

YLE series

ステッピングモータ電動アクチュエータ

自由な組合せがアプリ

TYPE (タイプ) **5** | CATEGORY (種類) **36** | VARIATION (バリエーション) **254**

■ YLEF スライダタイプ

6種

YLEFS

ボールねじ駆動 ■ 基本形 ■ 高精度形

YLEFS16

YLEFS25

▶ P.30



ストレート仕様

モータ折返し仕様【右】【左】

サイズ	ストローク (mm)
16	50~500
25	50~800

YLEFB

ベルト駆動

YLEFB16

YLEFB25

▶ P.35



サイズ	ストローク (mm)
16	300~1000
25	300~2000

■ YLEY ロッドタイプ

8種

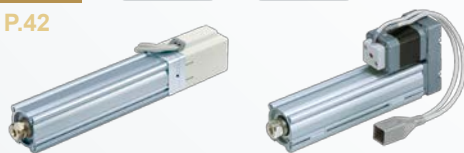
YLEY

ロッドタイプ

YLEY16

YLEY25

▶ P.42



ストレート仕様

モータ折返し仕様

サイズ	ストローク (mm)
16	30~300
25	30~400

YLEYG

ガイド付ロッドタイプ

YLEYG16

YLEYG25

▶ P.51



ストレート仕様

モータ折返し仕様

サイズ	ストローク (mm)
16	30~200
25	30~300

ケーションの幅を広げる。

YLE series
特長
スライダ
ロッド
スライドテーブル
ミニチュア
ロータリテーブル
ケーブル

■ YLES スライドテーブルタイプ

12種

YLES

薄型

YLES8

YLES16

YLES25

▶ P.60



対称形
【Lタイプ】

基本形
【Rタイプ】

ストレート形
【Dタイプ】

サイズ	ストローク (mm)
8	30~75
16	30~100
25	30~150

YLESH

高剛性

YLESH8

YLESH16

YLESH25

▶ P.77



対称形
【Lタイプ】

基本形
【Rタイプ】

ストレート形
【Dタイプ】

サイズ	ストローク (mm)
8	50, 75
16	50, 100
25	50, 100, 150

■ YLEP ミニチュアタイプ

4種

YLEPY

ミニチュアロッド

YLEPY6

YLEPY10

▶ P.94



サイズ	ストローク (mm)
6	25, 50, 75
10	

YLEPS

ミニチュアスライドテーブル

YLEPS6

YLEPS10

▶ P.99



サイズ	ストローク (mm)
6	25, 50
10	

■ YLER ロータリテーブルタイプ

6種

YLER

基本形

YLER10

YLER30

YLER50

▶ P.107

■ 標準仕様

320°/310°/180°/90°



YLERH

高精度形

YLERH10

YLERH30

YLERH50

▶ P.107

■ 標準仕様

320°/310°/180°/90°



タイプ	型式	リード (mm)	繰返し位置決め精度 (mm)		最大可搬質量 (kg)		最高速度 (mm/sec)	ストローク (mm)	
			基本形	高精度形	水平	垂直			
スライダタイプ	YLEFS ▶ P.30 ボールねじ駆動	YLEFS16	10	±0.02	±0.015 (Hリード: ±0.02)	14	2	700	50 ~ 500
			5			15	4		
	YLEFS25	20	12			0.5	1100	50 ~ 800	
		12	25			7.5			
		6	30			15			
YLEF ▶ P.35 ベルト駆動	YLEFB16	48	±0.08	1	—	1100	300, 500, 600, 700, 800, 900, 1000		
	YLEFB25	48		10	—	1400	300, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000		

タイプ	型式	リード (mm)	繰返し位置決め精度 (mm)	最大可搬質量 (kg)		最高速度 (mm/sec)	ストローク (mm)
				水平	垂直		
ロッドタイプ	YLEY ▶ P.42 ロッドタイプ	YLEY16	±0.02	10	2	500	30, 50, 100, 150, 200, 250, 300
				5	4	250	
				2.5	8	125	
	YLEY25	12		8	500	30, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400	
		6		16	250		
		3		30	125		
YLEY ▶ P.51 ガイド付ロッドタイプ	YLEYG16	±0.02	10	1.5	500	30, 50, 100, 150, 200	
			5	3.5	250		
			2.5	7.5	125		
	YLEYG25		12	7	500	30, 50, 100, 150, 200, 250, 300	
			6	15	250		
			3	29	125		

タイプ	型式	リード (mm)	繰返し位置決め精度 (mm)	最大可搬質量 (kg)		最高速度 (mm/sec)	ストローク (mm)
				水平	垂直		
スライダテーブルタイプ	YLES ▶ P.60 薄型	YLES8	±0.05	4	0.5	200	30, 50, 75
				8	0.25	400	
		YLES16		5	3	200	30, 50, 75, 100
				10	1.5	400	
		YLES25		8	5	200	30, 50, 75, 100, 125, 150
	16			2.5	400		
	YLESH ▶ P.77 高剛性			YLESH8	4	0.5	
		8			0.25	400	
		YLESH16		5	2	200	50, 100
				10	1	400	
YLESH25			8	4	150	50, 100, 150	
	16	8	2	400			

仕様一覧表

タイプ	型式	リード (mm)	最大可搬質量 (kg)				最高速度 (mm/sec)				ストローク (mm)		
			水平		垂直		水平		垂直				
			基本	コンパクト	基本	コンパクト	基本	コンパクト	基本	コンパクト			
ミニチュアタイプ YLEP	YLEPY ▶ P.94 ミニチュアロッド 	YLEPY6	4	2	—	0.5	—	150	—	150	—	25, 50, 75	
			8	1	—	0.25	—	300	—	300	—		
		YLEPY10	5	6	4	1.5	1.5	200	200	150	150		
			10	3	2	1.0	1.0	350	350	300	300		
	YLEPS ▶ P.99 ミニチュアスライド テーブル 	YLEPS6	4	1.0	—	0.5	—	150	—	150	—		25, 50
			8	0.75	—	0.25	—	300	—	300	—		
		YLEPS10	5	2.0	2.0	1.5	1.5	200	200	150	150		
			10	1.5	1.5	1.0	1.0	350	350	300	300		

タイプ	型式	揺動角度 (°)	繰返し位置決め精度 (°)	トルクタイプ	最大回転トルク (N・m)	最大押当てトルク (N・m)	最高速度 (°/sec)	
ロータリテーブルタイプ YLER	YLER ▶ P.107 基本形 	YLER10	310 外部ストップ：180/90	±0.05	標準(J)	0.22	0.11	420
					高トルク(K)	0.32	0.16	280
		YLER30	320 外部ストップ：180/90	±0.05	標準(J)	0.8	0.40	420
					高トルク(K)	1.2	0.60	280
		YLER50	320 外部ストップ：180/90	±0.05	標準(J)	6.6	3.3	420
					高トルク(K)	10	5.0	280
	YLERH ▶ P.107 高精度形 	YLERH10	310 外部ストップ：180/90	±0.05	標準(J)	0.22	0.11	420
					高トルク(K)	0.32	0.16	280
		YLERH30	320 外部ストップ：180/90	±0.03	標準(J)	0.8	0.40	420
					高トルク(K)	1.2	0.60	280
		YLERH50	320 外部ストップ：180/90	±0.03	標準(J)	6.6	3.3	420
					高トルク(K)	10	5.0	280

YLEF

スライダタイプ

■ ボールねじ駆動 YLEFS

▶ P.30

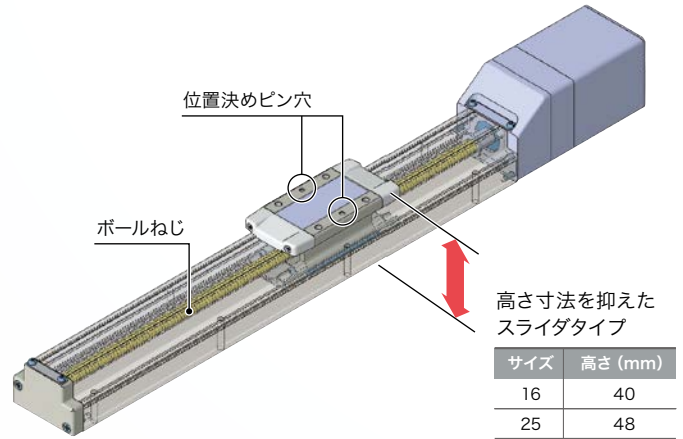
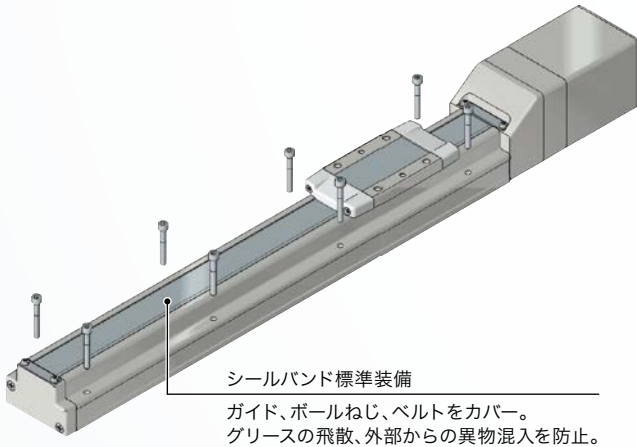
SIZE: 16, 25

