□	753.4	506	678	10	4	600
LEFS40□G□-550□	803.4	556	728			
LEFS40□G□-600□	853.4	606	778			

型式	L	A	B	n	D	E
LEFS40□G□-650□	903.4	656	828	12	5	750
LEFS40□G□-700□	953.4	706	878			
LEFS40□G□-750□	1003.4	756	928	14	6	900
LEFS40□G□-800□	1053.4	806	978			
LEFS40□G□-850□	1103.4	856	1028	16	7	1050
LEFS40□G□-900□	1153.4	906	1078			
LEFS40□G□-950□	1203.4	956	1128	18	8	1200
LEFS40□G□-1000□	1253.4	1006	1178			
LEFS40□G□-1100□	1353.4	1106	1278			
LEFS40□G□-1200□	1453.4	1206	1378			

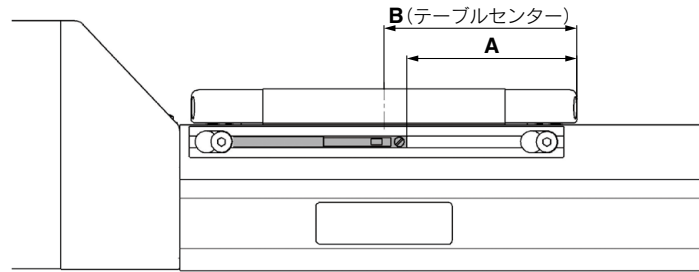
## 外形寸法図/モータ折返し

**LEFS40RG**位置決めピン穴<sup>注)</sup>(オプション) : ボディ底面

注) ボディ底面位置決めピン穴を使用する場合は、ハウジングB底面のピン穴は使用しないでください。

寸法表	(mm)
型式	G
LEFS40□G□-150□	130
LEFS40□G□-200□	
LEFS40□G□-250□	280
LEFS40□G□-300□	
LEFS40□G□-350□	
LEFS40□G□-400□	430
LEFS40□G□-450□	
LEFS40□G□-500□	
LEFS40□G□-550□	580
LEFS40□G□-600□	
LEFS40□G□-650□	
LEFS40□G□-700□	730
LEFS40□G□-750□	
LEFS40□G□-800□	
LEFS40□G□-850□	880
LEFS40□G□-900□	
LEFS40□G□-950□	1030
LEFS40□G□-1000□	
LEFS40□G□-1100□	1180
LEFS40□G□-1200□	

## オートスイッチ取付位置

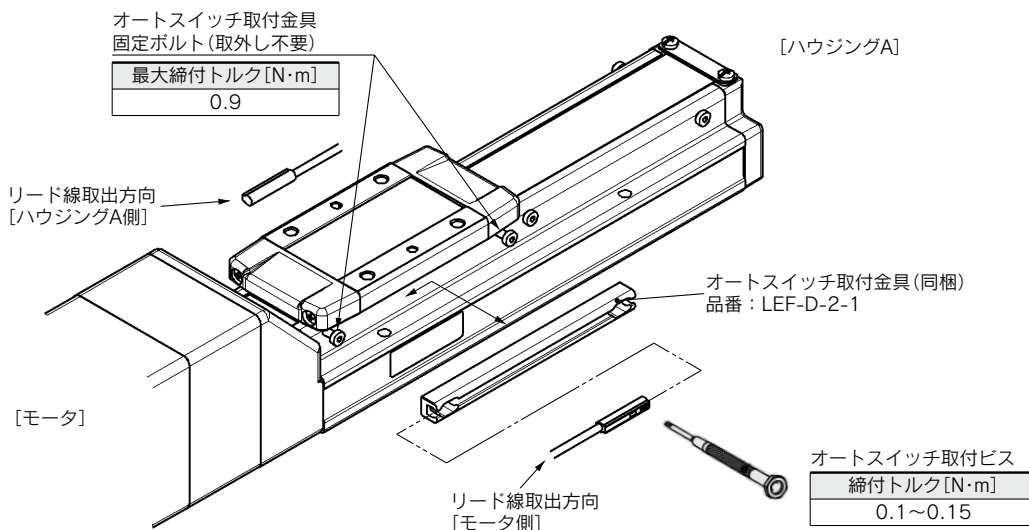


(mm)				
型式	サイズ	A	B	動作範囲
LEFS□G	25	45	51	4.9
	32	55	61	3.9
	40	79	85	5.3

- 注1) 適用オートスイッチはD-M9(N/P/B) (W) (M/L/Z)になります。  
 注2) 動作範囲は応差を含む目安であり、保証するものではありません。  
 周囲環境により大きく変化する場合があります。  
 注3) 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うえ、調整してください。

## オートスイッチ取付方法

オートスイッチ取付金具固定ボルトを3~4回転程度緩めて(ボルトは取外し不要)、オートスイッチ取付金具をスライドさせて取外し、取付金具の溝にオートスイッチを差し込みます。本体を設置する取付ボルトがオートスイッチ取付金具と干渉するため、本体設置後にオートスイッチ取付金具を取付けてオートスイッチ取付金具固定ボルトを締付けます。  
 オートスイッチの取付け位置設定後にマイナス時計ドライバを用い、付属のオートスイッチ取付ビスを締付けてください。



- 注1) 適用オートスイッチはD-M9(N/P/B) (W) (M/L/Z)になります。  
 注2) リード線取出し方向には方向性があります。逆向きに取付けた場合、オートスイッチが誤作動する恐れがあります。  
 注3) オートスイッチ取付ビス(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ご使用ください。  
 注4) オートスイッチ取付金具を2箇所以上取付ける場合は別途手配願います。オートスイッチ取付金具固定ボルトはストロークエンド側の8本すべて、ボディに締付けて出荷されます。  
 ただしストローク50mmの場合は、モータ側の4本のみになります。



# 無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-M9N・D-M9P・D-M9B



海外規格適合機種の詳細は、  
SMCホームページをご参照ください。

## グロメット

- 2線式の負荷電流を低電流化 (2.5~40mA)
- 標準で耐屈曲コード使用



## 注意

### 使用上のご注意

オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してオートスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、オートスイッチが破損する可能性があります。

## オートスイッチ仕様

PLC: Programmable Logic Controllerの略

D-M9□型・D-M9□V型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-M9N	D-M9P	D-M9B
リード線取出方向	横方向		
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC用		DC24Vリレー、PLC用
電源電圧	DC5・12・24V(4.5~28V)		
消費電流	10mA以下		
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下		2.5~40mA
内部降下電圧	10mA時0.8V以下(40mA時2V以下)		4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング、RoHS		

## 耐油耐屈曲キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-M9N	D-M9P	D-M9B
外被	外径[mm]	2.6		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径[mm]	0.88		
導体	断面積[mm <sup>2</sup> ]	0.15		
	素線径[mm]	0.05		
最小曲げ半径[mm](参考値)		17		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。  
注2) リード線長さにつきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。

## オートスイッチ質量表

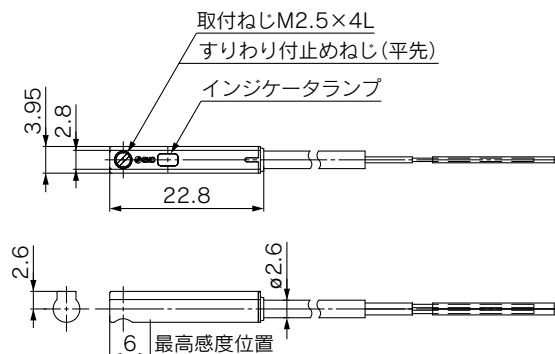
単位: g

オートスイッチ品番		D-M9N	D-M9P	D-M9B
リード線長さ	0.5m(無記号)	8	—	7
	1m(M)	14	—	13
	3m(L)	41	—	38
	5m(Z)	68	—	63

## オートスイッチ外形寸法図

単位: mm

### D-M9□



# ノーマルクローズ無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-M9NE(V)・D-M9PE(V)・D-M9BE(V)

海外規格適合機種の詳細は、  
SMCホームページをご参照ください。

## オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-M9□E型・D-M9□EV型(インジケータランプ付)						
オートスイッチ品番	D-M9NE	D-M9NEV	D-M9PE	D-M9PEV	D-M9BE	D-M9BEV
リード線取出方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向	横方向	縦方向
配線方式	3線式			2線式		
出力方式	NPNタイプ		PNPタイプ		—	
適用負荷	IC回路、リレー、PLC用				DC24Vリレー、PLC用	
電源電圧	DC5・12・24V(4.5~28V)				—	
消費電流	10mA以下				—	
負荷電圧	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
負荷電流	40mA以下				2.5~40mA	
内部降下電圧	10mA時0.8V以下(40mA時2V以下)				4V以下	
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下				0.8mA以下	
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯					
規格	CEマーキング、RoHS					

## グロメット

- 磁力を検出していない時に出力信号がオンになります。
- 無接点オートスイッチ／D-M9シリーズ(特注品は除く)の適用アクチュエータに使用可能。



## 耐油耐屈曲キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-M9NE(V)	D-M9PE(V)	D-M9BE(V)
外被	外径[mm]	2.6		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径[mm]	0.88		
導体	断面積[mm <sup>2</sup> ]	0.15		
	素線径[mm]	0.05		
最小曲げ半径[mm](参考値)		17		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。  
注2) リード線長さにつきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。

## △注意

### 使用上のご注意

オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してオートスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、オートスイッチが破損する可能性があります。

## オートスイッチ質量表

単位：g

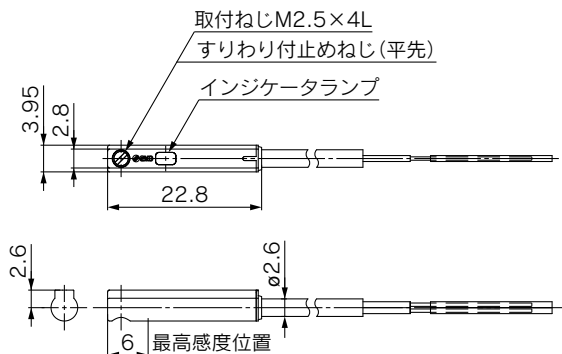
オートスイッチ品番		D-M9NE(V)	D-M9PE(V)	D-M9BE(V)
リード線長さ	0.5m(無記号)	8	—	7
	1m(M)*	14	—	13
	3m(L)	41	—	38
	5m(Z)*	68	—	63

\*1m, 5mは受注生産です。

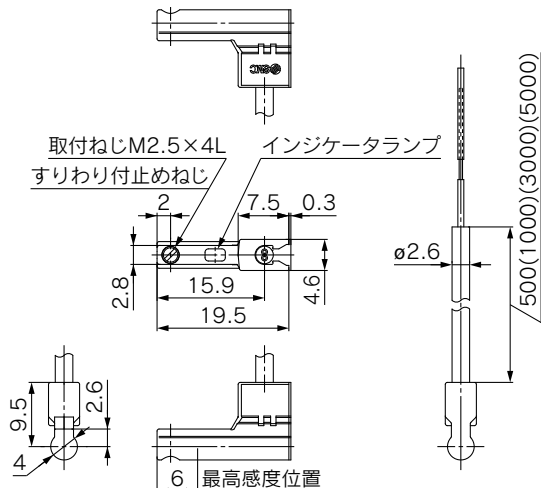
## オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

