

YLEF

スライダタイプ

■ ボールねじ駆動 YLEFS

▶ P.30

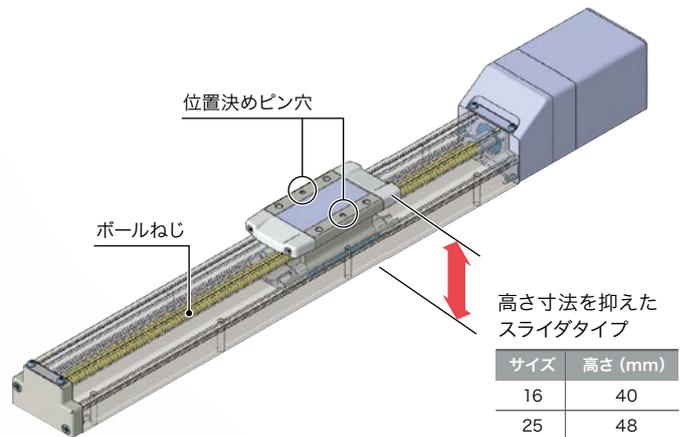
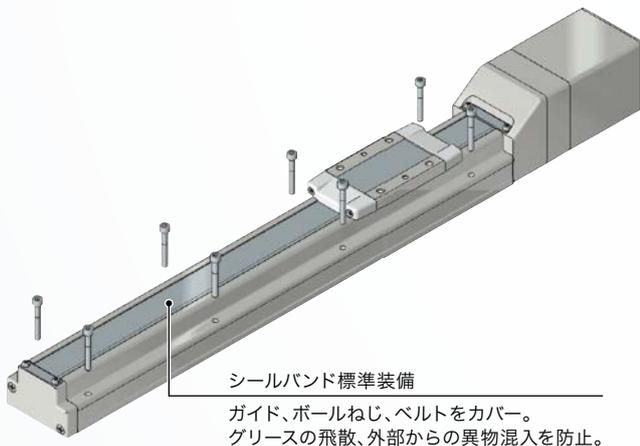
SIZE: 16, 25

最大可搬質量: **30kg**
最大速度: **800mm/s**
繰返し位置決め精度: **±0.02mm**
(高精度: **±0.015mm**)



設置工数削減/シールバンド標準装備

カバー等の外装部品を外すことなく、本体設置が可能



■ ベルト駆動 YLEFB

▶ P.35

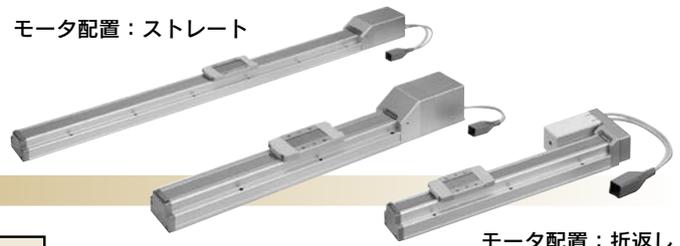
SIZE: 16, 25

最大ストローク: **2000mm**対応
最大速度: **1400mm/s**



YLEFS

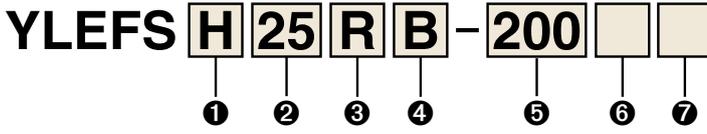
モータ配置：ストレート



モータ配置：折返し

スライダタイプ（ボールねじ駆動）：サイズ 16・25

型式表示方法



注1. アクチュエータケーブルの詳細はP.116をご参照ください。
注2. コントローラは別冊「統合コントローラYHXカタログ」にてお選びください。

① 精度		② サイズ		③ モータ配置		④ リード[mm]			⑤ ストローク[mm]	
無記号	基本形	16		無記号	ストレート	記号	YLEFS16	YLEFS25	50	50
H	高精度形	25		R	右側折返し	H	—	20	}	}
				L	左側折返し	A	10	12	800	800
						B	5	6	※ストローク対応表参照	

⑥ モータオプション		⑦ アクチュエータケーブル	
無記号	ブレーキなし	3K	3m
B	ブレーキ付	5K	5m
		10K	10m

ストローク対応表

型式	ストローク (mm)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	製作可能ストローク範囲 [mm]
YLEFS16		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	50~500
YLEFS25		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	50~800

仕様

型式		YLEFS16			YLEFS25			
アクチュエータ仕様	ストローク [mm]	50~500			50~800			
	可搬質量 [kg]	水平	14	15	12	25	30	
		垂直	2	4	0.5	7.5	15	
	最高速度 [mm/s]*1	ストローク範囲	~500	700	360	1100	750	400
			501~600	—	—	900	540	270
			601~700	—	—	630	420	230
			701~800	—	—	550	330	180
	最大加減速度 [mm/s ²]	3,000						
	繰返し位置決め精度 [mm]*2	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]	基本形	0.1以下						
	高精度形	0.05以下						
リード [mm]		10	5	20	12	6		
駆動方式	ボールねじ (YLEFS□)、ボールねじ+ベルト (YLEFS□ ^R)							
ガイド方式	リニアガイド							
モータサイズ		□28			□42			
モータ種類	ステップモータ							