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**



■ ロッドタイプ YLEY


▶ P.42

SIZE: 16, 25

ロングストローク対応: 最大**400mm**

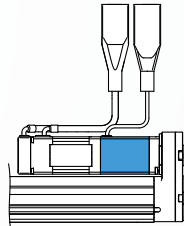
ボールねじ採用で高精度 繰返し位置決め精度: **±0.02mm**

モーター配置の選択可能
標準は上折返しです。




右折返し 左折返し ストレート

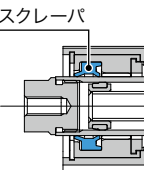
オプション 無励磁作動型ロック機構
ワークの落下防止(保持)



オプション カバー付



スクレーパ
スクレーパ 異物混入を防止



モータ折返し仕様

手動操作ねじ
・ピストンロッド手動駆動用
・電源OFF時に調整作業可能

■ ガイド付ロッドタイプ YLEG

▶ P.51

SIZE: 16, 25

高剛性

- ボールねじ採用で高精度
- ガイドロッドをコンパクトに一体化 耐横荷重・高精度回り止めを実現
- モーター配置の選択可能: 上折返し、ストレート
- 不回転精度の向上 ● スクレーパによる異物混入を防止

すべり軸受、ボールプッシュ軸受に対応

すべり軸受
ストップなど衝撃をとまなう耐横荷重用に適します。

ボールプッシュ軸受
スムーズな作動でプッシャーやリフターに適します。



ストレート仕様

モータ折返し仕様

2本のガイドロッド使用による不回転精度の向上

チューブ内径 (mm)	16	25
すべり軸受	±0.06°	±0.05°
ボールプッシュ軸受	±0.05°	±0.04°

シリンダ引込み時(初期値)、無負荷時およびガイドロッドのたわみを除いた状態での不回転精度は表の値以下が目安となります。

YLES

スライドテーブルタイプ

YLES series

特長

スライダ

ロッド

スライダテーブル

ミニチュア

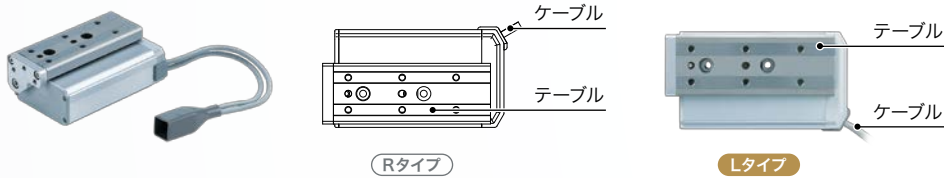
ロータリテーブル

ケーブル

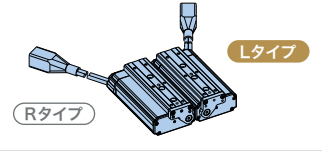
対称形/Lタイプ、ストレート形/Dタイプの選択可能

対称形/Lタイプ

テーブルおよびケーブルの位置がRタイプと反対になり設計の幅が広がります。

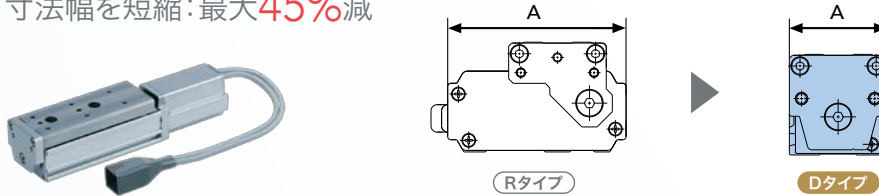


並べて設置した場合、ケーブルの干渉がなく省スペース化を実現。



ストレート形/Dタイプ

寸法幅を短縮: 最大**45%減**



A寸法 (mm)