### D-M9□E



### D-M9□EV



# 2色表示式無接点オートスイッチ／直接取付タイプ D-M9NW・D-M9PW・D-M9BW



海外規格適合機種の詳細は、  
SMCホームページをご参照ください。

## オートスイッチ仕様

PLC:Programmable Logic Controllerの略

D-M9□W型・D-M9□WV型(インジケータランプ付)			
オートスイッチ品番	D-M9NW	D-M9PW	D-M9BW
リード線取出方向	横方向		
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC用		DC24Vリレー、PLC用
電源電圧	DC5・12・24V(4.5~28V)		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
負荷電流	40mA以下		2.5~40mA
内部降下電圧	10mA時0.8V以下(40mA時2V以下)		4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		0.8mA以下
インジケータランプ	動作範囲……………赤色発光ダイオード点灯 適正動作範囲……………緑色発光ダイオード点灯		
規格	CEマーキング、RoHS		

## グロメット

- 2線式の負荷電流を低電流化(2.5~40mA)
- 標準で耐屈曲コード使用
- 適正動作範囲がランプの色によって判断可能(赤→緑←赤)



## 注意

### 使用上のご注意

オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してオートスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、オートスイッチが破損する可能性があります。

## 耐油耐屈曲キャブタイヤリード線仕様

オートスイッチ型式		D-M9NW	D-M9PW	D-M9BW
外被	外径[mm]	2.6		
絶縁体	芯数	3芯(茶・青・黒)		2芯(茶・青)
	外径[mm]	0.88		
導体	断面積[mm <sup>2</sup> ]	0.15		
	素線径[mm]	0.05		
最小曲げ半径[mm](参考値)		17		

注1) 無接点オートスイッチ共通仕様につきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。  
注2) リード線長さにつきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。

## オートスイッチ質量表

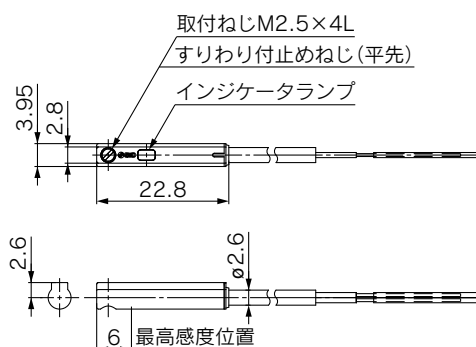
単位：g

オートスイッチ品番		D-M9NW	D-M9PW	D-M9BW
リード線長さ	0.5m(無記号)	8	—	7
	1m(M)	14	—	13
	3m(L)	41	—	38
	5m(Z)	68	—	63

## オートスイッチ外形寸法図

### D-M9□W

単位：mm





# コントローラ

## JXC□ Series



機種  
選定  
方法

### ステップデータ入力タイプ ..... P.43

高タクト対応

バッテリーレス アプソ(ステップモータ DC24V)

JXC5H/6H Series



LEFS□G Series

オート  
スイッ  
チ

### EtherCAT/EtherNet/IP™/PROFINET ..... P.50

高タクト対応

バッテリーレス アプソ(ステップモータ DC24V)

JXCEH/9H/PH Series

EtherCAT®

EtherNet/IP™

PROFI  
NET®



JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

● アクチュエータケーブル P55

# 高タクト対応コントローラ (ステップデータ入力タイプ)

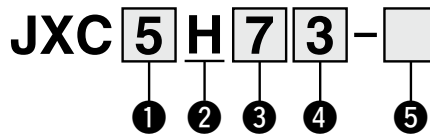
## JXC5H/6H Series



RoHS



### 型式表示方法



#### ① コントローラ種類

5	パラレルI/O (NPN)タイプ
6	パラレルI/O (PNP)タイプ

#### ② 仕様

H	高タクト対応
---	--------

#### ③ 取付方法

7	ねじ取付形
8	DINレール取付形

#### ④ I/Oケーブル長さ

無記号	なし
1	1.5m
3	3m
5	5m

#### ⑤ アクチュエータ型式

ケーブル仕様、アクチュエータオプションを除く型式 例: LEFS25GA-100B-R1□の場合 「LEFS25GA-100」と記入してください。	
BC	ブランクコントローラ注)

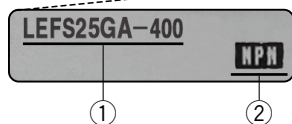
注) 専用ソフトウェア(JXC-BCW)が必要となります。

### 対象のアクチュエータ仕様を設定のうえ、コントローラ 単体販売を行っています。

高タクト対応コントローラ用のアクチュエータは、高タクト  
対応の専用アクチュエータ(LEFS□G)です。コントローラ  
とアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。

〈使用前には必ず下記をご確認ください〉

- ① "アクチュエータ"と"コント  
ローラ記載アクチュエータ品番"  
の一致
- ② パラレル入出力仕様(NPN・PNP)



### △注意

【CE/UKCA対応品について】

EMCの適合性確認は、電動アクチュエータLEシリ  
ーズとJXC5H/6Hシリーズとの組合せにて確認試  
験を行っています。  
EMCは電動アクチュエータを組込んだお客様の装  
置・制御盤の構成や、その他の電気機器と配置、  
配線の関係により変化いたしますので、お客様の  
装置でご使用になられる設置環境での適合性確認  
はできません。従いまして、お客様にて最終的に  
機械・装置全体としてEMCの適合性を確認してい  
ただく必要があります。

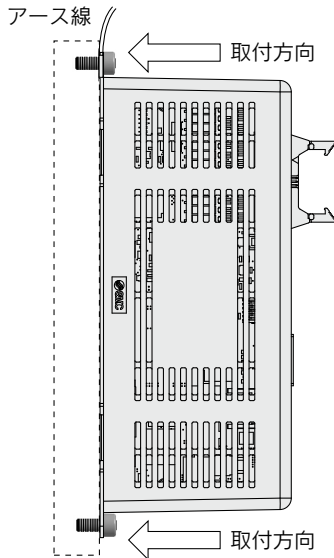
※ご使用に関しては取扱説明書をご参照ください。取扱説明書は当社ホームページからダウンロ  
ード願います。 <https://www.smcworld.com>

## 仕様

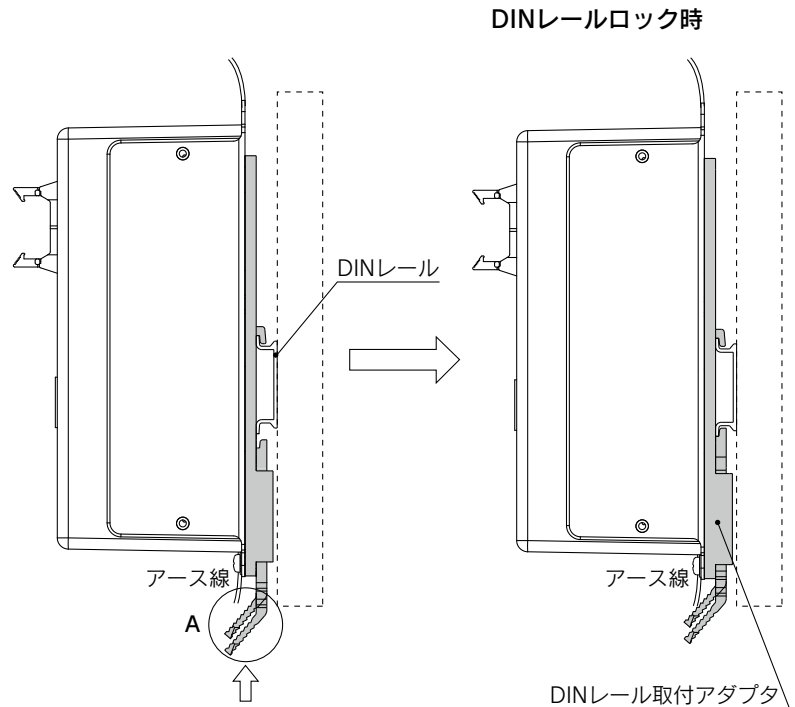
型式	JXC5H JXC6H
制御対象モータ	ステップモータ(サーボDC24V)
電源仕様	電源電圧: DC24V±10%
消費電流(コントローラ単体)	100mA以下
制御対象エンコーダ	バッテリーレス アブソリュートエンコーダ
パラレル入力	入力点数11点(フォトカプラ絶縁)
パラレル出力	出力点数13点(フォトカプラ絶縁)
シリアル通信	RS485 (LEC-T1、JXC-W2専用)
メモリ	EEPROM
LED表示部	PWR, ALM
ケーブル長[m]	アクチュエータケーブル: 20以下
冷却方式	自然空冷
使用温度範囲[°C]	0~40°C
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)
保護等級	IP30(コネクタ部を除く)
絶縁抵抗[MΩ]	外部端子一括とケース間、50(DC500V)
質量[g]	180(ねじ取付形)、200(DINレール取付形)

## 取付方法

a) ねじ取付 (JXC□H7□)  
(M4ねじを2本を使用して取付けする場合)



b) DINレール取付 (JXC□H8□)  
(DINレールを使用して取付けする場合)