※1. 搬送質量により速度を変える必要があります。速度-搬送質量表をご参照ください。

※2. 片振りでの繰返し位置決め精度

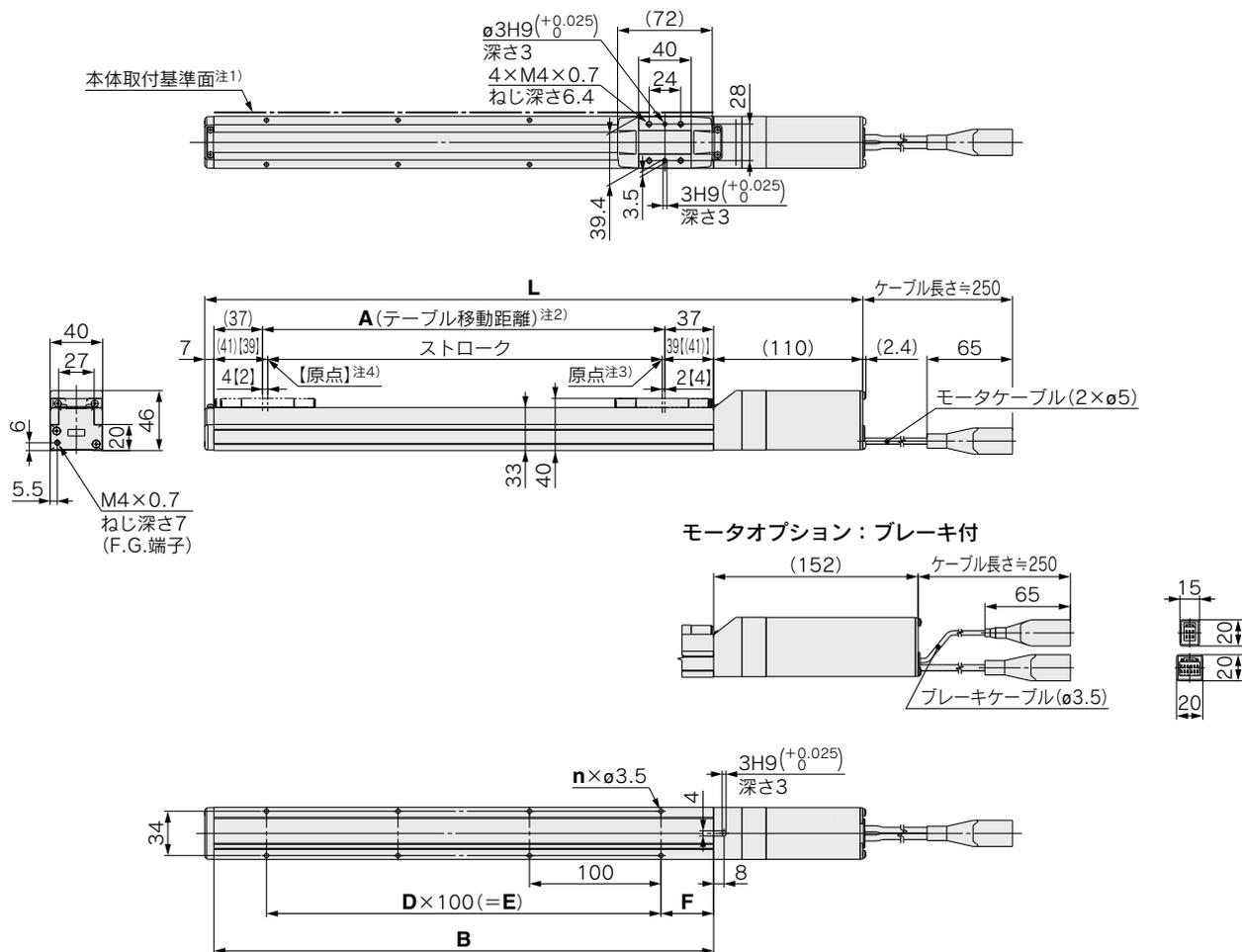
質量

型式	YLEFS16										
ストローク [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
製品質量 [kg]	0.83	0.90	0.98	1.05	1.13	1.20	1.28	1.35	1.43	1.50	
ブレーキ付割増質量 [kg]	0.12										

型式	YLEFS25															
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
ブレーキ付割増質量 [kg]	0.26															