サイズ	Dタイプ	R/Lタイプ
8	32	58.5
16	45	72.5
25	61	106

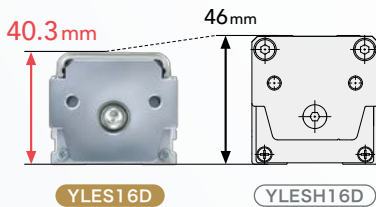
薄形 YLES

▶ P.60

SIZE: 8, 16, 25

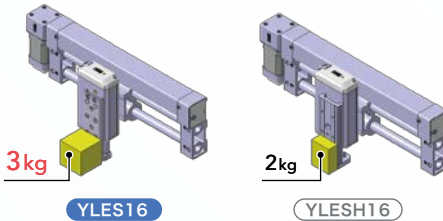
薄型: 最大**12%減**

※ワーク取付面高さ ※YLES16Dとの比較



垂直可搬質量UP: 最大**50%UP**

※可動部質量低減による ※YLES16との比較



軽量: 最大**29%減**

型式	質量 (kg)	削減量
YLES16D-100	1.20	-0.50kg
YLES16D-100	1.70	

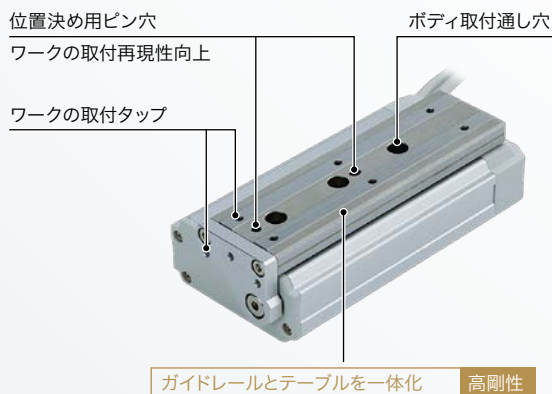
高剛性 YLESH

▶ P.77

SIZE: 8, 16, 25

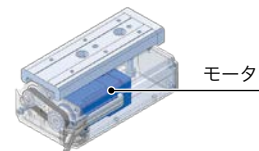
たわみ量: **0.016mm**※

※YLES16-50 荷重: 25Nの時



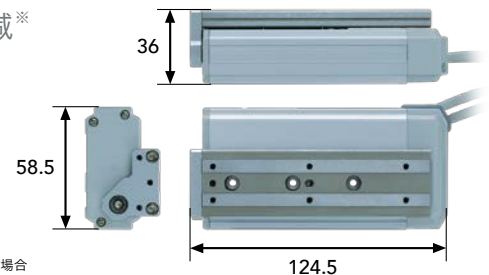
コンパクト・省スペース

モータをボディに内蔵



体積比: **61%減**※

※YLES16-50との比較
※R/Lタイプの場合



YLES16 R/L 50mmストロークの場合

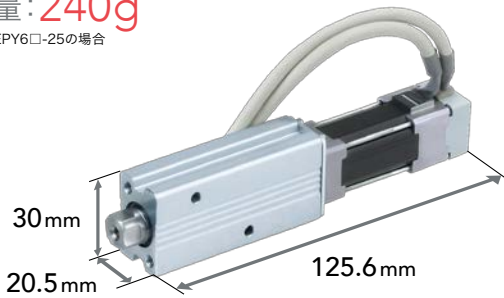
■ ミニチュアロッド YLEPY

SIZE:6, 10

質量: **240g**

※YLEPY6□-25の場合

▶ P.94



■ ミニチュアスライドテーブル YLEPS

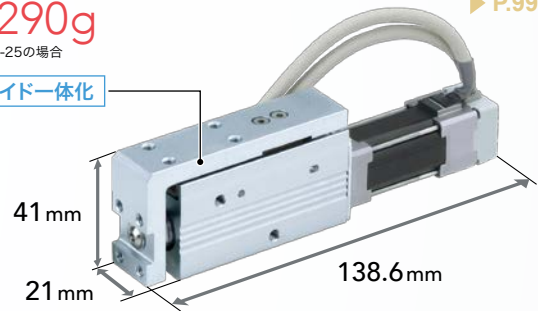
SIZE:6, 10

質量: **290g**

※YLEPS6□-25の場合

▶ P.99

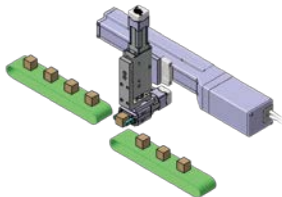
リニアガイド一体化



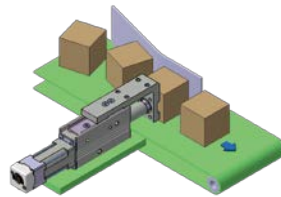
用途例

ピックアンドブレース

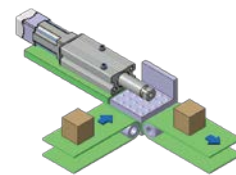
繰返し精度: $\pm 0.02\text{mm}$



整列



払い出し

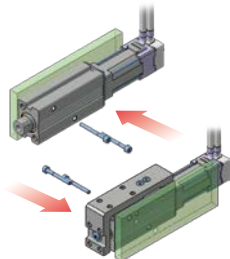


取付バリエーション豊富

多方面からの取付けが可能

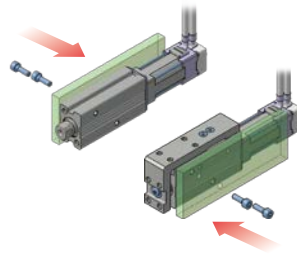
横方向取付【ボディ通し穴】

スライドテーブルタイプは
両側面取付可能

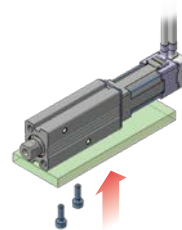


横方向取付【ボディタップ】

スライドテーブルタイプは
両側面ボディタップ

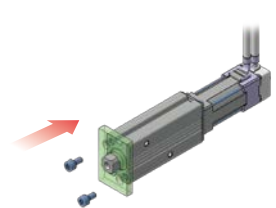


縦方向取付【ボディタップ】



軸方向取付

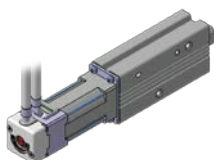
※ロッドタイプのみ
【ボディタップ】



モーターケーブル取出方向

4方向から選択可能

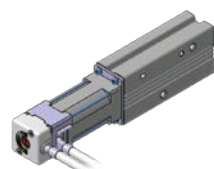
上側面取出【基本形】



下側面取出【U選択時】



右側面取出【R選択時】



左側面取出【L選択時】



YLER

ロータリテーブルタイプ

■ 基本形 YLER ▶ P.107

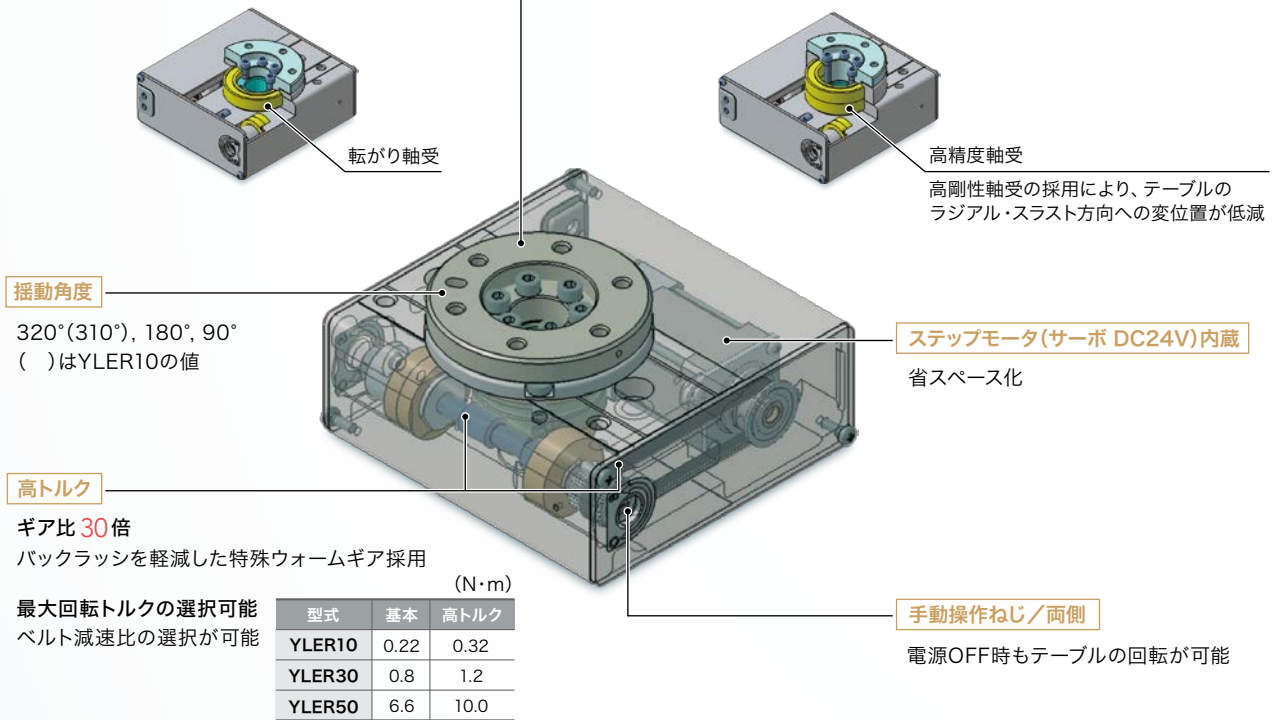
▶ P.107

■ 高精度形 YLERH ▶ P.107

▶ P.107

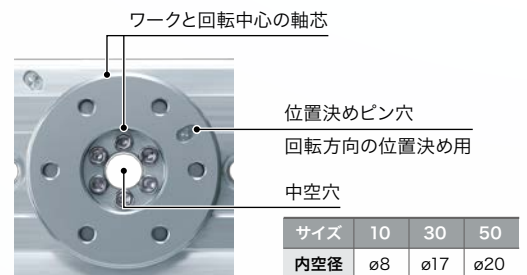
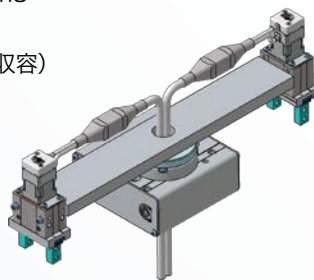
基本形 YLER

高精度形 YLERH



ワークの取付が容易

- テーブル内径/外径公差: H8/h8
- 位置決めピン穴
- 中空穴 (ワークの配線・配管を収容)

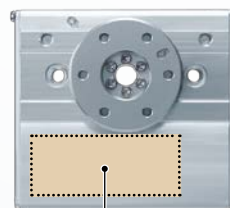


薄型



基本形 (mm)		高精度形 (mm)	
型式	H	型式	H
YLER10	42	YLERH10	49
YLER30	53	YLERH30	62
YLER50	68	YLERH50	78

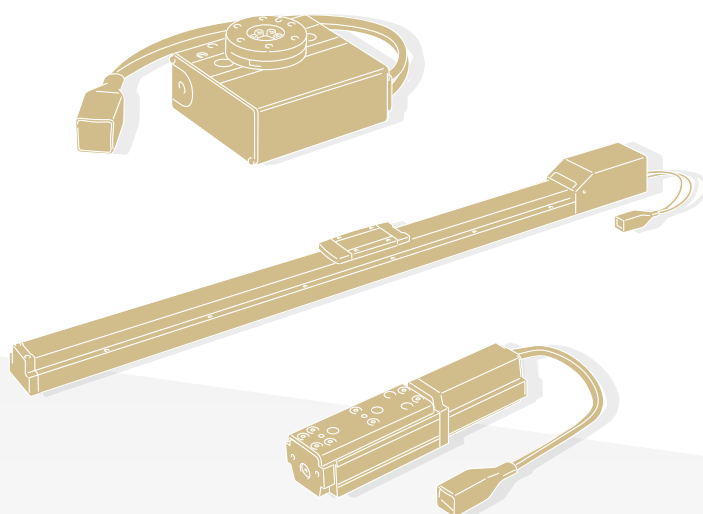
省スペース



モータ内蔵
省スペース化

ステッピングモータ電動アクチュエータ

YLE series

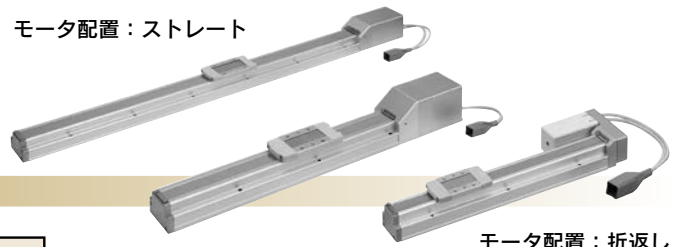


CONTENTS

スライダタイプ	YLEF		ボールねじ駆動 P.30 ベルト駆動 P.35
ロッドタイプ	YLEY		ロッドタイプ P.42 ガイド付ロッドタイプ P.51
スライドテーブルタイプ	YLES		薄型 P.60 高剛性 P.77
ミニチュアタイプ	YLEP		ミニチュアロッド P.94 ミニチュアスライドテーブル P.99
ロータリテーブルタイプ	YLER		基本形 P.107 高精度形 P.107