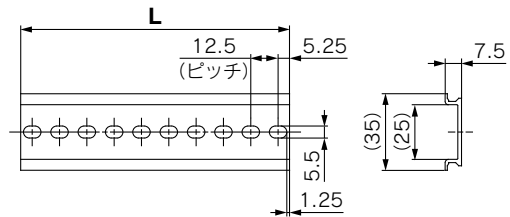


A部を矢印方向に押し込みDINレールに固定

注) LEシリーズ サイズ25以上との使用時は、コントローラの設置間隔を10mm以上あけてください。

## DINレール AXT100-DR-□

※□はDINレール寸法表よりNo.を記入してください。  
取付寸法はP.45外形寸法図をご参照ください。



### L寸法表 [mm]

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

## DINレール取付アダプタ LEC-3-D0 (取付ねじ2本付)

ねじ取付形コントローラに後からDINレール取付アダプタを取付ける場合にご使用ください。

機種選定方法

LEFS□G Series

オートスイッチ

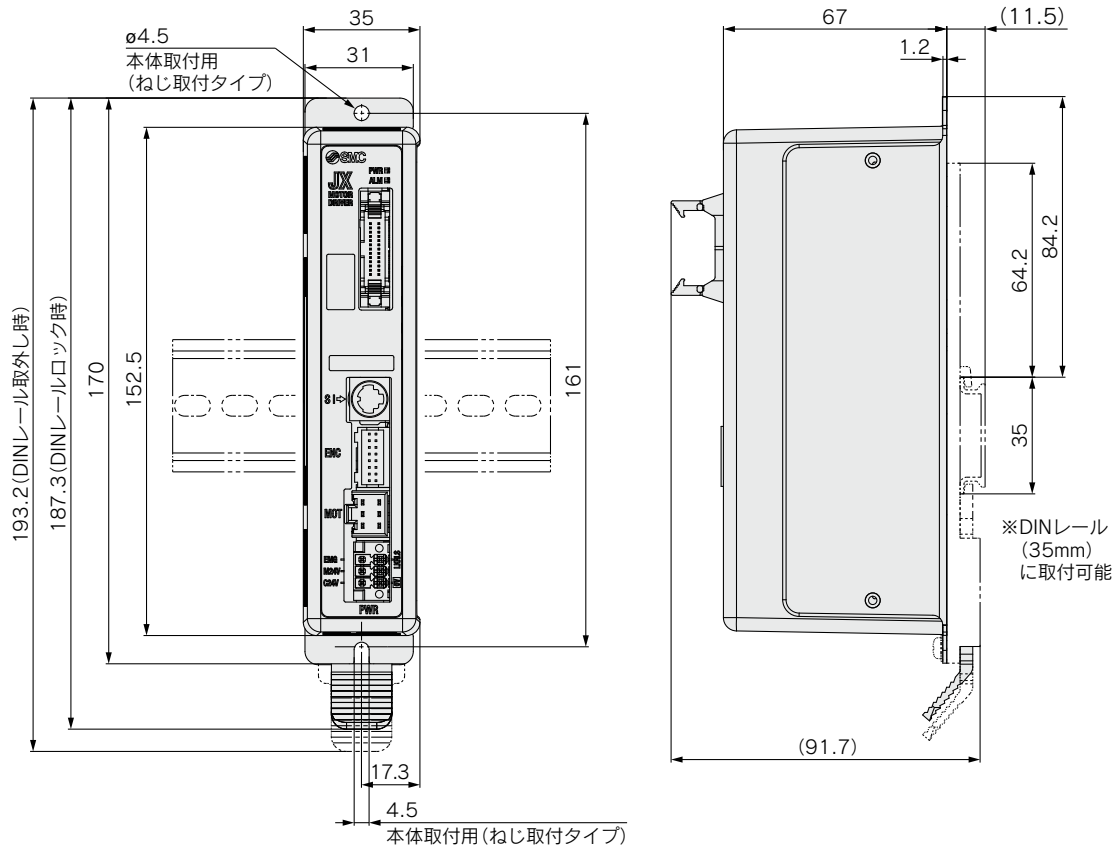
JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series



# JXC5H/6H Series

## 外形寸法図



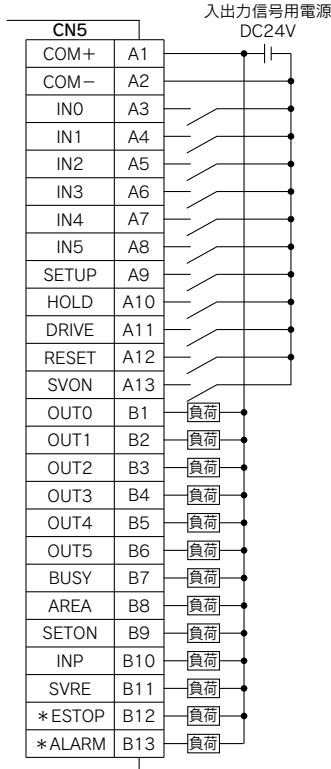
## 配線例

### パラレルI/Oコネクタ

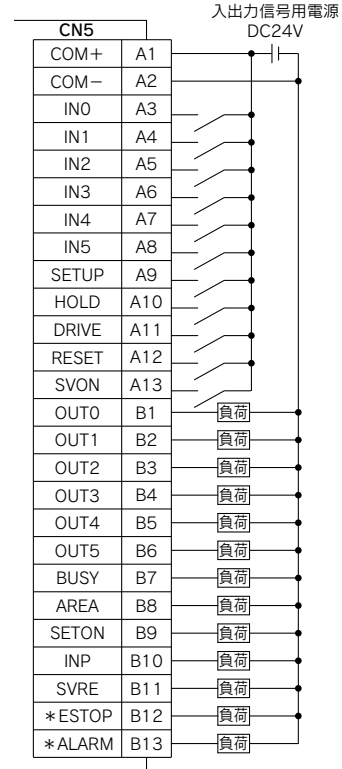
※PLC等とパラレルI/Oコネクタに接続の際は、I/Oケーブル(LEC-CN5-□)をご使用ください。  
 ※コントローラのパラレル入出力仕様(NPN, PNP仕様)によって配線が異なります。

#### 配線図

#### JXC5H□□(NPN)



#### JXC6H□□(PNP)



#### 入力信号詳細

名称	内容
COM+	入出力信号用電源DC24Vの24V側を接続
COM-	入出力信号用電源DC24Vの0V側を接続
IN0~IN5	ステップデータ指定Bit No. (IN0~5の組合せで入力指示)
SETUP	原点復帰指示
HOLD	動作の一時停止
DRIVE	運転指示
RESET	アラームのリセットおよび動作中断
SVON	サーボON指示

#### 出力信号詳細

名称	内容
OUT0~OUT5	動作中のステップデータNo.を出力
BUSY	アクチュエータ移動中にON
AREA	ステップデータエリア出力設定範囲内でON出力
SETON	原点復帰時ON出力
INP	目標位置または目標推力に達するとON※ (位置決め完了時または押当て完了時ON)
SVRE	サーボON状態でON
*ESTOP <sup>注)</sup>	EMG停止指示時OFF
*ALARM <sup>注)</sup>	アラーム発生時OFF

注) 負論理(N.C.)の信号です。

※押当て設定可能モデルは各アクチュエータのカタログ、取扱説明書をご確認ください。

押当て設定可能モデルの仕様表には押当て推力の項目があります。

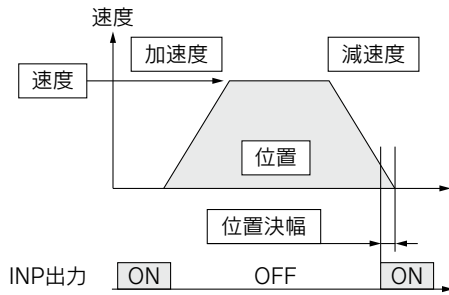
## ステップデータ設定方法

### ①位置決め時ステップデータの設定方法

目標位置に向かって移動して、目標位置にて停止する動作になります。

下図は設定項目と動作を表したイメージ図です。

この時の各設定項目と設定値について以下に記します。



◎：要設定項目  
○：必要に応じて調整  
—：設定不要項目

### ステップデータ(位置決め設定)

要否	項目	詳細
◎	動作方法	絶対位置移動の場合はABS、相対位置移動の場合はINCと設定します。
◎	速度	目標位置への移動速度です。
◎	位置	目標位置を表します。
○	加速度	起動時にゆっくり速度を上げるか、急に速度を上げるかを設定するパラメータです。数値を上げるほど急加速になります。
○	減速度	停止時に急停止するか、ゆっくり停止するかを設定するパラメータです。数値を上げるほど急停止になります。
◎	押当推力*	0を設定します。(1~100を設定すると押当て運転になります。)
—	しきい値	設定不要です。
—	押当速度	設定不要です。
○	位置決推力	位置決め運転時の最大トルクになります。(特に変更する必要はありません。)
○	エリア1, エリア2	AREA出力のONする条件です。
○	位置決幅	INP出力のONする条件です。目標位置に対してこの位置決幅の範囲に入るとINP出力をONします。(初期値のまま特に変更する必要はありません。)動作完了前に到達信号を取りたい場合は数値を大きくしてください。

※押当て設定可能モデルは各アクチュエータのカタログ、取扱説明書をご確認ください。

押当て設定可能モデルの仕様表には押当て推力の項目があります。

### ②押当て時のステップデータの設定方法\*

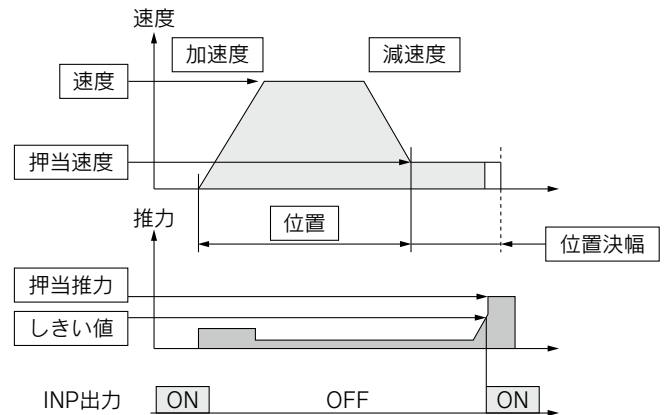
押当て開始位置に向かって移動して、押当て開始位置より、設定した推力以下で押当てを行う動作になります。

下図は設定項目と動作を表したイメージ図です。

この時の各設定項目と設定値について以下に記します。

※押当て設定可能モデルは各アクチュエータのカタログ、取扱説明書をご確認ください。

押当て設定可能モデルの仕様表には押当て推力の項目があります。



◎：要設定項目  
○：必要に応じて調整

### ステップデータ(押当て設定)

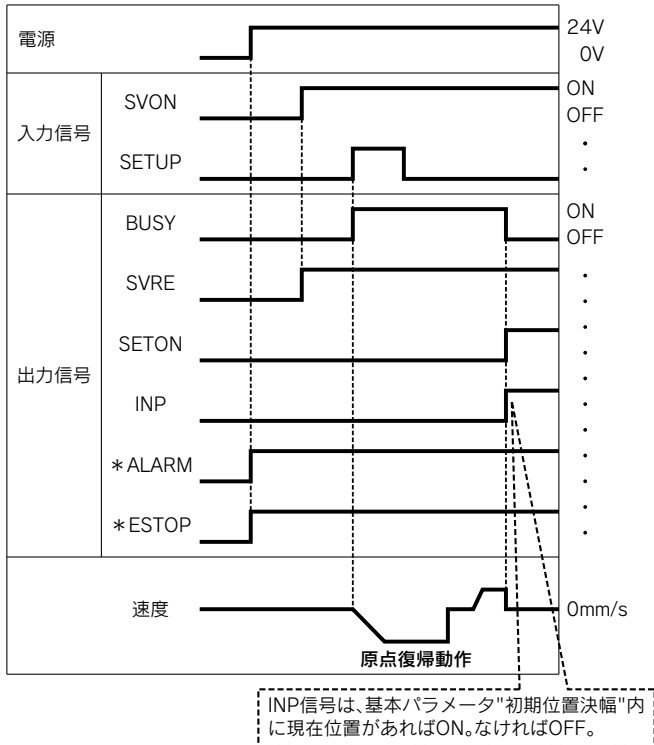
要否	項目	詳細
◎	動作方法	絶対位置移動の場合はABS、相対位置移動の場合はINCと設定します。
◎	速度	押当て開始位置への移動速度です。
◎	位置	押当て開始位置を表します。
○	加速度	起動時にゆっくり速度を上げるか、急に速度を上げるかを設定するパラメータです。数値を上げるほど急加速になります。
○	減速度	停止時に急停止するか、ゆっくり停止するかを設定するパラメータです。数値を上げるほど急停止になります。
◎	押当推力*	押当て時の推力割合を指定します。電動アクチュエータのタイプにより設定範囲が異なりますので、ご使用の電動アクチュエータの資料をご確認ください。
◎	しきい値	INP出力のONする条件です。この値以上の推力を発生するとINP出力がONになります。押当推力以下の値に設定ください。
○	押当速度*	押当て時の速度になります。高い速度で設定すると、当たったときの衝撃で、電動アクチュエータやワークが破損することがありますので、小さい値で設定ください。設定値の目安は、ご使用の電動アクチュエータの資料をご確認ください。
○	位置決推力	位置決め運転時の最大トルクになります。(特に変更する必要はありません。)
○	エリア1, エリア2	AREA出力のONする条件です。
◎	位置決幅	押当て時の移動量です。この移動量を超えた場合、押当てしていなくても停止します。移動量を超えた場合の停止ではINP出力はONしません。