■外形寸法図／モータストレート

YLEFS16



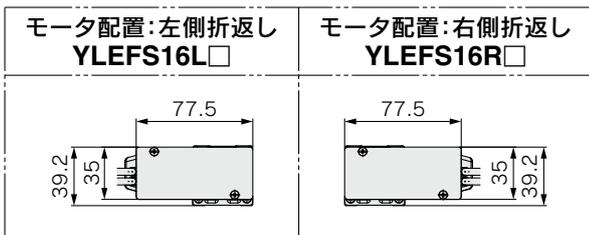
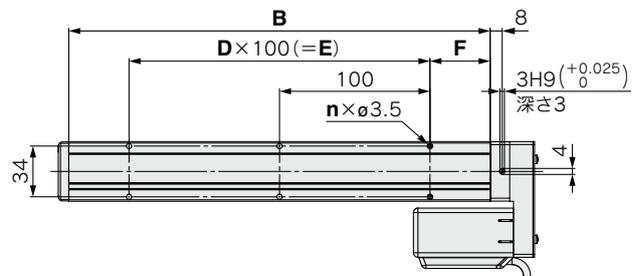
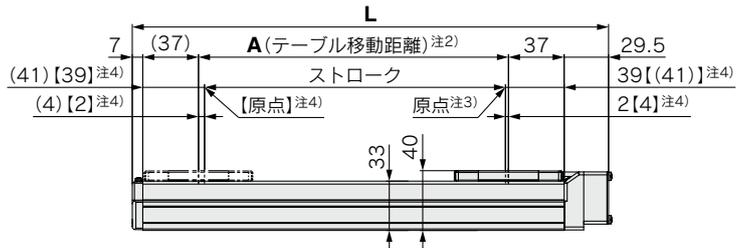
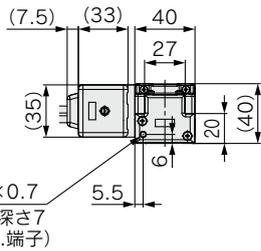
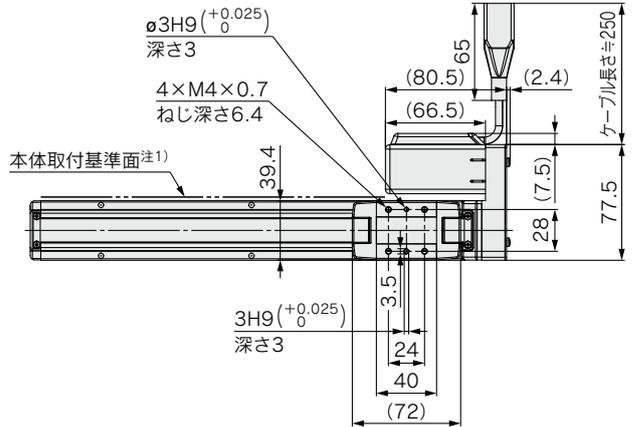
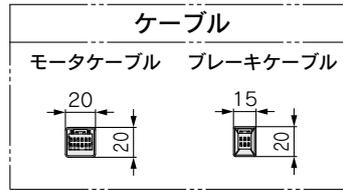
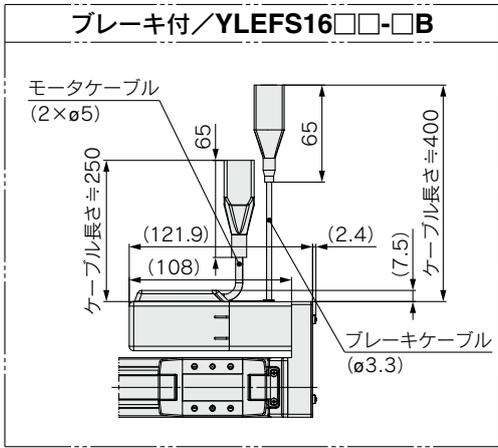
- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注3) 原点復帰後の位置です。
- 注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

寸法表

型式	L		A	B	n	D	E	F
	ブレーキなし	ブレーキ付						
YLEFS16□-50□	247	289	56	130	4	—	—	15
YLEFS16□-100□	297	339	106	180	4	—	—	40
YLEFS16□-150□	347	389	156	230	4	—	—	
YLEFS16□-200□	397	439	206	280	6	2	200	
YLEFS16□-250□	447	489	256	330	6	2	200	
YLEFS16□-300□	497	539	306	380	8	3	300	
YLEFS16□-350□	547	589	356	430	8	3	300	
YLEFS16□-400□	597	639	406	480	10	4	400	
YLEFS16□-450□	647	689	456	530	10	4	400	
YLEFS16□-500□	697	739	506	580	12	5	500	

■外形寸法図／モータ折返し

YLEFS16



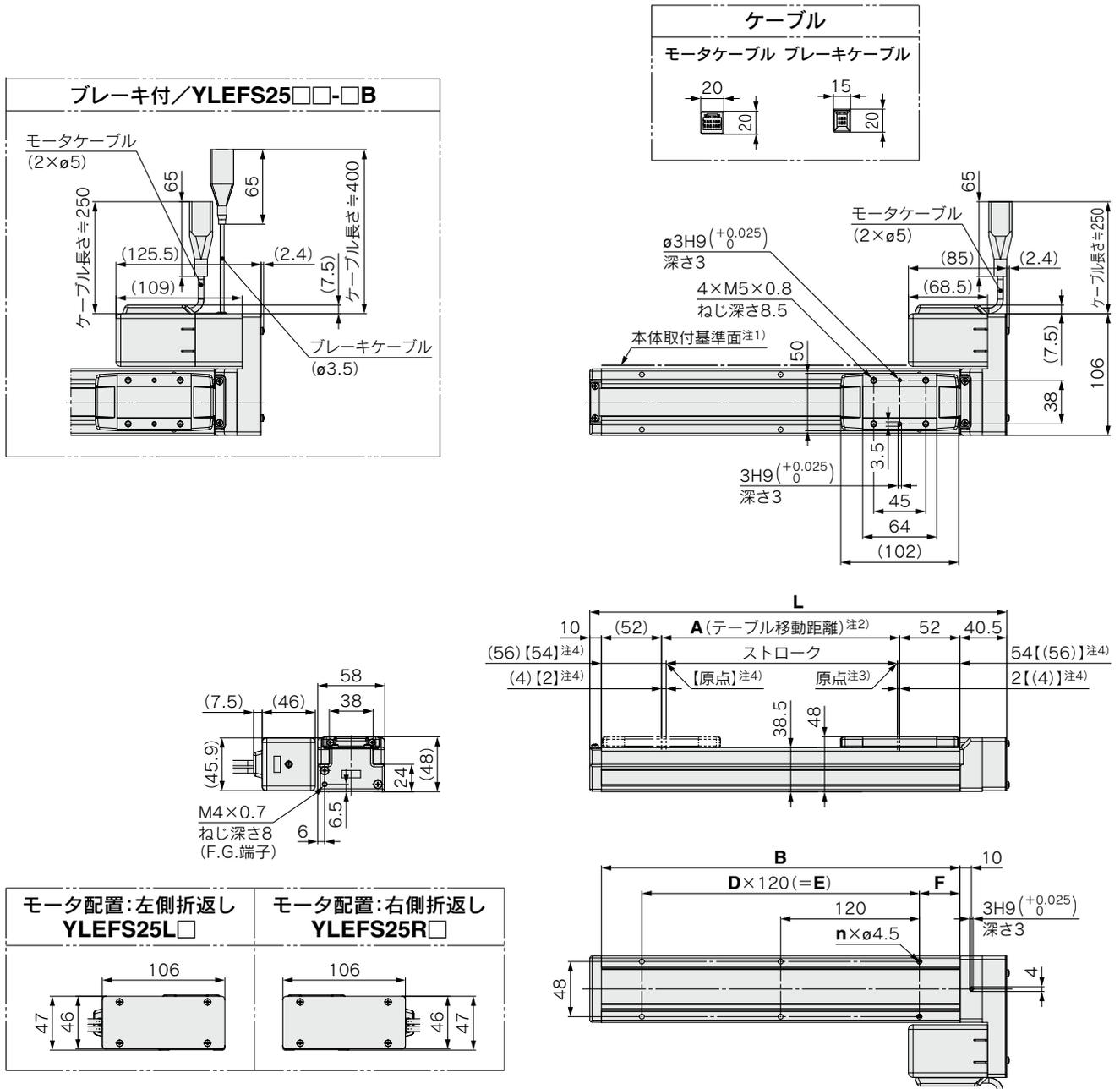
- 注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注3) 原点復帰後の位置です。
- 注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