YLEFS

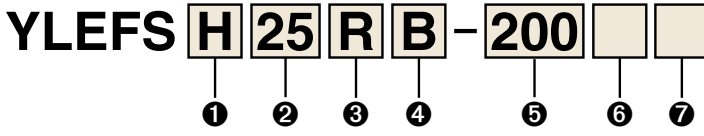
モータ配置：ストレート



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

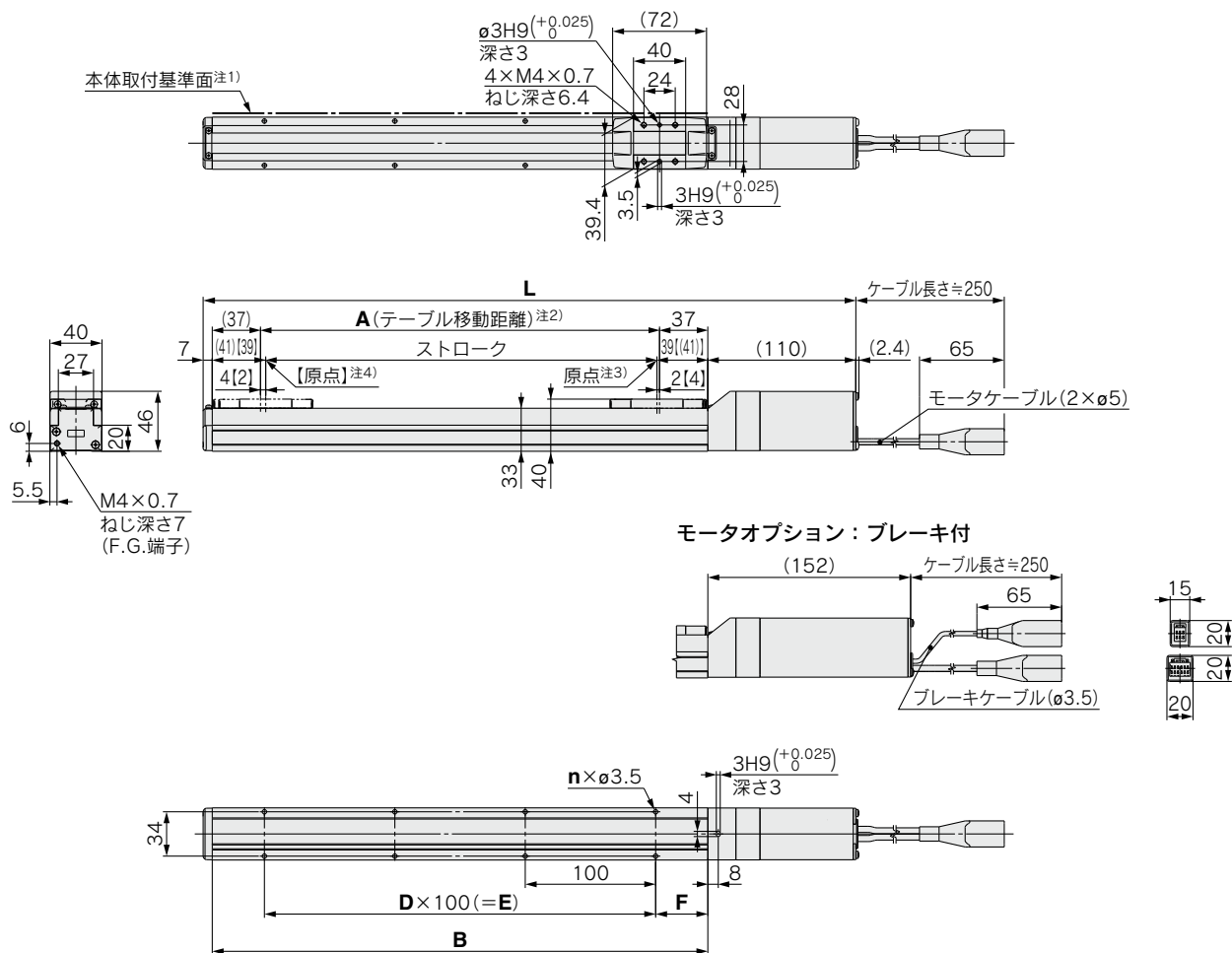
質量

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。

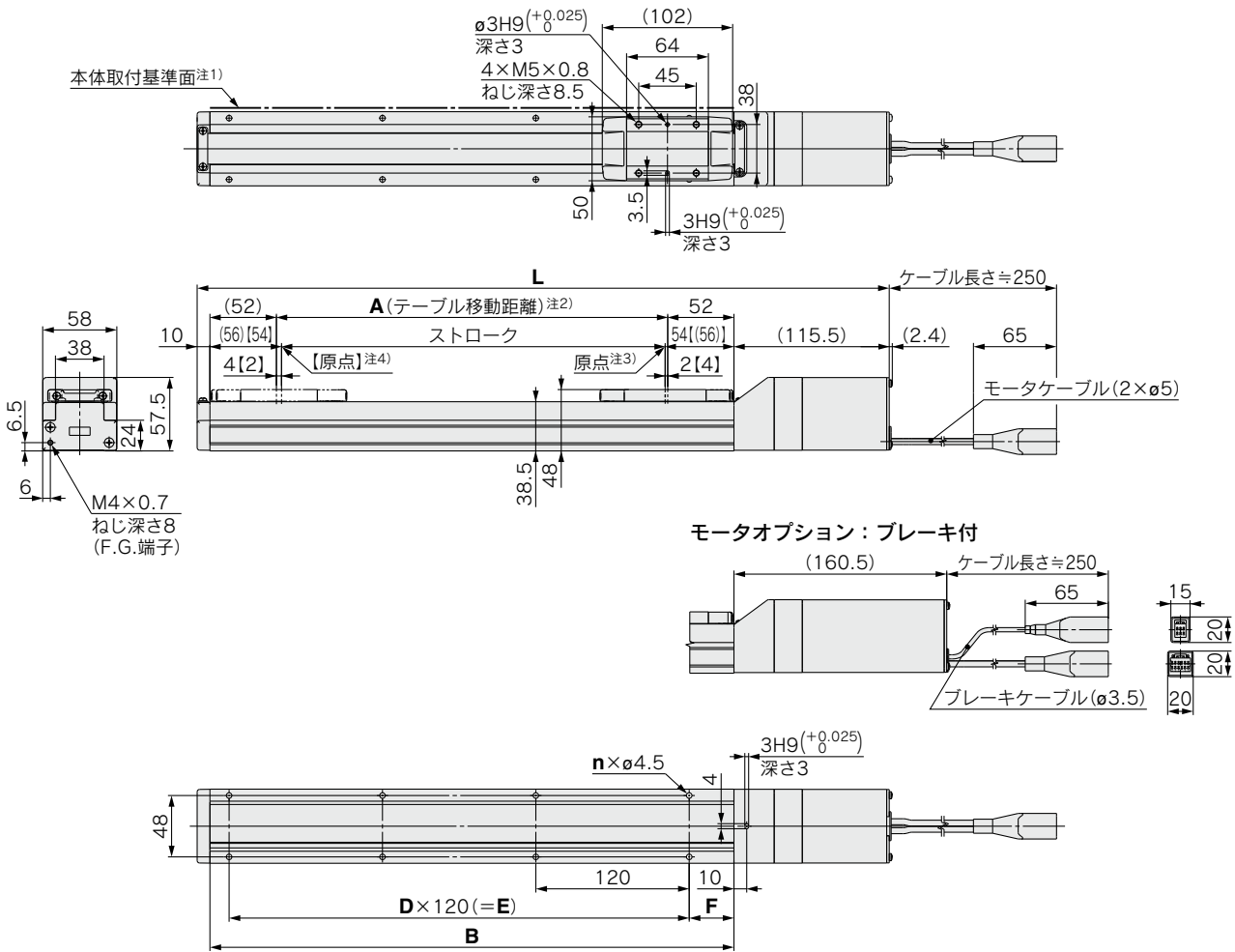
寸法表

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	

YLEFSスライダタイプ (ボールねじ駆動)

■外形寸法図／モータストレート

YLEFS25



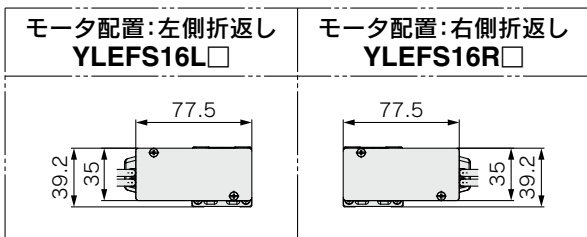
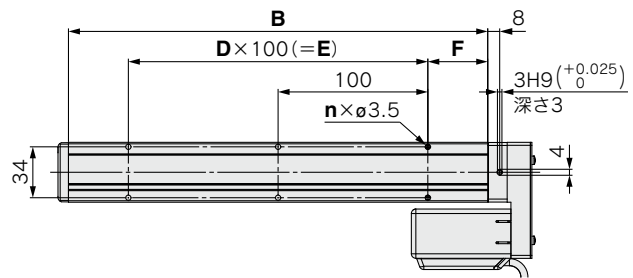
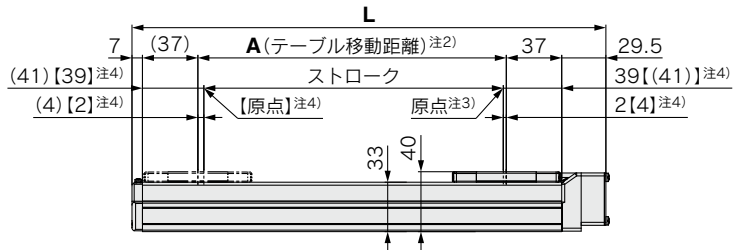
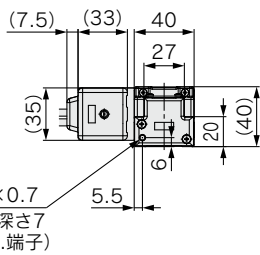
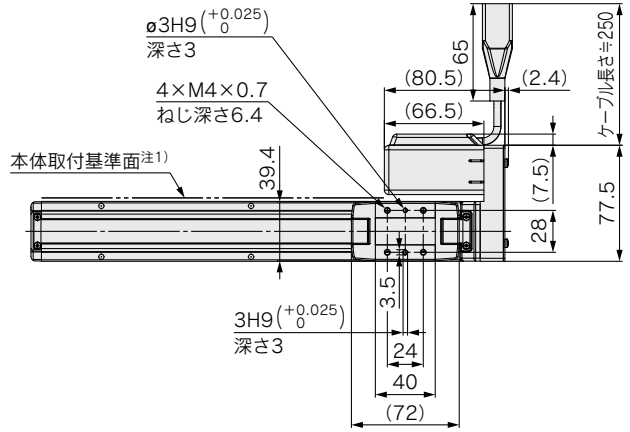
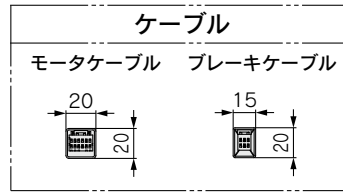
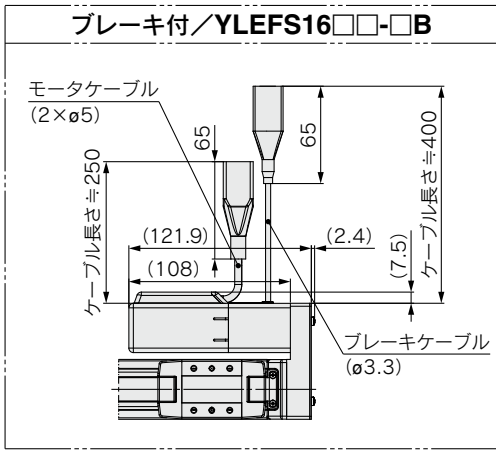
- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) 原点復帰後の位置です。
 注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