※押当て設定可能モデルは各アクチュエータのカタログ、取扱説明書をご確認ください。

押当て設定可能モデルの仕様表には押当て推力の項目があります。

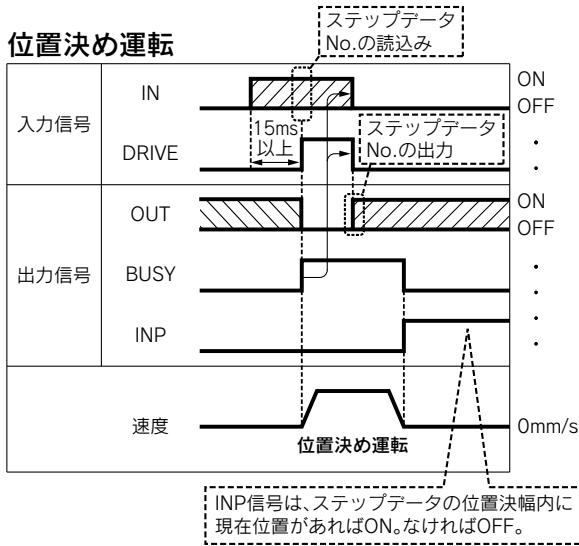
## 信号タイミング

### 原点復帰



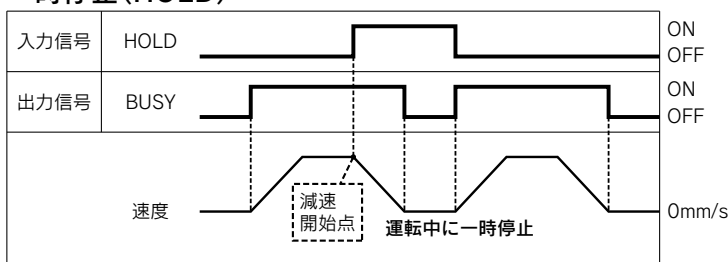
※「\*ALARM」と「\*ESTOP」は、負論理表記とします。

### 位置決め運転



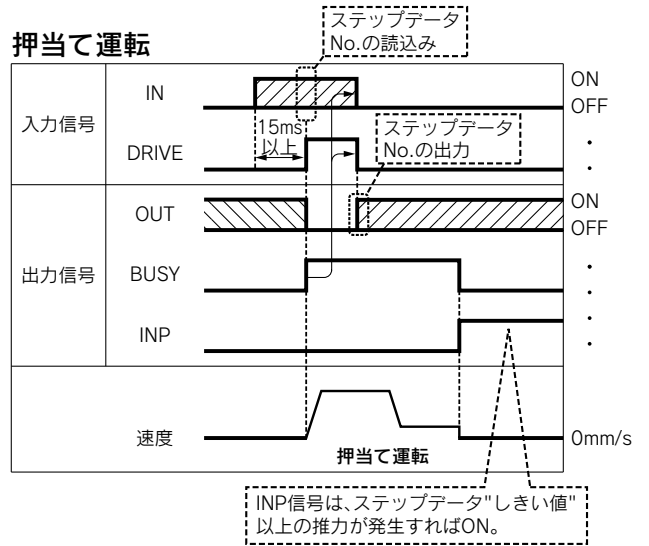
※「OUT」は「DRIVE」がONからOFFした場合出力されます。LEMシリーズ用コントローラにつきましては製品取扱説明書をご確認ください。(初期時、「DRIVE」または「RESET」のON時、「\*ESTOP」のOFF時、「OUT」出力はすべてOFFです。)

### 一時停止 (HOLD)



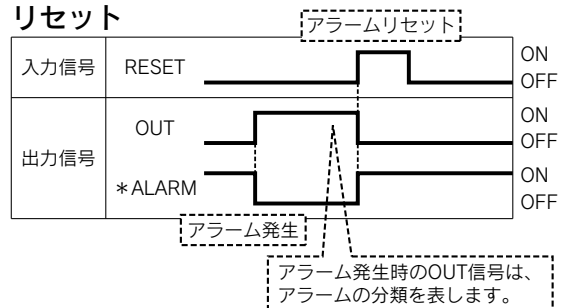
※押当て運転にて位置決幅内の時は、HOLD信号が入力されても停止しません。

### 押当て運転



※押当て設定可能モデルは各アクチュエータのカタログ、取扱説明書をご確認ください。  
押当て設定可能モデルの仕様表には押当て推力の項目があります。

### リセット



※「\*ALARM」は、負論理表記とします。

機種選定方法

LEFS □ G Series

オートスイッチ

JXC5H/6H Series

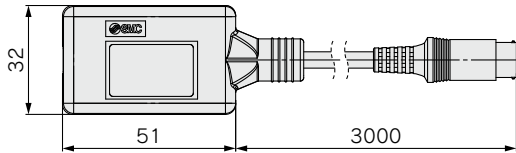
JXCEH/9H/PH Series

# JXC5H/6H Series

## オプション

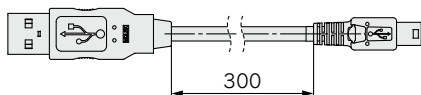
### ■コントローラ設定用通信ケーブル

#### ①通信ケーブル JXC-W2A-C



※コントローラに直接接続可能です。

#### ②USBケーブル LEC-W2-U



#### ③コントローラ設定キット JXC-W2A

通信ケーブル(JXC-W2A-C)とUSBケーブル(LEC-W2-U)のセット品です。

〈コントローラ設定用ソフト・USBドライバ〉

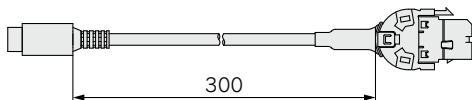
- ・コントローラ設定ソフトウェア
  - ・USBドライバ(JXC-W2A-C用)
- 当社ホームページよりダウンロードしてください。  
<https://www.smcworld.com>

#### 動作環境

OS	Windows®7, Windows®8.1, Windows®10, Windows®11
通信インターフェース	USB1.1またはUSB2.0ポート
ディスプレイ	1024×768以上

※Windows®7, Windows®8.1, Windows®10, Windows®11は、米国マイクロソフト社の登録商標です。

### ■変換ケーブル P5062-5(ケーブル長：300mm)



※コントローラとティーチングボックス(LEC-T1-3□G□)もしくはコントローラ設定キット(LEC-W2□)を接続する場合、変換ケーブルが必要です。

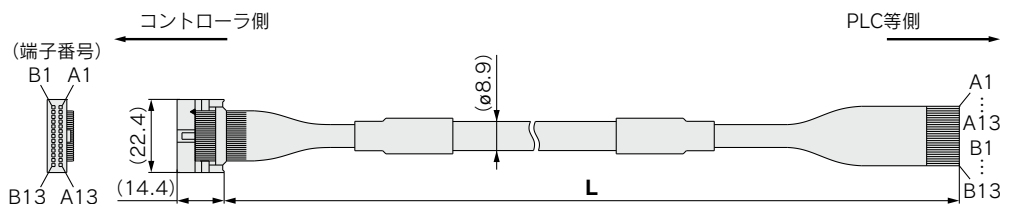
### ■I/Oケーブル

#### LEC-CN5-1

ケーブル長さ(L) [m]

1	1.5
3	3
5	5

※導体サイズ：AWG28



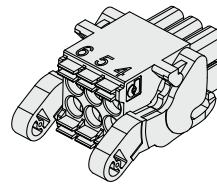
コネクタピンNo.	絶縁体色	ドットマーク	ドットの色
A1	薄茶	■	黒
A2	薄茶	■	赤
A3	黄	■	黒
A4	黄	■	赤
A5	若草	■	黒
A6	若草	■	赤
A7	灰	■	黒
A8	灰	■	赤
A9	白	■	黒
A10	白	■	赤
A11	薄茶	■ ■	黒
A12	薄茶	■ ■	赤
A13	黄	■ ■	黒

コネクタピンNo.	絶縁体色	ドットマーク	ドットの色
B1	黄	■ ■	赤
B2	若草	■ ■	黒
B3	若草	■ ■	赤
B4	灰	■ ■	黒
B5	灰	■ ■	赤
B6	白	■ ■	黒
B7	白	■ ■	赤
B8	薄茶	■ ■ ■	黒
B9	薄茶	■ ■ ■	赤
B10	黄	■ ■ ■	黒
B11	黄	■ ■ ■	赤
B12	若草	■ ■ ■	黒
B13	若草	■ ■ ■	赤
—			シールド

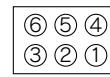
#### 質量

製品品番	質量(g)
LEC-CN5-1	170
LEC-CN5-3	320
LEC-CN5-5	520

### ■電源プラグ JXC-CPW ※電源プラグは付属品です。



〈適合電線サイズ〉  
AWG20 (0.5mm<sup>2</sup>) 被覆外径2.0mm以下



- ① C24V ④ 0V
- ② M24V ⑤ N.C.
- ③ EMG ⑥ LK RLS

#### 電源プラグ詳細

端子名	機能名	機能説明
0V	共通電源(-)	M24V端子/C24V端子/EMG端子/LK RLS端子 共通(-)
M24V	モータ動力電源(+)	コントローラのモータ動力電源(+側)
C24V	制御電源(+)	コントローラの制御電源(+側)
EMG	停止(+)	外部停止回路の接続端子
LK RLS	ロック解除(+)	ロック強制解除スイッチの接続端子

### ■ティーチングボックス

#### LEC-T1-3JG

ティーチングボックス

ケーブル長さ[m]

3	3
---	---

初期表示言語

J	日本語
E	英語

※日本語/英語表示言語変更可能。



◆イネーブルスイッチ

無記号	イネーブルスイッチなし
S	イネーブルスイッチ付

※ジョグおよびテスト機能用インターロックスイッチ。

◆停止スイッチ

G	停止スイッチ付
---	---------

#### 仕様

項目	内容
スイッチ	停止スイッチ、イネーブルスイッチ(オプション)
ケーブル長さ[m]	3
保護構造	IP64(接続コネクタ除く)
使用温度範囲[°C]	5~50
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)
質量[g]	350(ケーブル除く)