寸法表

型式	L	A	B	n	D	E	F
YLEFS16□□-50□	166.5	56	130	4	—	—	15
YLEFS16□□-100□	216.5	106	180	4	—	—	—
YLEFS16□□-150□	266.5	156	230	4	—	—	—
YLEFS16□□-200□	316.5	206	280	6	2	200	—
YLEFS16□□-250□	366.5	256	330	6	2	200	—
YLEFS16□□-300□	416.5	306	380	8	3	300	40
YLEFS16□□-350□	466.5	356	430	8	3	300	—
YLEFS16□□-400□	516.5	406	480	10	4	400	—
YLEFS16□□-450□	566.5	456	530	10	4	400	—
YLEFS16□□-500□	616.5	506	580	12	5	500	—

■外形寸法図／モータ折返し

YLEFS25R



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)
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。

型式	L	A	B	n	D	E	F
YLEFS25□□-50□	210.5	56	160	4	—	—	20
YLEFS25□□-100□	260.5	106	210	4	—	—	—
YLEFS25□□-150□	310.5	156	260	4	—	—	—
YLEFS25□□-200□	360.5	206	310	6	2	240	—
YLEFS25□□-250□	410.5	256	360	6	2	240	35
YLEFS25□□-300□	460.5	306	410	8	3	360	—
YLEFS25□□-350□	510.5	356	460	8	3	360	—
YLEFS25□□-400□	560.5	406	510	8	3	360	—

型式	L	A	B	n	D	E	F
YLEFS25□□-450□	610.5	456	560	10	4	480	—
YLEFS25□□-500□	660.5	506	610	10	4	480	—
YLEFS25□□-550□	710.5	556	660	12	5	600	—
YLEFS25□□-600□	760.5	606	710	12	5	600	—
YLEFS25□□-650□	810.5	656	760	12	5	600	35
YLEFS25□□-700□	860.5	706	810	14	6	720	—
YLEFS25□□-750□	910.5	756	860	14	6	720	—
YLEFS25□□-800□	960.5	806	910	16	7	840	—

YLEFB

※ベルト駆動は垂直使用できません。

スライダタイプ (ベルト駆動) : サイズ 16・25

型式表示方法

YLEFB **16** T - **500**

① ② ③ ④ ⑤

注1. アクチュエータケーブルの詳細はP.116をご参照ください。
注2. コントローラは別冊「統合コントローラYHXカタログ」にてお選びください。

① サイズ

16
25

② 相当リード [mm]

T	48
---	----

③ ストローク [mm]

300	300
∫	∫
2000	2000

※ストローク対応表参照

④ モータオプション

無記号	ブレーキなし
B	ブレーキ付

⑤ アクチュエータケーブル

3K	3m
5K	5m
10K	10m

ストローク対応表

型式 \ ストローク	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
YLEFB16	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—
YLEFB25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

仕様

型式		YLEFB16	YLEFB25
アクチュエータ仕様	ストローク [mm]	300, 500, 600, 700 800, 900, 1000	300, 500, 600, 700, 800, 900 1000, 1200, 1500, 1800, 2000
	可搬質量 [kg]	水平 1	10
	最高速度 [mm/s]*1	1100	1400
	最大加減速度 [mm/s ²]		3,000
	繰返し位置決め精度 [mm]*2		±0.08
	ロストモーション [mm]		0.1以下
	相当リード [mm]	48	48
	駆動方式		ベルト
ガイド方式		リニアガイド	
仕様電気	モータサイズ	□28	□42
	モータ種類		ステップモータ