寸法表

型式	L		A	B	n	D	E	F
	ブレーキなし	ブレーキ付						
YLEFS25□-50□	285.5	330.5	56	160	4	—	—	20
YLEFS25□-100□	335.5	380.5	106	210	4	—	—	35
YLEFS25□-150□	385.5	430.5	156	260	4	—	—	
YLEFS25□-200□	435.5	480.5	206	310	6	2	240	
YLEFS25□-250□	485.5	530.5	256	360	6	2	240	
YLEFS25□-300□	535.5	580.5	306	410	8	3	360	
YLEFS25□-350□	585.5	630.5	356	460	8	3	360	
YLEFS25□-400□	635.5	680.5	406	510	8	3	360	
YLEFS25□-450□	685.5	730.5	456	560	10	4	480	
YLEFS25□-500□	735.5	780.5	506	610	10	4	480	
YLEFS25□-550□	785.5	830.5	556	660	12	5	600	
YLEFS25□-600□	835.5	880.5	606	710	12	5	600	
YLEFS25□-650□	885.5	930.5	656	760	12	5	600	
YLEFS25□-700□	935.5	980.5	706	810	14	6	720	
YLEFS25□-750□	985.5	1030.5	756	860	14	6	720	
YLEFS25□-800□	1035.5	1080.5	806	910	16	7	840	

■外形寸法図／モータ折返し

YLEFS16



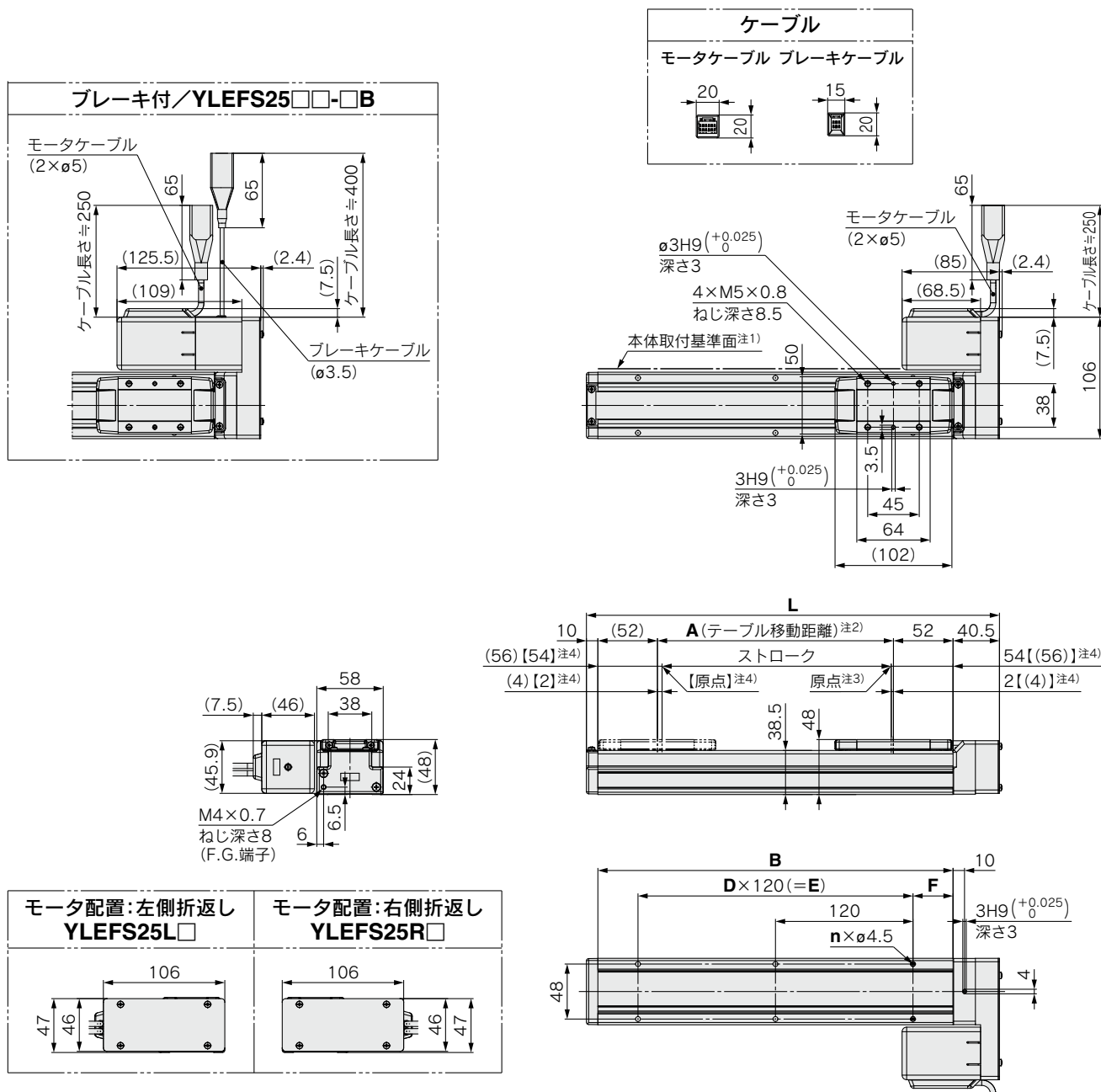
- 注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注3) 原点復帰後の位置です。
- 注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

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	40
YLEFS16□□-250□	366.5	256	330	6	2	200	—
YLEFS16□□-300□	416.5	306	380	8	3	300	—
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	—	—	20
YLEFS25□□-150□	310.5	156	260	4	—	—	20
YLEFS25□□-200□	360.5	206	310	6	2	240	35
YLEFS25□□-250□	410.5	256	360	6	2	240	35
YLEFS25□□-300□	460.5	306	410	8	3	360	35
YLEFS25□□-350□	510.5	356	460	8	3	360	35
YLEFS25□□-400□	560.5	406	510	8	3	360	35

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

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	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