# 高タクト対応 ステップモータコントローラ

## JXCEH/9H/PH Series



RoHS

機種選定方法

### 型式表示方法

#### △注意

##### 【CE/UKCA対応品について】

- ①EMCの適合性確認は、電動アクチュエータLEシリーズとJXCEH/PHシリーズとの組合せにて確認試験を行っています。  
EMCは電動アクチュエータを組込んだお客様の装置・制御盤の構成や、その他の電気機器と配置、配線の関係により変化いたしますので、お客様の装置でご使用になられる設置環境での適合性確認はできません。従いまして、お客様にて最終的に機械・装置全体としてEMCの適合性を確認していただく必要があります。
- ②JXCEH/PHシリーズ(ステップモータコントローラ)は、ノイズフィルタセット(LEC-NFA)を組合せて確認試験を実施しております。ノイズフィルタセットにつきましてはP.54をご参照ください。設置につきましてはJXCEH/PH取扱説明書にてご確認ください。

JXC **PH** 7 - [ ]

#### 通信プロトコル

<b>E</b>	EtherCAT
<b>9</b>	EtherNet/IP™
<b>P</b>	PROFINET

#### 高タクト対応

#### 取付方法

<b>7</b>	ねじ取付形
<b>8*</b>	DINレール取付形

※DINレールは付属しません。別途手配となります。(P.54)



EtherCAT EtherNet/IP PROFINET

#### ●アクチュエータ型式

ケーブル仕様、アクチュエータオプションを除く型式  
例：LEFS16GB-100B-S1□□の場合  
「LEFS16GB-100」と記入してください。

**BC** ブランクコントローラ注)

注) 専用ソフトウェア(JXC-BCW)が必要となります。

LEFS□G Series

オートスイッチ

JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

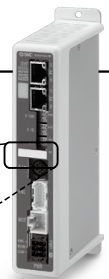
対象のアクチュエータ仕様を設定のうえ、コントローラ単体販売を行っています。

コントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。

- ①"アクチュエータ"と"コントローラ記載アクチュエータ品番"の一致

LEFS16GB-400

①



※ご使用に関しては取扱説明書をご参照ください。取扱説明書は当社ホームページからダウンロード願います。https://www.smcworld.com

#### ブランクコントローラ(JXC□H□-BC)注意事項

ブランクコントローラは、組み合わせて使用するアクチュエータ用データをお客様にて書込みいただけるコントローラです。データ書込みには専用ソフトウェア(JXC-BCW)をご使用ください。

- ・専用ソフトウェア(JXC-BCW)はSMCホームページよりダウンロードください。
- ・本ソフトを使用するには、コントローラ設定用通信ケーブル(JXC-W2A-C)・USBケーブル(LEC-W2-U)を別途手配ください。

SMCホームページ <https://www.smcworld.com>

# JXCEH/9H/PH Series

## 仕様

型式		JXCEH	JXC9H	JXCPH
ネットワーク名称		EtherCAT	EtherNet/IP™	PROFINET
制御対象モータ		ステップモータ(サーボDC24V)		
電源仕様		電源電圧: DC24V±10%		
消費電流(コントローラ単体)		200mA以下	200mA以下	200mA以下
制御対象エンコーダ		バッテリーレス アブソリュートエンコーダ		
通信仕様	適用システム	プロトコル名 EtherCAT <sup>注2)</sup>	EtherNet/IP™ <sup>注2)</sup>	PROFINET <sup>注2)</sup>
	バージョン <sup>注1)</sup>	Conformance Test Record V.1.2.6	Volume1 (Edition3.14) Volume2 (Edition1.15)	Specification Version 2.32
	通信速度	100Mbps <sup>注2)</sup>	10/100Mbps <sup>注2)</sup> (オートネゴシエーション)	100Mbps <sup>注2)</sup>
	設定ファイル <sup>注3)</sup>	ESIファイル	EDSファイル	GSDMLファイル
	占有エリア	入力20バイト 出力36バイト	入力36バイト 出力36バイト	入力36バイト 出力36バイト
	終端抵抗	付属なし		
メモリ		EEPROM		
LED表示部		PWR, RUN, ALM, ERR	PWR, ALM, MS, NS	PWR, ALM, SF, BF
ケーブル長[m]		アクチュエータケーブル: 20以下		
冷却方式		自然空冷		
使用温度範囲[°C]		0~40(凍結なきこと) <sup>注4)</sup>		
使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)		
保護等級		IP30(コネクタ部を除く)		
絶縁抵抗[MΩ]		外部端子一括とケース間、50(DC500V)		
質量[g]		260(ねじ取付形) 280(DINレール取付形)	250(ねじ取付形) 270(DINレール取付形)	260(ねじ取付形) 280(DINレール取付形)

注1) バージョン情報は変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

注2) PROFINET、EtherNet/IP™、EtherCATは、シールド付CAT5以上の通信ケーブルをご使用ください。

注3) 設定ファイルは当社ホームページからダウンロードできます。

注4) コントローラバージョン1製品、バージョン2製品の使用温度範囲は0~40℃になります。コントローラバージョン記号の識別方法はホームページWEBカタログをご確認ください。

### ■商標に関して

EtherNet/IP® is a registered trademark of ODVA, Inc.

EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.

## 動作指示例

各通信プロトコルにて最大64点のステップデータ入力以外に、数値指示運転にて各パラメータ変更を行うことができます。

※JXCL1の数値指示運転は「位置決推力」「エリア1」「エリア2」を除いた項目の数値指示が可能です。

### <使用例> 2点間移動。

No.	動作方法	速度	位置	加速度	減速度	押当推力	しきい値	押当速度	位置決推力	エリア1	エリア2	位置決幅
0	1: ABS	100	10	3000	3000	0	0	0	100	0	0	0.50
1	1: ABS	100	100	3000	3000	0	0	0	100	0	0	0.50

### <ステップNo.指示運転>

シーケンス1: サーボON指示

シーケンス2: 原点復帰動作指示

シーケンス3: ステップデータNo.0を指定しDRIVE信号入力

シーケンス4: 一旦DRIVE信号OFF後、ステップデータNo.1を指定しDRIVE信号入力

### <数値指示運転>

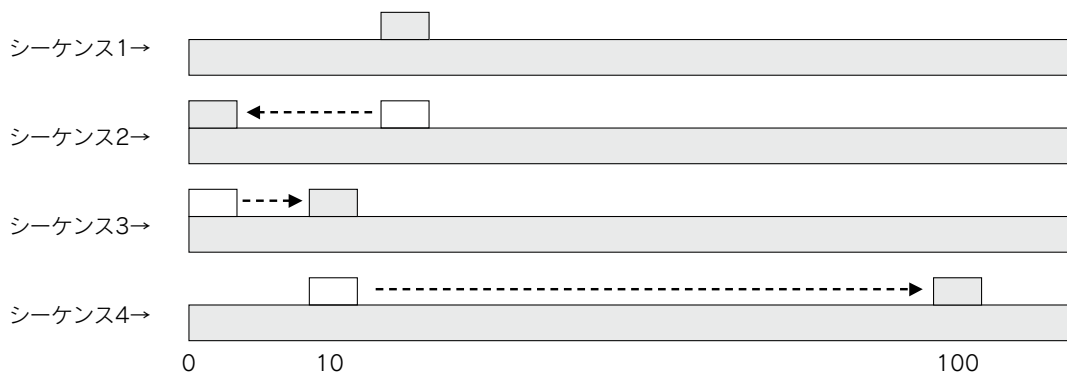
シーケンス1: サーボON指示

シーケンス2: 原点復帰動作指示

シーケンス3: ステップデータNo.0を指定し、入力指示フラグ(位置)をON、目標位置に10を入力。その後起動フラグをON

シーケンス4: ステップデータNo.0、入力指示フラグ(位置)ON、起動フラグONのまま目標位置を100に変更

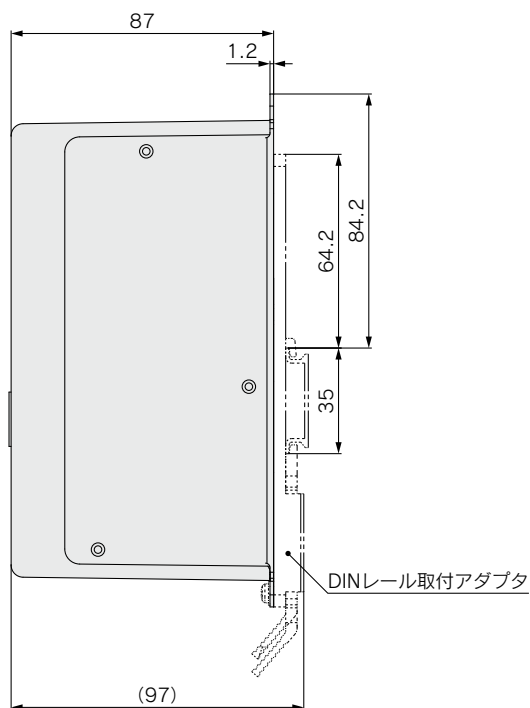
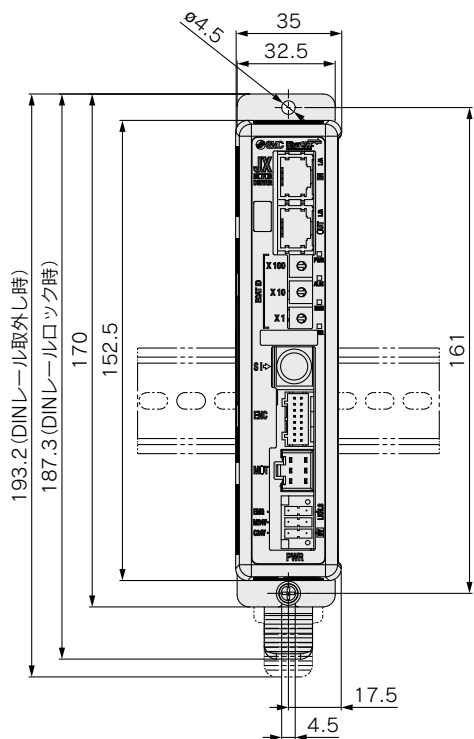
いずれの動作指示方法でも同様の動作ができます。