※1. 搬送質量により速度を変える必要があります。速度-搬送質量表をご参照ください。

※2. 片振りでの繰返し位置決め精度

質量

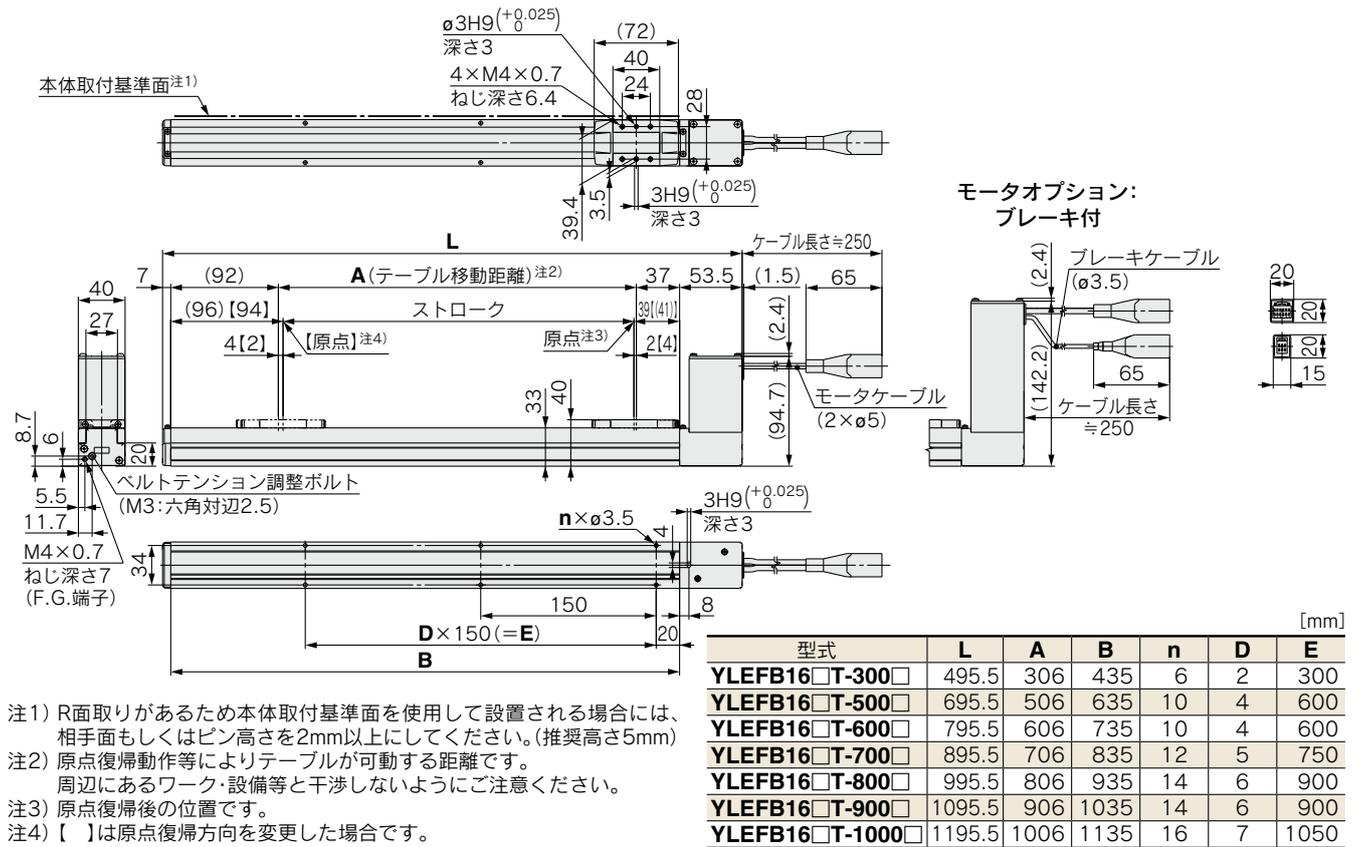
型式	YLEFB16						
ストローク [mm]	300	500	600	700	800	900	1000
製品質量 [kg]	1.19	1.45	1.58	1.71	1.84	1.97	2.10
ブレーキ付割増質量 [kg]	0.12						

型式	YLEFB25										
ストローク [mm]	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
製品質量 [kg]	2.39	2.85	3.08	3.31	3.54	3.77	4.00	4.46	5.15	5.84	6.30
ブレーキ付割増質量 [kg]	0.26										

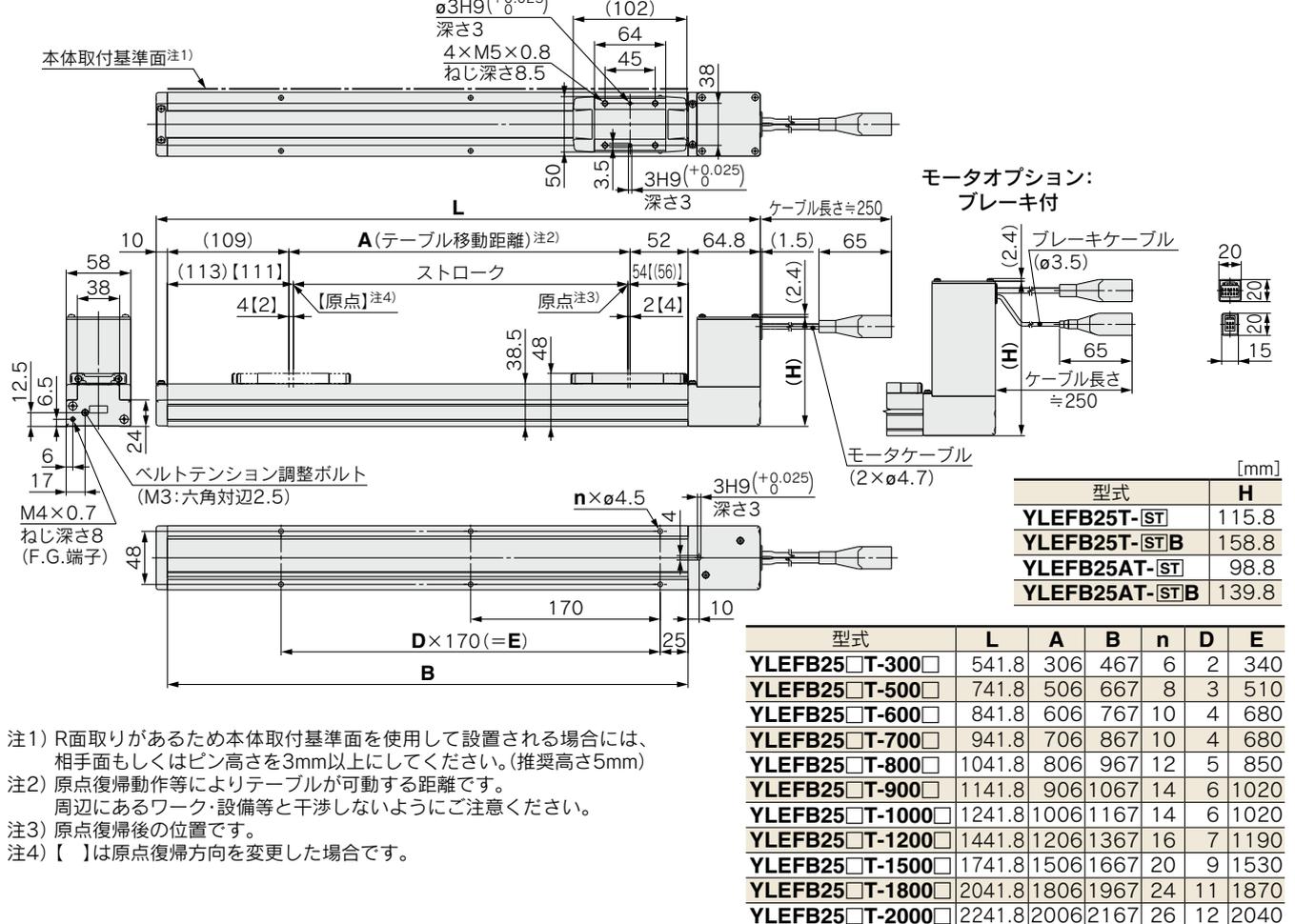
YLEFBスライダタイプ (ベルト駆動)