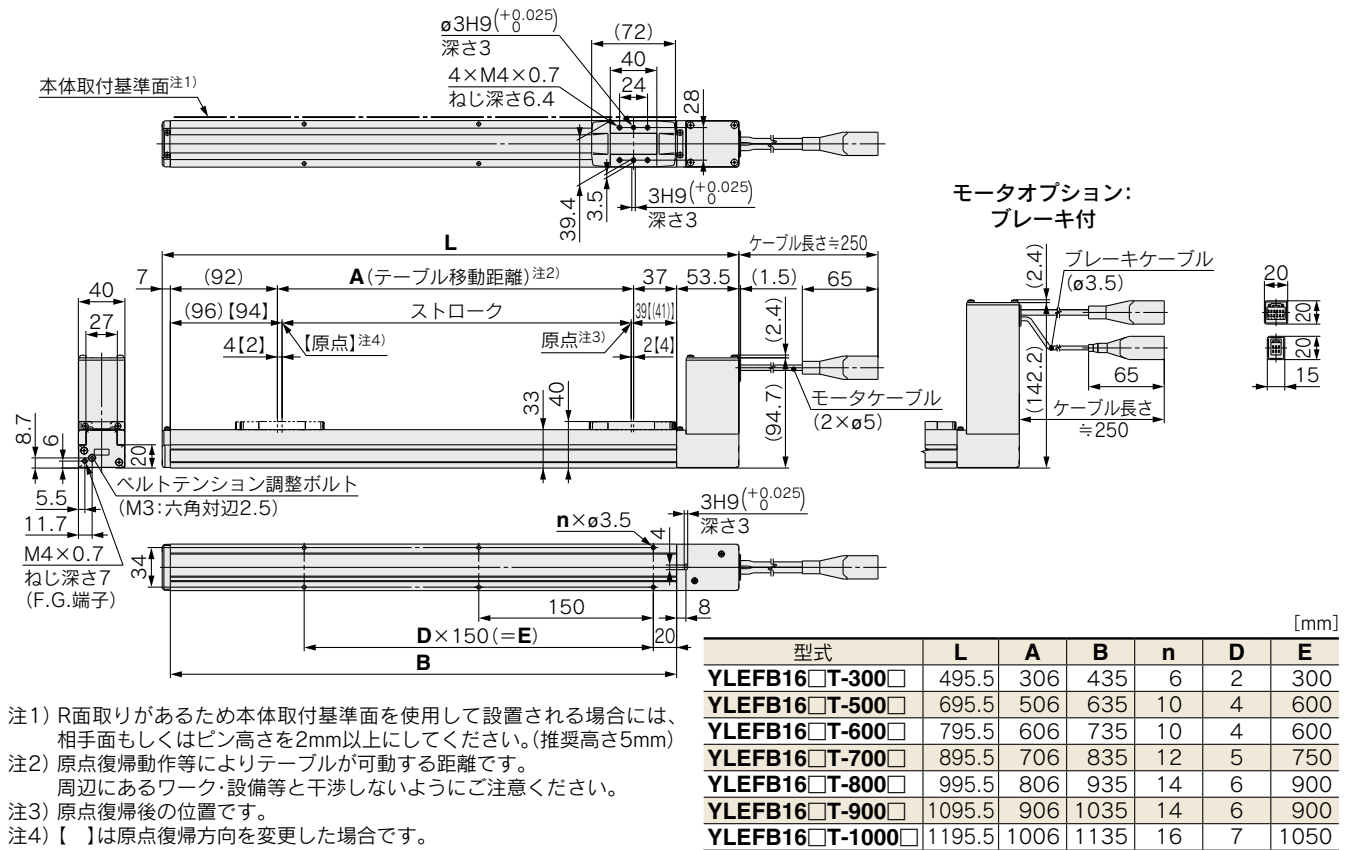
型式	YLEFB16						
ストローク [mm]	300	500	600	700	800	900	1000
製品質量 [kg]	1.19	1.45	1.58	1.71	1.84	1.97	2.10
ブレーキ付割増質量 [kg]	0.12						

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										

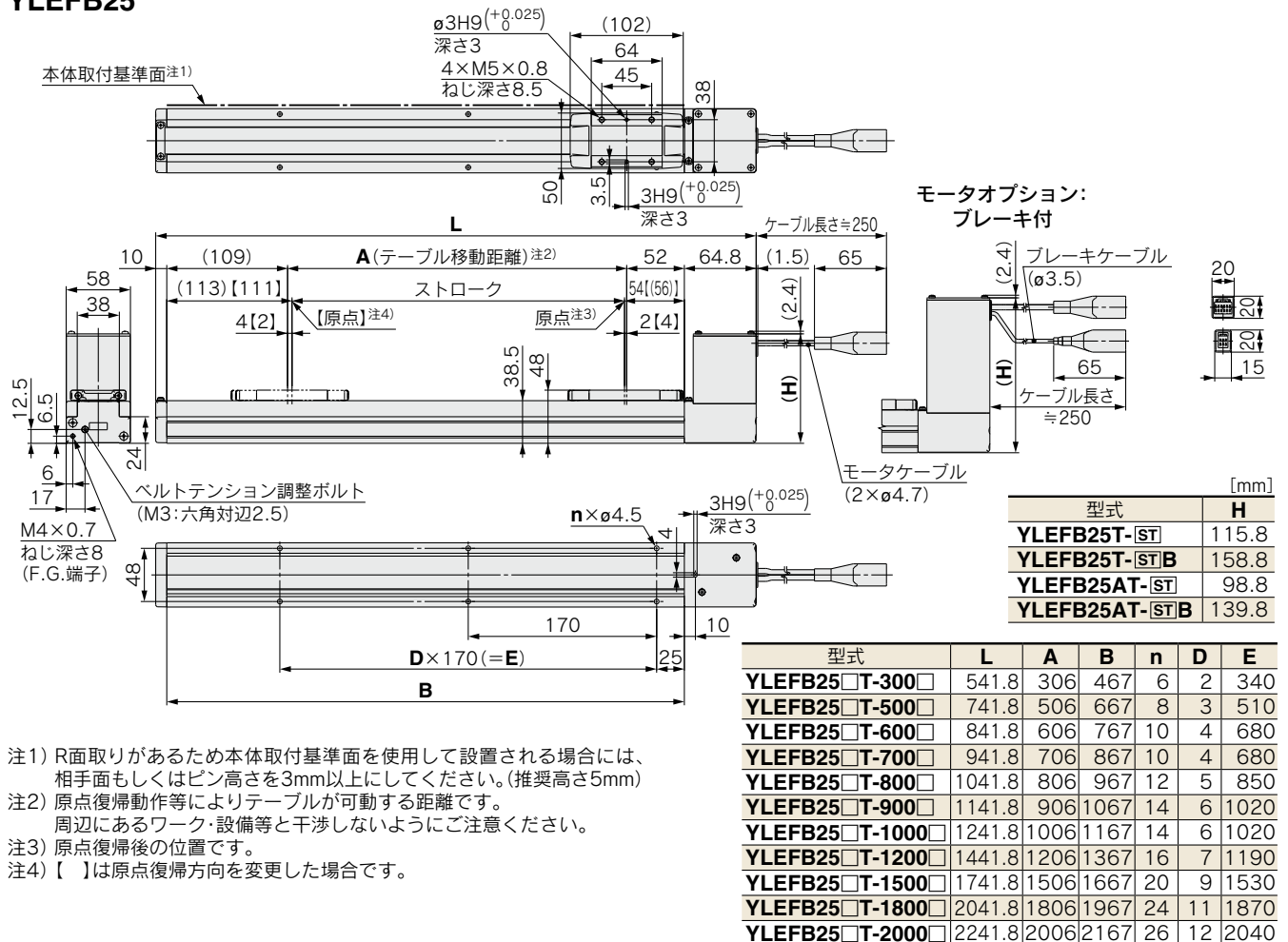
YLEFBスライダタイプ (ベルト駆動)

■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

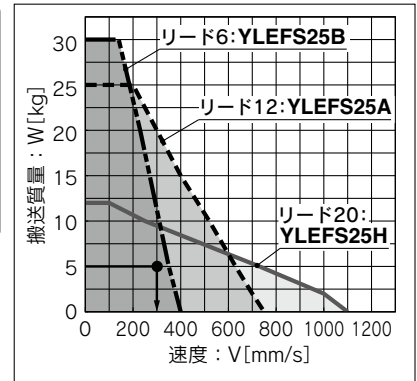
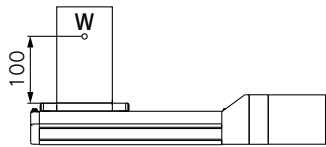
手順1 搬送質量・速度の確認

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

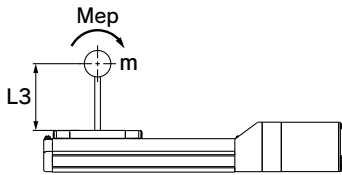


〈速度-搬送質量グラフ〉
(YLEFS25)

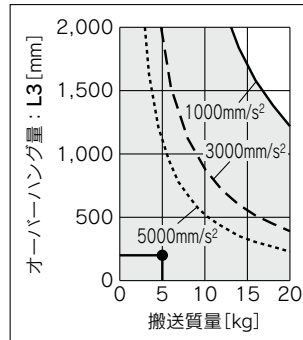
手順1 搬送質量-速度の確認 〈速度-搬送質量グラフ〉(P.37~P.38参照)
〈速度-搬送質量グラフ〉を参照し、ワーク質量と速度から対象機種を選定してください。

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



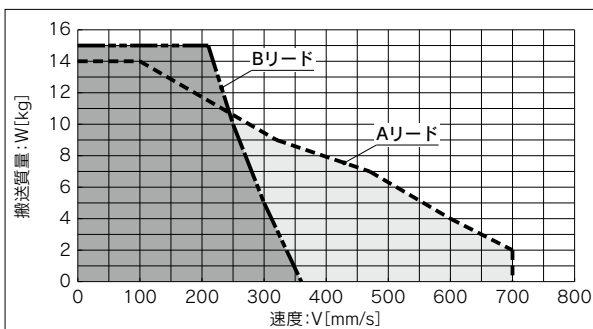
以上の結果よりYLEFS25A-200を選定



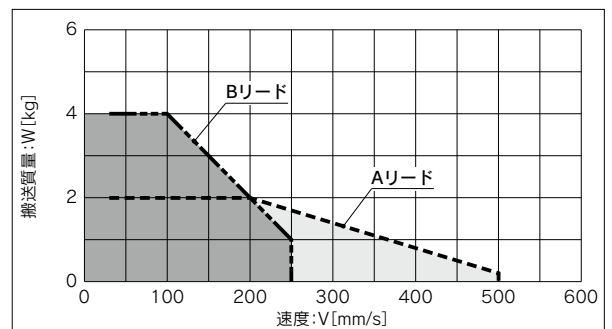
速度-搬送質量グラフ(目安)