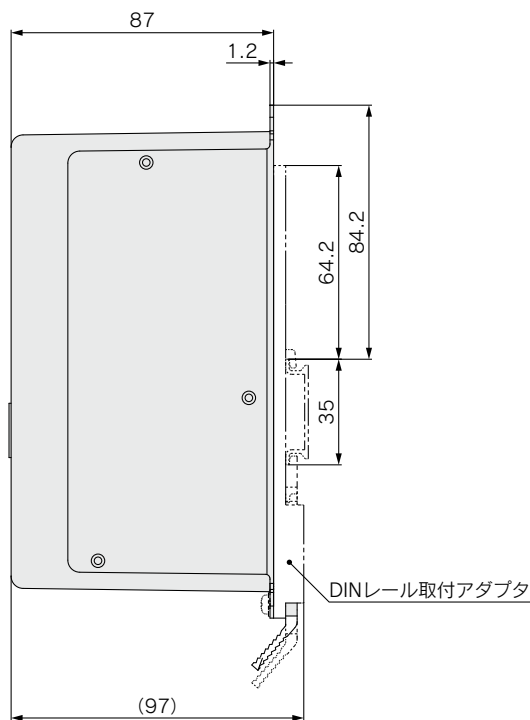
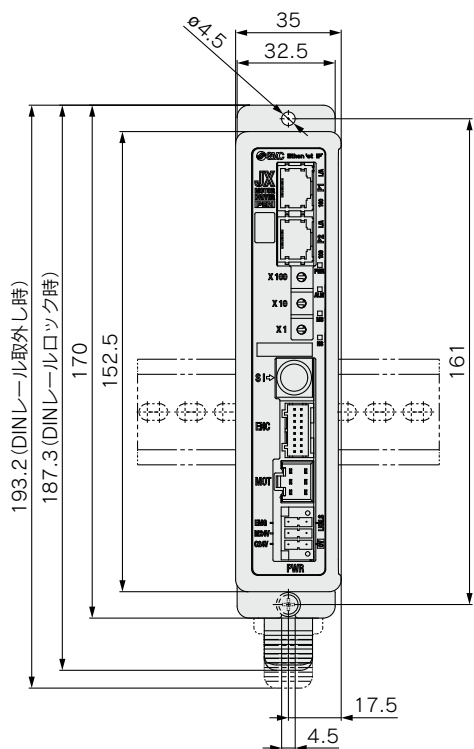


外形寸法図

JXCEH



JXC9H



機種選定方法

LEFS □ G Series

オートスイッチ

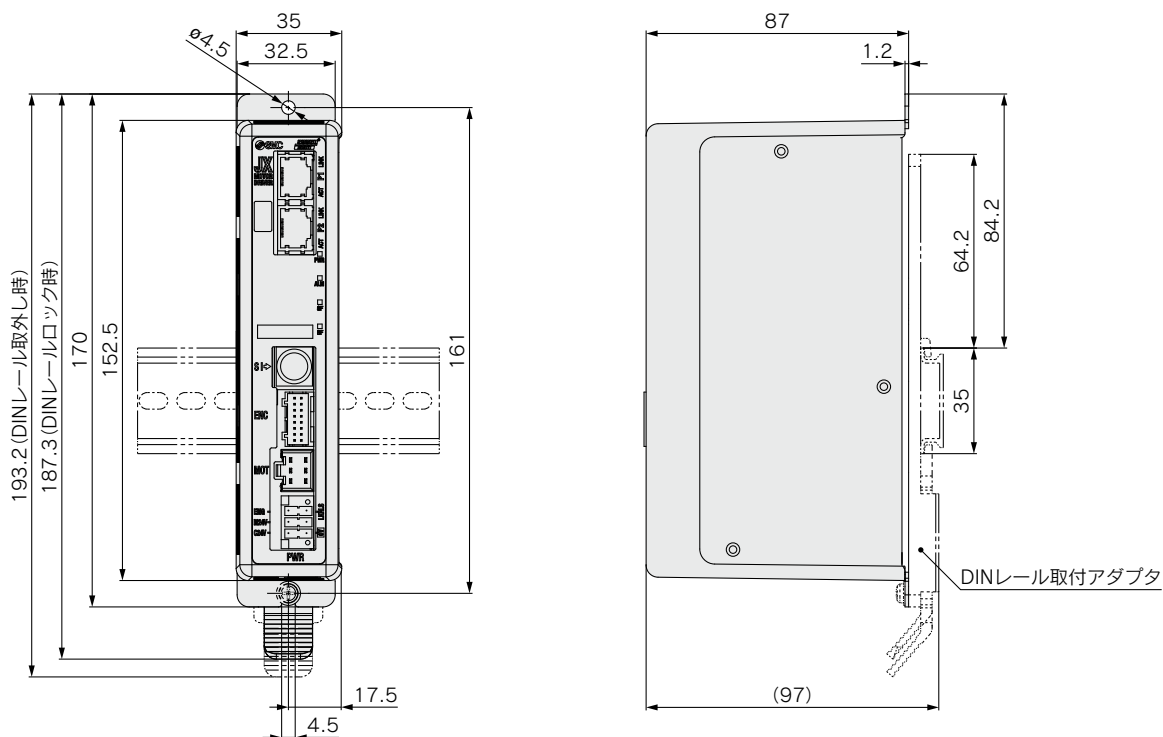
JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

# JXCEH/9H/PH Series

## 外形寸法図

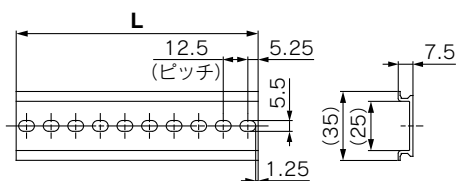
### JXCPH



### DINレール

#### AXT100-DR-□

※□はDINレール寸法表よりNo.を記入してください。  
取付寸法はP.52、53外形寸法図をご参照ください。



#### L寸法表 [mm]

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

### DINレール取付アダプタ

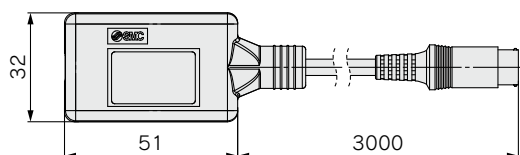
#### LEC-3-D0(取付ねじ2本付)

ねじ取付形コントローラに後からDINレール取付アダプタを取付ける場合にご使用ください。

## オプション

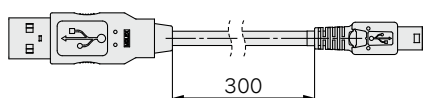
### ■コントローラ設定用通信ケーブル

#### ①通信ケーブル JXC-W2A-C



※コントローラに直接接続可能です。

#### ②USBケーブル LEC-W2-U



#### ③コントローラ設定キット JXC-W2A

通信ケーブル(JXC-W2A-C)とUSBケーブル(LEC-W2-U)のセット品です。

〈コントローラ設定用ソフト・USBドライバ〉  
・コントローラ設定ソフトウェア  
・USBドライバ(JXC-W2A-C用)  
当社ホームページよりダウンロードしてください。  
<https://www.smcworld.com>

#### 動作環境

OS	Windows®7, Windows®8.1, Windows®10, Windows®11
通信 インターフェース	USB1.1またはUSB2.0ポート
ディスプレイ	1024×768以上

※Windows®7, Windows®8.1, Windows®10, Windows®11は、米国マイクロソフト社の登録商標です。

### ■DINレール取付アダプタ LEC-3-D0

※取付ねじ2本付

ねじ取付形コントローラに後からDINレール取付アダプタを取付ける場合にご使用ください。

### ■DINレール AXT100-DR-□

※□はDINレール寸法表(P.44、53)よりNo.を記入してください。  
取付寸法は外形寸法図(P.45、52、53)をご参照ください。

### ■ティーチングボックス

#### LEC-T1-3 J G □

ティーチング  
ボックス

ケーブル長さ[m]  
3 3

初期表示言語

J	日本語
E	英語

※日本語／英語表示言語変更可能。



●イネーブルスイッチ

無記号	イネーブルスイッチなし
S	イネーブルスイッチ付

※ジョグおよびテスト機能用インターロックスイッチ。

●停止スイッチ

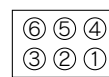
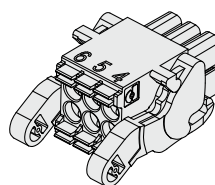
G	停止スイッチ付
---	---------

#### 仕様

項目	内容
スイッチ	停止スイッチ、イネーブルスイッチ(オプション)
ケーブル長さ[m]	3
保護構造	IP64(接続コネクタ除く)
使用温度範囲[°C]	5~50
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)
質量[g]	350(ケーブル除く)

### ■電源プラグ JXC-CPW

※電源プラグは付属品です。

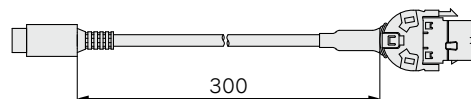


- |        |          |
|--------|----------|
| ① C24V | ④ 0V     |
| ② M24V | ⑤ N.C.   |
| ③ EMG  | ⑥ LK RLS |

#### 電源プラグ詳細

端子名	機能名	機能説明
0V	共通電源(-)	M24V端子/C24V端子/EMG端子/LK RLS端子 共通(-)
M24V	モータ動力電源(+)	コントローラのモータ動力電源(+側)
C24V	制御電源(+)	コントローラの制御電源(+側)
EMG	停止(+)	外部停止回路の接続端子
LK RLS	ロック解除(+)	ロック強制解除スイッチの接続端子

### ■変換ケーブル P5062-5(ケーブル長：300mm)



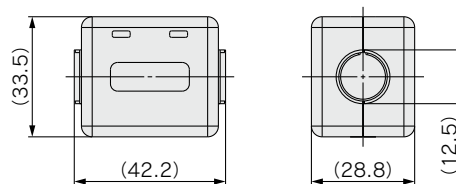
※コントローラとティーチングボックス(LEC-T1-3□G□)もしくはコントローラ設定キット(LEC-W2)を接続する場合、変換ケーブルが必要です。

### ■ノイズフィルタ

#### LEC-NFA

セット内容：ノイズフィルタ

(WURTH ELEKTRONIK製：74271222) 2ヶ



※設置方法につきましてはJXCEH/PHシリーズの取扱説明書をご参照願います。

機種選定方法

LEFS□G Series

オートスイッチ

JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

# JXC5H/6H Series JXCEH/9H/PH Series

## アクチュエータケーブル(オプション)

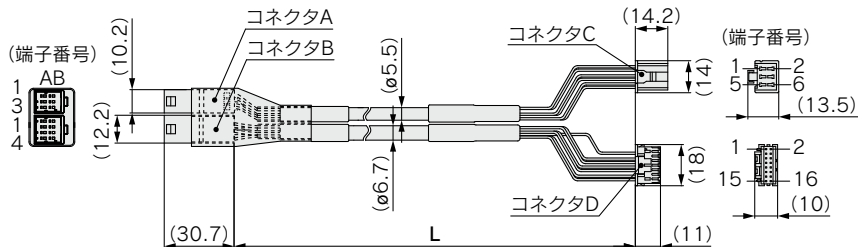
【バッテリーレス アブソ(ステップモータ DC24V)用ロボットケーブル】

### LE-CE-1

ケーブル長さ(L) [m]