■外形寸法図／ベルト駆動

YLEFB16



YLEFB25



機種選定方法

機種選定手順 YLEFS ▶ P.30 YLEFB ▶ P.35

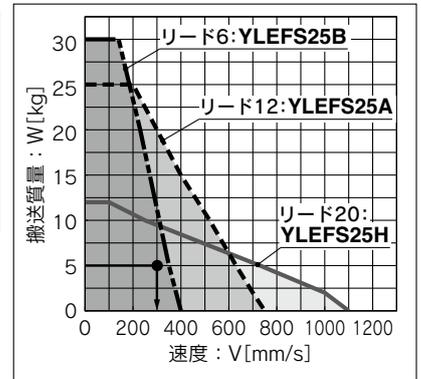
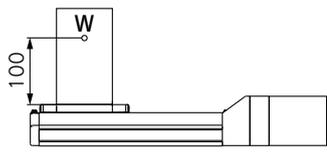
手順1 搬送質量・速度の確認

手順2 許容モーメントの確認

選定例

使用条件

- ワーク質量：5[kg]
- 速度：300[mm/s]
- 加減速度：3000[mm/s²]
- ストローク：200[mm]
- 取付姿勢：水平上向き

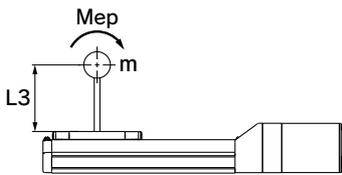


〈速度-搬送質量グラフ〉
(YLEFS25)

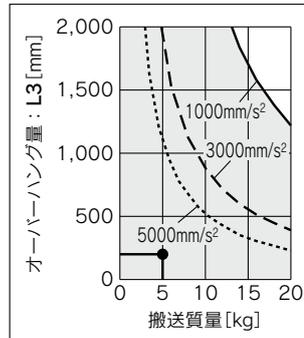
手順1 搬送質量-速度の確認 〈速度-搬送質量グラフ〉(P.37~P.38参照)
〈速度-搬送質量グラフ〉を参照し、ワーク質量と速度から対象機種を選定してください。

選定例) 右グラフより、YLEFS25A-200を仮選定。

手順2 ガイドのモーメントを確認



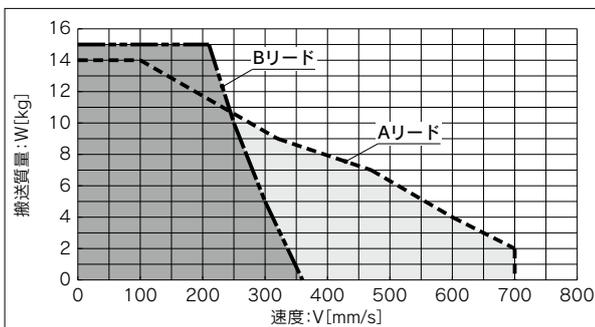
以上の結果よりYLEFS25A-200を選定



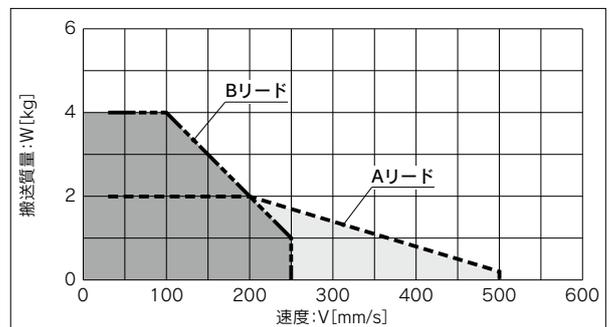
速度-搬送質量グラフ(目安)

YLEFS16 / ボールねじ駆動

水平



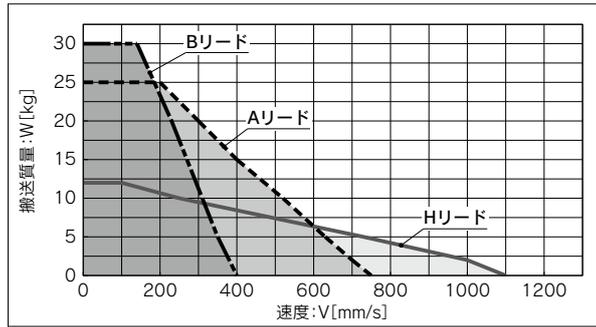
垂直



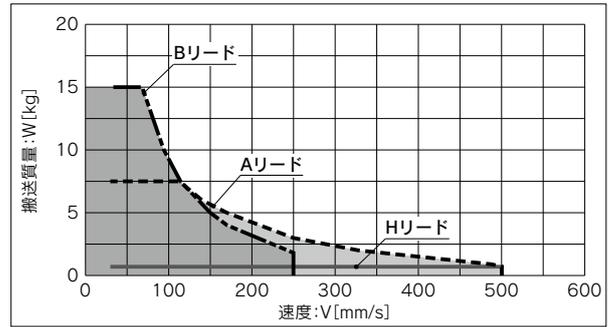
■ 速度—搬送質量グラフ(目安)