YLEFS16 / ボールねじ駆動

水平



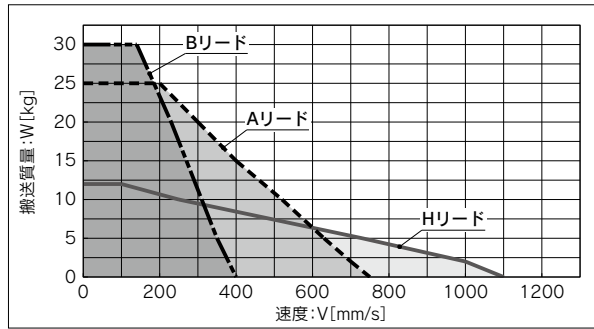
垂直



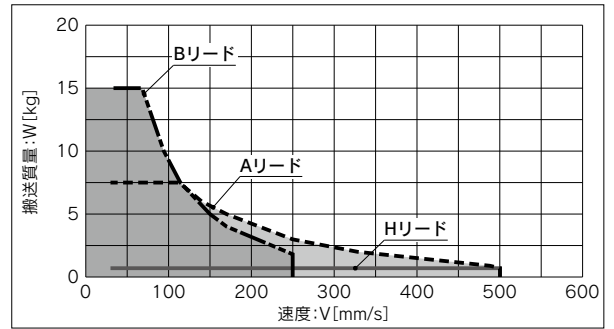
■ 速度—搬送質量グラフ(目安)

YLEFS25 / ボールねじ駆動

水平



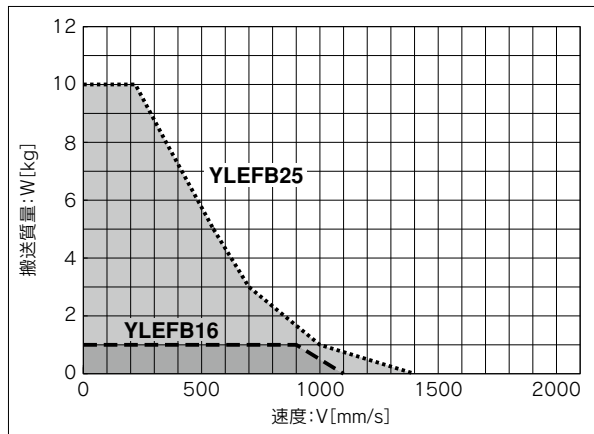
垂直



■ 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 		

YLF series
特長
スライダ
ロード
スライダ
YLF16
ミニチネ
エレベータ
ロード
YLF16
YLF16

動的許容モーメント

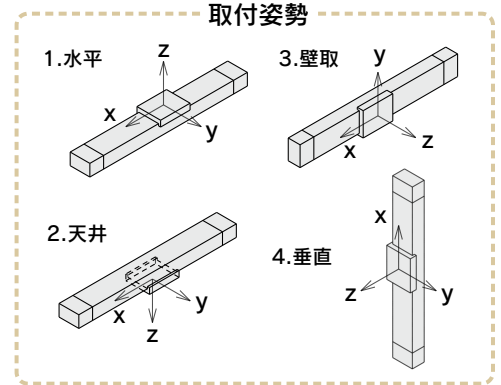
※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。

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 		

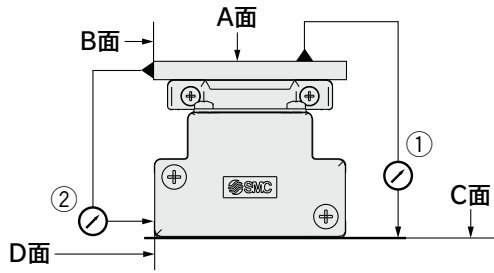
ガイド負荷率の算出

- ①使用条件を決定します。
機種: YLEFS/YLEFB 加速度 [mm/s²]: a
サイズ: 16/25 搬送質量 [kg]: m
取付姿勢: 水平/天井/壁掛/垂直 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 α_x 、 α_y 、 α_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
 ロッド
 スライダチャック
 ミニチュア
 ロータリチャック
 ケーブル
 ボールねじ駆動 YLEFS
 ベルト駆動 YLEFB

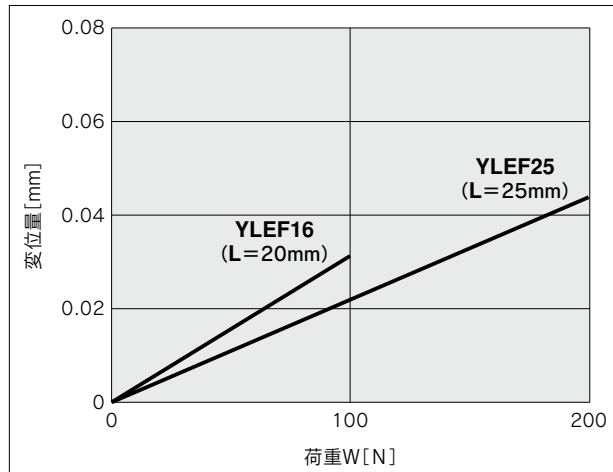
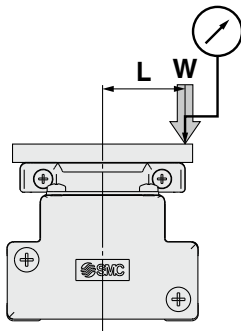
■ テーブルの精度



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)

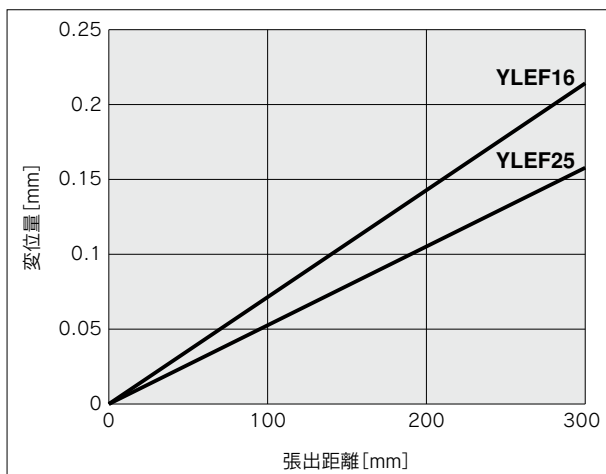


注1) アルミ板厚15mmをテーブル上面に固定し測定した時の値です。

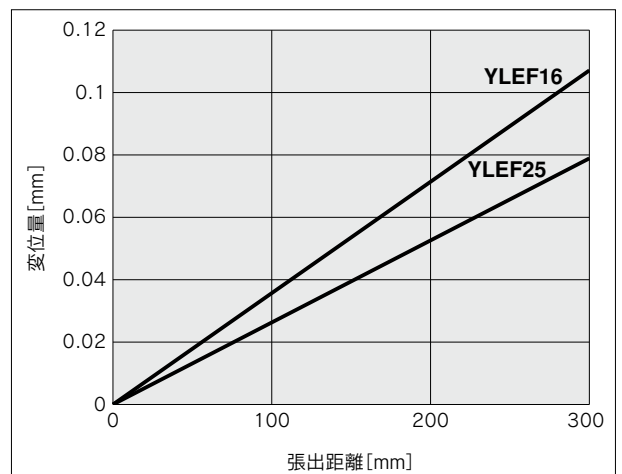
注2) ガイドクリアランス(ガイドのガタ、隙間)につきましては、別途ご確認願います。

■ テーブルクリアランスによる張出変位量(参考値)

基本形



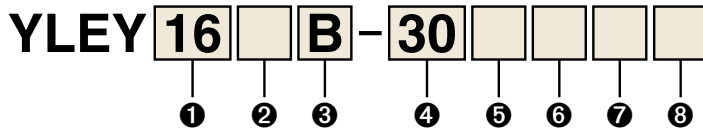
高精度形



YLEY

ロッドタイプ: サイズ 16・25

型式表示方法



モータ配置：ストレート

モータ配置：折返し

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 モータ配置

無記号	上側折返し
R	右側折返し
L	左側折返し
D	ストレート

③ リード[mm]

記号	YLEY16	YLEY25
A	10	12
B	5	6
C	2.5	3

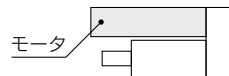
④ ストローク[mm]

30	30
}	}
400	400

※ストローク対応表参照

⑤ モータオプション*

無記号	なし
C	カバー付
B	ブレーキ付
W	ブレーキ・カバー付



※サイズ16の30ストローク以下は「モータ配置：□折返し」で「ブレーキ付」または、「ブレーキ・カバー付」を選択した場合、モータがボディ端より突出いたします。ワーク等の干渉をご確認のうえ、ご選定ください。

⑥ ロッド先端ねじ

無記号	ロッド先端めねじ
M	ロッド先端おねじ (ロッド先端ナット1ヶ付属)

⑦ 取付支持形式*1

記号	種類	モータ配置	
		折返し	ストレート
無記号	端面タップ/ボディ底面タップ*2	●	●
L	フート形	●	—
F	ロッド側フランジ形*2	●*4	●
G	ヘッド側フランジ形*2	●	—
D	2山クレビス形*3	●	—

⑧ アクチュエータケーブル

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

*1. 取付支持金具は同梱出荷(未組立)となります。

*2. 水平片持ちで「ロッド側フランジ形」、「ヘッド側フランジ形」および「端面タップ」取付けをする際には、以下のストローク制限内でご使用ください。
・ YLEY16 : 200以下
・ YLEY25 : 200以下