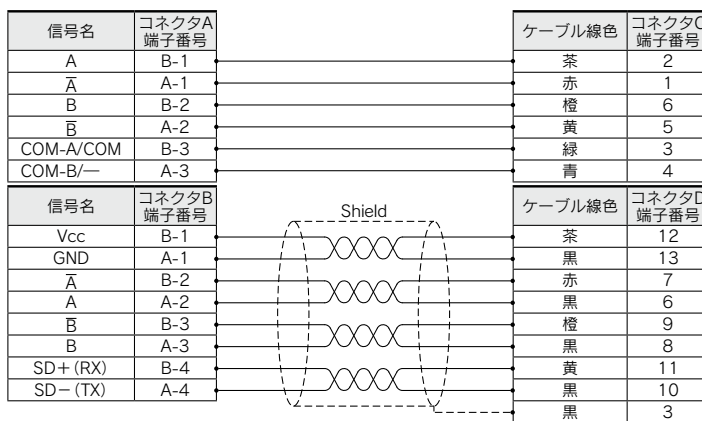
1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

※受注生産



### 質量

製品品番	質量(g)	備考
LE-CE-1	190	ロボットケーブル
LE-CE-3	360	
LE-CE-5	570	
LE-CE-8	900	
LE-CE-A	1120	
LE-CE-B	1680	
LE-CE-C	2210	



【バッテリーレス アブソ(ステップモータ DC24V)用ロック付ロボットケーブル】

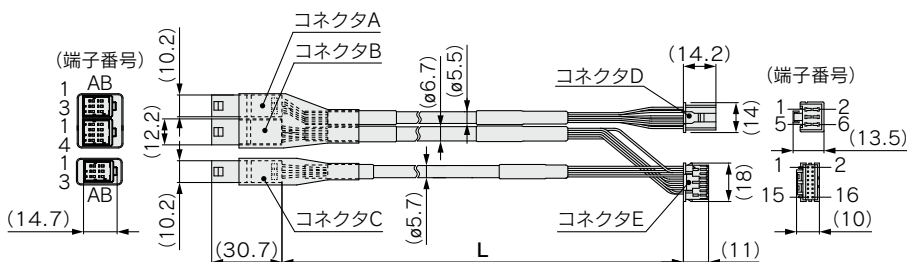
### LE-CE-1-B

ケーブル長さ(L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

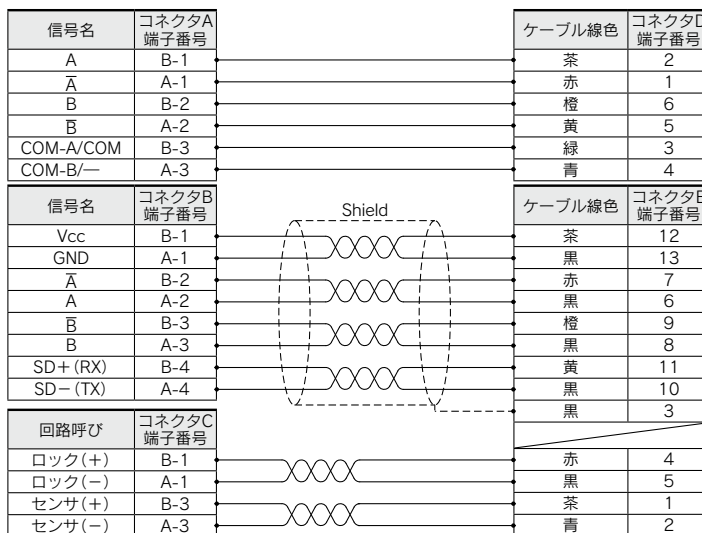
※受注生産

ロック・センサ付



### 質量

製品品番	質量(g)	備考
LE-CE-1-B	240	ロボットケーブル
LE-CE-3-B	460	
LE-CE-5-B	740	
LE-CE-8-B	1170	
LE-CE-A-B	1460	
LE-CE-B-B	2120	
LE-CE-C-B	2890	





# JXC□1/JXC□F/JXC□H Series

## コントローラバージョンの違いによるご注意

JXC Seriesはコントローラバージョンの違いによって、製品の内部パラメータに互換性がないためご注意ください。

- JXC□1□-BCをご採用いただく場合は、JXC-BCW(パラメータ書込みツール)の最新版をご使用いただきますようお願いいたします。
- JXC-BCWにより、バージョン1製品(V1.□, S1.□)、バージョン2製品(V2.□, S2.□)、バージョン3製品(V3.□, S3.□)で作成したバックアップファイル(.bkp)は、バージョンが同じコントローラ(バージョン1製品同士、バージョン2製品同士、バージョン3製品同士)にのみ書込みが可能ですので、ご注意ください。

### バージョン記号識別方法

#### バージョン「V3.□」または「S3.□」品 JXC□□ Series



XR V3.0

対象機種

JXC91 Series

XR S3.0 T1.0

対象機種

JXC51 Series  
 JXC61 Series  
 JXCE□ Series  
 JXCP1 Series  
 JXCD1 Series  
 JXCL□ Series  
 JXCM1 Series

#### バージョン「V2.□」または「S2.□」品 JXC□□ Series

WP V2.1

対象機種

JXC91 Series

WP S2.2 T1.1

対象機種

JXCE□ Series  
 JXCP1 Series  
 JXCD1 Series  
 JXCL□ Series

#### バージョン「V1.□」または「S1.□」品 JXC□□ Series

XR V1.0

対象機種

JXC91 Series

XR S1.0 T1.0

対象機種

JXCE□ Series  
 JXCP□ Series  
 JXCD1 Series  
 JXCL□ Series  
 JXC5H Series  
 JXC6H Series

機種選定方法

LEFS□G Series

オートスイッチ

JXC5H/6H Series

JXCEH/9H/PH Series

# JXC□H Series

ブランクコントローラのコントローラバージョンとバッテリーレス アブソタイプ電動アクチュエータ対応サイズについて

■コントローラバージョンによりバッテリーレス アブソタイプ電動アクチュエータの対応サイズの範囲が異なります。

ブランクコントローラをご使用の際には、コントローラバージョンを確認のうえ、ご使用ください。

## 対応表(JXC□Hシリーズ)

ブランクコントローラ		電動アクチュエータ 対応サイズ				
シリーズ	コントローラバージョン	LEFS□G	LEKF□G	LEY□G	LEG	LESYH□G
JXC9Hシリーズ JXCEHシリーズ JXCPHシリーズ	全バージョン	16,25,32,40	25,32,40	16,25,40	25,32,40	8,16,25
JXC5H/6Hシリーズ	バージョン1.0	25,32,40		25,40		16,25
	バージョン1.1以上	16,25,32,40		16,25,40		8,16,25



# 電動アクチュエータ

## バッテリーレス アブソリュートエンコーダタイプ / 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裏表紙、電動アクチュエータ / 共通注意事項につきましては、当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。 <https://www.smcworld.com>

### 使用上のご注意

#### ⚠ 注意

##### ① 初回接続時のID不一致エラー

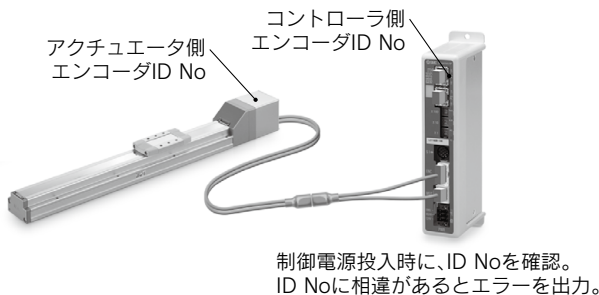
下記の場合、電源投入後にアラーム「ID不一致エラー」が発生しますので、アラームをリセット後に原点復帰を実施して使用ください。

- ・購入後、初めて電動アクチュエータを接続し電源を投入したとき\*
  - ・アクチュエータまたはモータを交換したとき
  - ・コントローラを交換したとき
- \*電動アクチュエータとコントローラをセット品番で購入している場合は、ペアリング実施済みでアラームが発生しない場合があります。

##### 「ID不一致エラー」について

電動アクチュエータ側のエンコーダIDと、コントローラに登録されているIDが一致することで運転が可能となります。このアラームはエンコーダIDがコントローラに登録内容と異なる場合に発生します。このアラームをリセットすることで、コントローラに再度エンコーダIDを登録(ペアリング)いたします。

ペアリング完了後にコントローラを変更した場合のイメージ				
	エンコーダID No.(※下記Noはイメージです)			
アクチュエータ	17623	17623	17623	17623
コントローラ	17623	17699	17699	17623
ID不一致エラー発生有無	なし	あり	エラーリセット⇒なし	

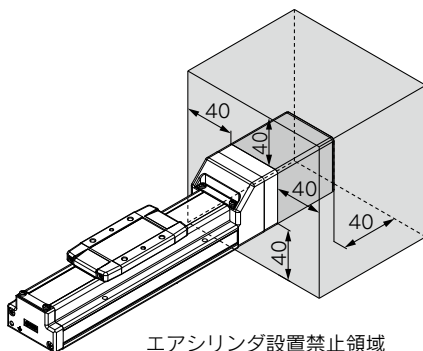


##### ② 強磁界の環境では、一部使用が制限されます。

本エンコーダは磁気センサを使用しています。そのためアクチュエータのモータ部を強磁界環境で使用すると、誤動作や故障が発生いたします。

アクチュエータのモータ部に磁束密度1mT以上の磁場をかけないように設置してください。

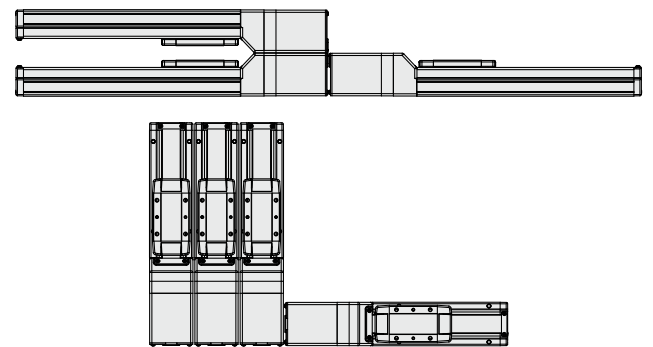
電動アクチュエータとオートスイッチ付エアシリンダ(CDQ2シリーズなど)、または、電動アクチュエータ同士を並べて設置する場合は、モータ部周囲に40mm以上の間隔を空けてください。モータ部はアクチュエータの構造図にてご確認ください。



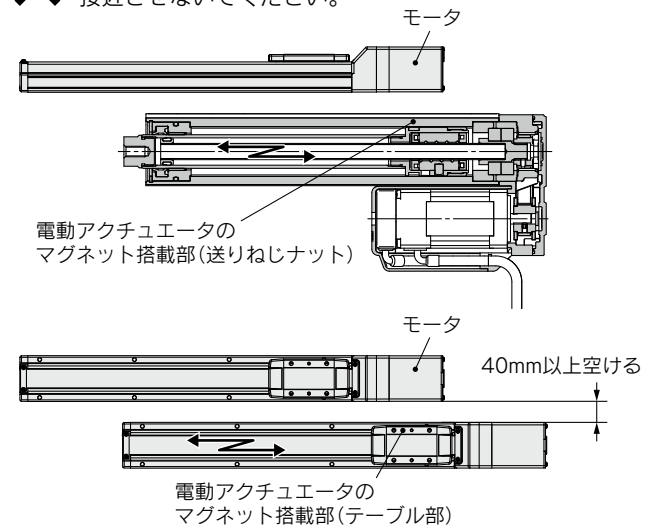
##### ● アクチュエータを並べる場合

当社アクチュエータはモータ同士を接近して使用することは可能ですが、オートスイッチ用マグネット搭載のアクチュエータ(LEY、LEFシリーズ)につきましては、マグネットが通過する位置に対して40mm以上の間隔を空けてください。マグネット位置は、LEF/テーブル中央、LEY/ピストン部(カタログ構造図参照)に設置されています。