YLEFS25 / ボールねじ駆動

水平



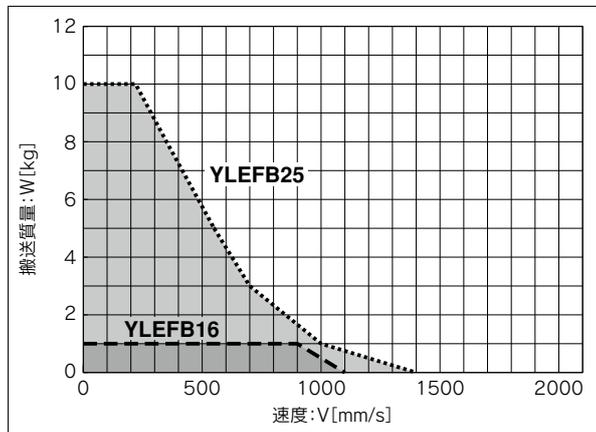
垂直



■ 速度—搬送質量グラフ(目安)

YLEFB / ベルト駆動

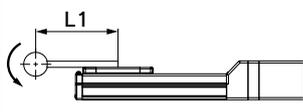
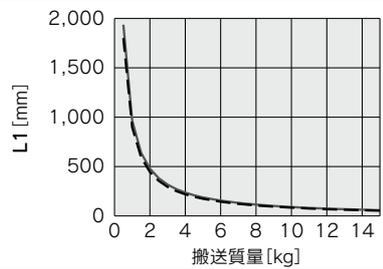
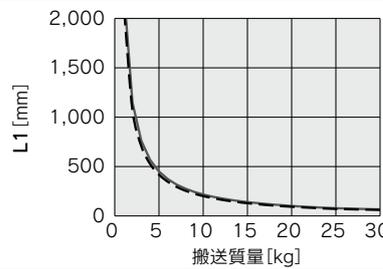
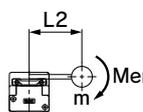
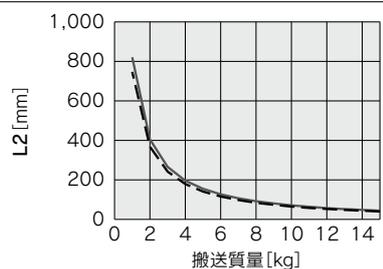
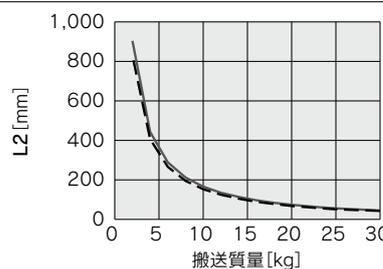
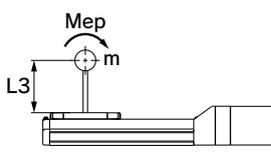
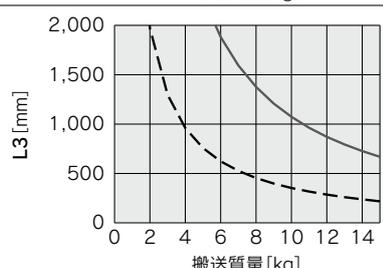
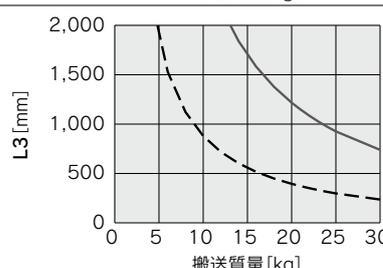
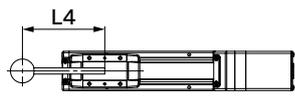
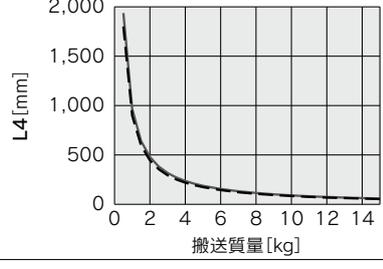
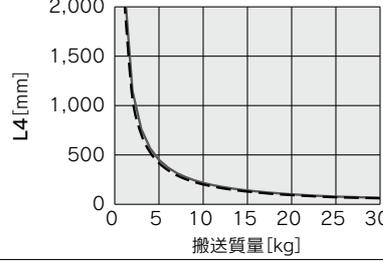
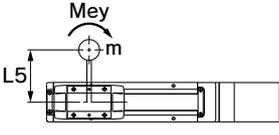
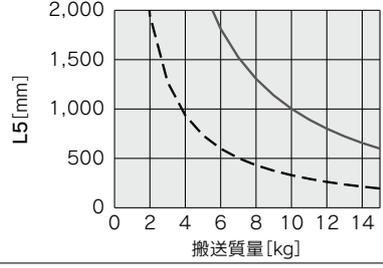
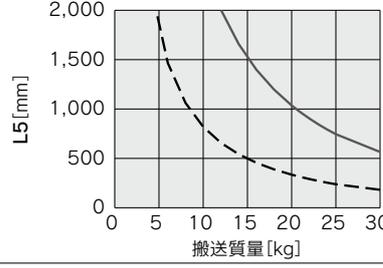
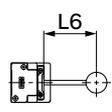
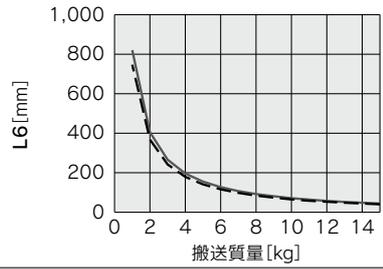
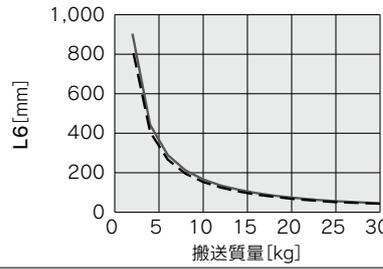
水平