##### ○ モータ同士を接近させて使用可能。

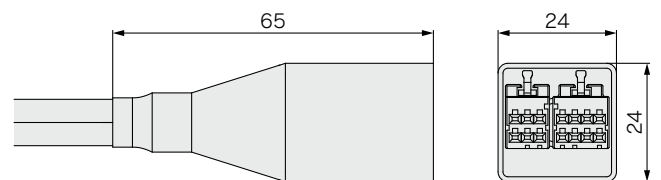


##### ✗ マグネットが通過する位置には接近させないでください。



##### ③ モータケーブルのコネクタサイズはインクリメンタルエンコーダ付電動アクチュエータとは異なります。

バッテリーレスアブソリュートエンコーダ付電動アクチュエータのモータケーブル部コネクタは、インクリメンタルエンコーダ付電動アクチュエータと異なるため、コネクタカバー寸法が異なります。以下を確認の上、設計検討を行ってください。



バッテリーレスアブソリュートエンコーダのコネクタカバー寸法

# CE/UKCA, UL対応表

※CE/UKCA, UL対応品につきましては下表ならびに次頁以降をご確認ください。

## ■コントローラ単体 [○]:対応 [×]:未対応

2021年11月現在

対応モータ	シリーズ名	CE UK CA	cULus		対応モータ	シリーズ名	CE UK CA	cULus LISTED	
			対応	NO				対応	NO
ステップモータ (インクリメンタル)	JXCE1	○	○	E480340	ACサーボモータ	LECSA	○	○	E466261
	JXC91	○	○	E480340		LECSB	○	×	—
	JXCP1	○	○	E480340		LECSB	○	×	—
	JXCD1	○	○	E480340		LECSS	○	×	—
	JXCL1	○	○	E480340		LECSB-T	○	○	E466261
	JXCLF	○	○	E480340		LECSB-T	○	○	E466261
	LECP1	○	○	E339743		LECSN-T	○	○*	E466261
	LECP2	○	○	E339743		LECSS-T	○	○	E466261
	LECPA	○	○	E339743		LECYM	○	×	—
	JXC51/61	○	○	E480340		LECYU	○	×	—
ステップモータ (バッテリーレス アブソ)	JXCE1	○	○	E480340	※「ネットワークカードなし」のみUL対応品				
	JXC91	○	○	E480340					
	JXCP1	○	○	E480340					
	JXCD1	○	○	E480340					
	JXCL1	○	○	E480340					
	JXCLF	○	○	E480340					
高タクト対応 ステップモータ (DC24V)	JXCM1	○	○	E480340					
	JXC5H/6H	○	○	E480340					
	JXCEH	○	○	E480340					
サーボモータ (DC24V)	JXC9H	○	○	E480340					
	JXCPH	○	○	E480340					
多軸 ステップモータ コントローラ	LECA6	○	○	E339743					
	JXC73	○	×	—					
	JXC83	○	×	—					
	JXC93	○	×	—					
	JXC92	○	×	—					

## ■アクチュエータ単体 [○]:対応 [×]:未対応

2021年11月現在

対応モータ	シリーズ名	CE UK CA	cULus		対応モータ	シリーズ名	CE UK CA	cULus	
			対応	NO				対応	NO
ステップモータ (インクリメンタル)	LEFS	○	×	—	高タクト対応 ステップモータ (DC24V)	LEFS	○	×	—
	11-LEFS	○	×	—					
	25A-LEFS	○	×	—	サーボモータ (DC24V)	LEFS	○	×	—
	LEFB	○	×	—		11-LEFS	○	×	—
	LEL	○	×	—		25A-LEFS	○	×	—
	LEM	○	×	—		LEFB	○	×	—
	LEY	○	×	—		LEY	○	×	—
	25A-LEY	○	×	—		LEY-X5/X7	○	×	—
	LEY-X5/X7	○	×	—		LEYG	○	×	—
	LEYG	○	×	—		LES	○	×	—
	LES	○	×	—		LESH	○	×	—
	LESH	○	×	—		LEPY	○	×	—
	LEPY	○	×	—	LEPS	○	×	—	
	LEPS	○	×	—	ACサーボモータ	LEFS	○	×	—
	LER	○	×	—		11-LEFS	○	×	—
	LEHZ	○	×	—		25A-LEFS	○	×	—
	LEHZJ	○	×	—		LEFB	○	×	—
	LEHF	○	×	—		LEJS	○	×	—
	LEHS	○	×	—		11-LEJS	○	×	—
	LEFS	○	×	—		25A-LEJS	○	×	—
LEFB	○	×	—	LEJB		○	×	—	
LEKFS	○	×	—	LEY25/32/63		○	×	—	
LEY	○	×	—	LEY100		○	×	—	
LEY-X8	○	×	—	LEYG	○	×	—		
LEYG	○	×	—	LESYH	○	×	—		
LES	○	×	—						
LESH	○	×	—						
LESYH	○	×	—						
LER	○	×	—						
LEHF	○	×	—						

注) アクチュエータ単体で手配された場合はUL規格未対応となります。



## ■アクチュエータ(コントローラ付属時) [○]:対応 [×]:未対応 [—]:設定なし

2021年11月現在

対応モータ	シリーズ名	JXC51/61			JXCE1			JXC91			JXCP1			JXCD1		
		CE UK CA	c UL US		CE UK CA	c UL US		CE UK CA	c UL US		CE UK CA	c UL US		CE UK CA	c UL US	
			対応	NO		対応	NO		対応	NO		対応	NO		対応	NO
ステップモータ (インクリメンタル)	LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	11-LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	25A-LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEFB	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEL	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEM	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	25A-LEY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEY-X5/X7	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LES	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LESH	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEPY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEPS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LER	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEHZ	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEHZJ	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
LEHF	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	
LEHS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	

対応モータ	シリーズ名	JXCL1			JXCLF			JXCM1			LECP1			LECP2		
		CE UK CA	c UL US		CE UK CA	c UL US		CE UK CA	c UL US		CE UK CA	c UL US		CE UK CA	c UL US	
			対応	NO		対応	NO		対応	NO		対応	NO		対応	NO
ステップモータ (インクリメンタル)	LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	11-LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	25A-LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LEFB	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LEL	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LEM	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	25A-LEY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LEY-X5/X7	○	×	—	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	×	×	—
	LEYG	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LES	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LESH	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LEPY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LEPS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LER	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LEHZ	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
	LEHZJ	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—
LEHF	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	
LEHS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	

対応モータ	シリーズ名	LECPA		
		CE UK CA	c UL US	
			対応	NO
ステップモータ (インクリメンタル)	LEFS	○	○	E339743
	11-LEFS	○	○	E339743
	25A-LEFS	○	○	E339743
	LEFB	○	○	E339743
	LEL	○	○	E339743
	LEM	○	○	E339743
	LEY	○	○	E339743
	25A-LEY	○	○	E339743
	LEY-X5/X7	○	×	—
	LEYG	○	○	E339743
	LES	○	○	E339743
	LESH	○	○	E339743
	LEPY	○	○	E339743
	LEPS	○	○	E339743
	LER	○	○	E339743
	LEHZ	○	○	E339743
	LEHZJ	○	○	E339743
LEHF	○	○	E339743	
LEHS	○	○	E339743	

# CE/UKCA, UL対応表

## ■アクチュエータ(コントローラ付属時) [○]:対応 [×]:未対応 [—]:設定なし

2021年11月現在

対応モータ	シリーズ名	JXC51/61			JXCE1			JXC91			JXCP1			JXCD1		
		CE UK CA	cULus		CE UK CA	cULus		CE UK CA	cULus		CE UK CA	cULus		CE UK CA	cULus	
			対応	NO		対応	NO		対応	NO		対応	NO		対応	NO
ステップモータ (バッテリーレス アプソ)	LEFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEFB	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEKFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY-X8	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LES	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LESH	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LESYH	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LER	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
LEHF	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	

対応モータ	シリーズ名	JXCL1			JXCLF			JXCM1		
		CE UK CA	cULus		CE UK CA	cULus		CE UK CA	cULus	
			対応	NO		対応	NO		対応	NO
ステップモータ (バッテリーレス アプソ)	LEFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEFB	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEKFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY-X8	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LES	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LESH	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LESYH	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LER	○	×	—	○	×	—	○	×	—
LEHF	○	×	—	○	×	—	○	×	—	

■アクチュエータ(コントローラ付属時) [○]:対応 [×]:未対応 [—]:設定なし 2021年11月現在

対応モータ	シリーズ名	JXC5H/6H			JXCEH			JXC9H			JXCPH		
		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>	
			対応	NO		対応	NO		対応	NO		対応	NO
高タクト対応 ステップモータ (DC24V)	LEF	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743

対応モータ	シリーズ名	JXC5H/6H			JXCEH			JXC9H			JXCPH		
		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>	
			対応	NO		対応	NO		対応	NO		対応	NO
高タクト対応 (バッテリーレス アプソ)	LEF	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—

対応モータ	シリーズ名	LECA6		
		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>	
			対応	NO
サーボモータ (DC24V)	LEFS	○	○	E339743
	11-LEFS	○	○	E339743
	25A-LEFS	○	○	E339743
	LEFB	○	○	E339743
	LEY	○	○	E339743
	LEY-X7	○	×	—
	LEYG	○	○	E339743
	LES	○	○	E339743
	LESH	○	○	E339743

対応モータ	シリーズ名	LECSA*			LECSB			LECSA			LECSS			LECSB-T*		
		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>	
			対応	NO		対応	NO		対応	NO		対応	NO		対応	NO
ACサーボモータ	LEFS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	11-LEFS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	25A-LEFS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEFB	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEJS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	11-LEJS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	25A-LEJS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEJB	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY25/32/63	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	×	—
	LEYG	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LESYH	○	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	×	—

対応モータ	シリーズ名	LECSA-T*			LECSN-T*			LECSS-T*		
		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>		CE UK CA	cRU <sup>us</sup>	
			対応	NO		対応	NO		対応	NO
ACサーボモータ	LEFS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	11-LEFS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	25A-LEFS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LEFB	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LEJS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	11-LEJS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	25A-LEJS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LEJB	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LEY25/32/63	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LEY100	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
LESYH	○	×	—	○	×	—	○	×	—	

※ACサーボモータドライバ本体には、ULリステッドマークが付きません。

## ⚠️ 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)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

**⚠️ 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。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components  
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems 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クスデバイス—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

### ⚠️ 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、野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、燃料装置、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。

### ⚠️ 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。※3) 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。

## ⚠️ 安全に関するご注意

ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。