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。

加減速度 ——— 1,000mm/s² - - - 3,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m:搬送質量[kg] Me:動的許容モーメント[N·m] L:ワーク重心までのオーバーハング量[mm]	型式	
		YLEF16	YLEF25
水平・天井	X 		
	Y 		
	Z 		
壁掛	X 		
	Y 		
	Z 		

YLE series

特長

スライダ

ロード

スライダタイプ

ミニチネア

ロータリータイプ

ケーブル

ボールねじ駆動
YLEFS

ベルト駆動
YLEFB

動的許容モーメント

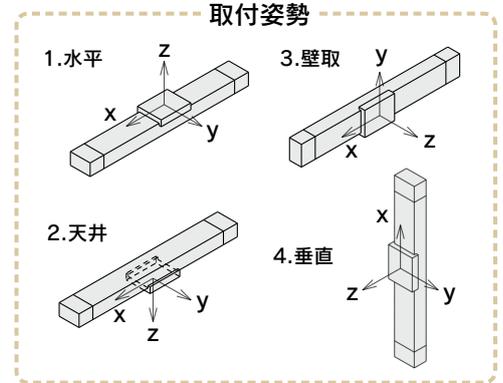
※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。

加減速度 ——— 1,000mm/s² - - - 3,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m: 搬送質量 [kg] Me: 動的許容モーメント [N·m] L: ワーク重心までのオーバーハング量 [mm]	型式	
		YLEF16	YLEF25
垂直	Y 		
	Z 		

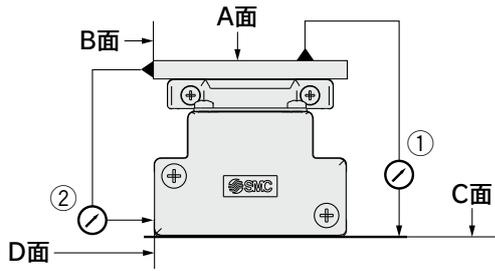
ガイド負荷率の算出

- ①使用条件を決定します。
機種: YLEFS/YLEFB
サイズ: 16/25
取付姿勢: 水平/天井/壁掛/垂直
加速度 [mm/s²]: 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、取付姿勢から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、重心位置や型式の変更等をご検討ください。



YLE series
特徴
スライダ
ボールねじ駆動
YLEFS
ベルト駆動
YLEFB

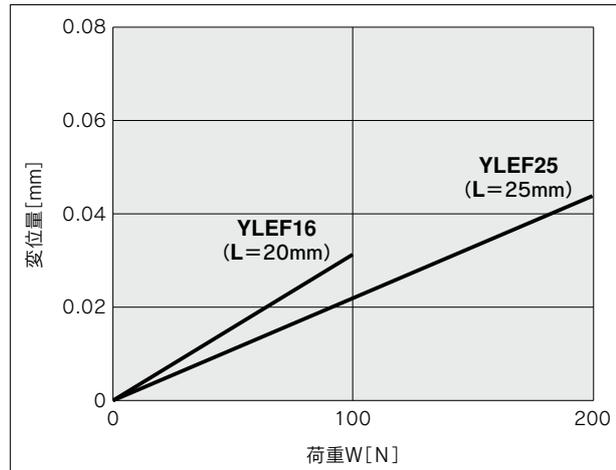
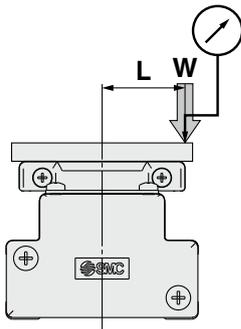
■ テーブルの精度



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
YLEF16	0.05	0.03
YLEF25	0.05	0.03

注) 走り平行度は取付面精度を含まない値です。

■ テーブルの変位量(参考値)

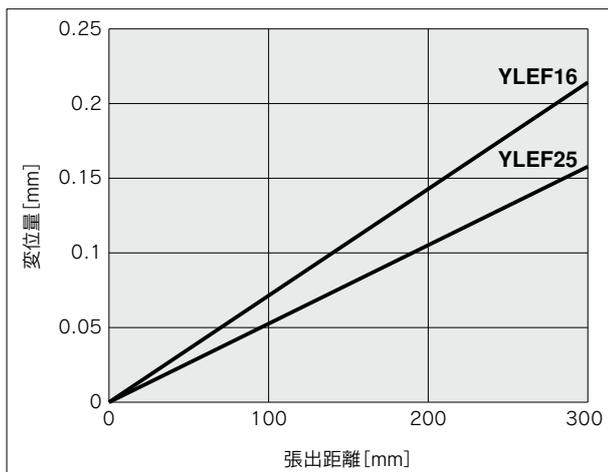


注1) アルミ板厚15mmをテーブル上面に固定し測定した時の値です。

注2) ガイドクリアランス(ガイドのガタ、隙間)につきましては、別途ご確認願います。

■ テーブルクリアランスによる張出変位量(参考値)

基本形



高精度形