*3. 「2山クレビス形」取付けをする際には、以下のストローク制限内でご使用ください。
・ YLEY16 : 100以下
・ YLEY25 : 200以下

*4. YLEY16はストローク"30"かつモータオプション"ブレーキ付"、"ブレーキ・カバー付"の場合「ロッド側フランジ形」に対応できません。

ストローク対応表

ストローク [mm]	30	50	100	150	200	250	300	350	400	製作可能ストローク範囲 [mm]
型式	●	●	●	●	●	●	●	—	—	10~300
型式	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15~400

仕様

型式		YLEY16			YLEY25				
アクチュエータ仕様	ストローク[mm]	30, 50, 100, 150 200, 250, 300			30, 50, 100, 150, 200 250, 300, 350, 400				
	可搬質量 [kg]*1	水平	(3000[mm/s ²])	6	17	30	20	40	60
			(2000[mm/s ²])	10	23	35	30	55	70
			(3000[mm/s ²])	2	4	8	8	16	30
	最大押付力[N]*2		38	74	141	122	238	452	
	最高速度[mm/s]		500	250	125	500	250	125	
	最大加減速度[mm/s ²]		3000						
	繰返し位置決め精度[mm]*3		±0.02						
	ロストモーション[mm]		0.1以下						
	ねじリード[mm]		10	5	2.5	12	6	3	
駆動方式		ボールねじ+ベルト (YLEY□)、ボールねじ (YLEY□D)							
ガイド方式		すべりプッシュ (ピストンロッド部)							
仕電様気	モータサイズ	□28			□42				
	モータ種類	ステップモータ							

*1. 水平：搬送質量の最大値です。(外部にガイドが必要(摩擦係数0.1以下))

実際の搬送質量及び搬送速度は、外部のガイド条件により変わります。また、搬送質量により速度が変動します。

垂直：搬送質量により速度が変動します。

*2. 押当て推力の精度は±20%

*3. 片振りでの繰返し位置決め精度

■ 質量

質量／モータ折返し

型式	YLEY16							YLEY25								
ストローク[mm]	30	50	100	150	200	250	300	30	50	100	150	200	250	300	350	400
製品質量[kg]	0.58	0.62	0.73	0.87	0.98	1.09	1.20	1.18	1.25	1.42	1.68	1.86	2.03	2.21	2.38	2.56

質量／モータストレート

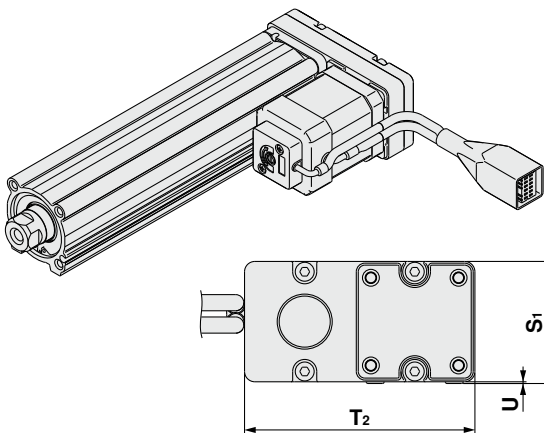
型式	YLEY16D							YLEY25D								
ストローク[mm]	30	50	100	150	200	250	300	30	50	100	150	200	250	300	350	400
製品質量[kg]	0.58	0.62	0.73	0.87	0.98	1.09	1.20	1.17	1.24	1.41	1.67	1.85	2.02	2.20	2.37	2.55

割増質量表

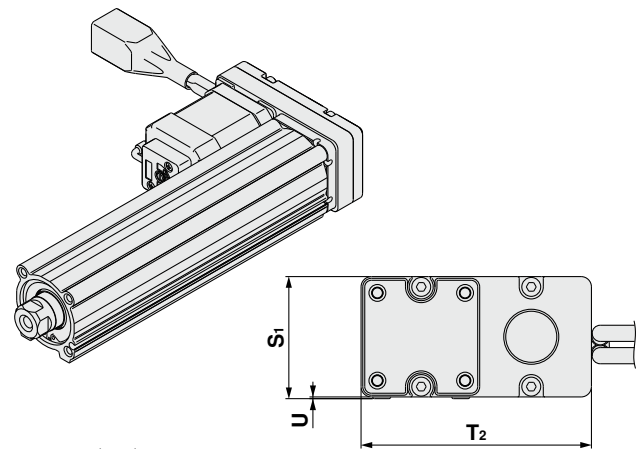
サイズ		[kg]	
		16	25
ブレーキ		0.12	0.26
モータカバー		0.02	0.03
ブレーキ・モータカバー		0.16	0.32
ロッド先端おねじ	おねじ部	0.01	0.03
	ナット	0.01	0.02
フート形(取付ボルト含む、2セット)		0.06	0.08
ロッド側フランジ形(取付ボルト含む)		0.13	0.17
ヘッド側フランジ形(取付ボルト含む)			
2山クレビス(ピン、止め輪、取付ボルト含む)		0.08	0.16

■ 外形寸法図／モータ折返し

モータ左側折返し／YLEY¹⁶₂₅L

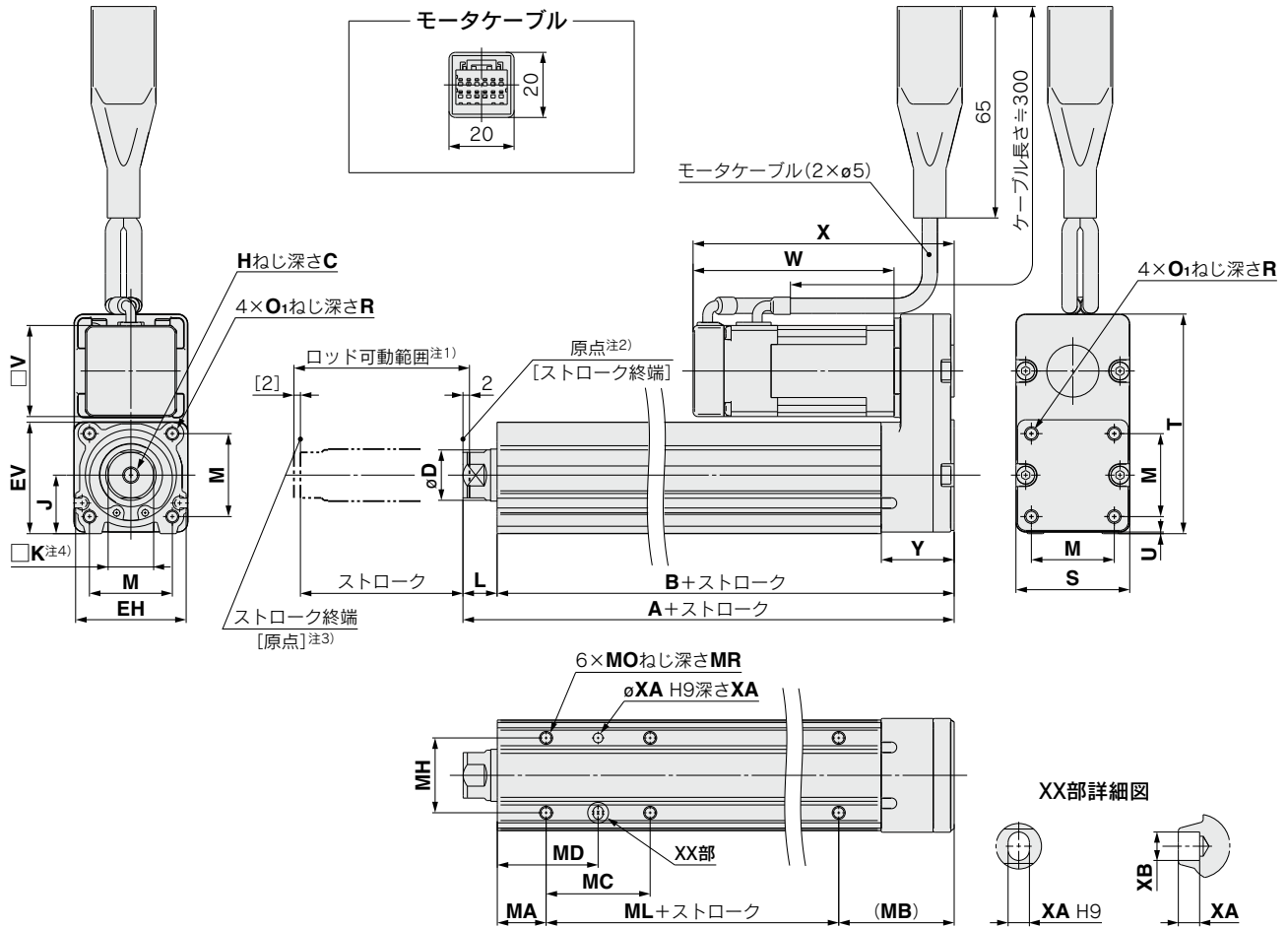


モータ右側折返し／YLEY¹⁶₂₅R



(mm)			
サイズ	S ₁	T ₂	U
16	35.5	67	0.5
25	47	91	1

■外形寸法図／モータ折返し



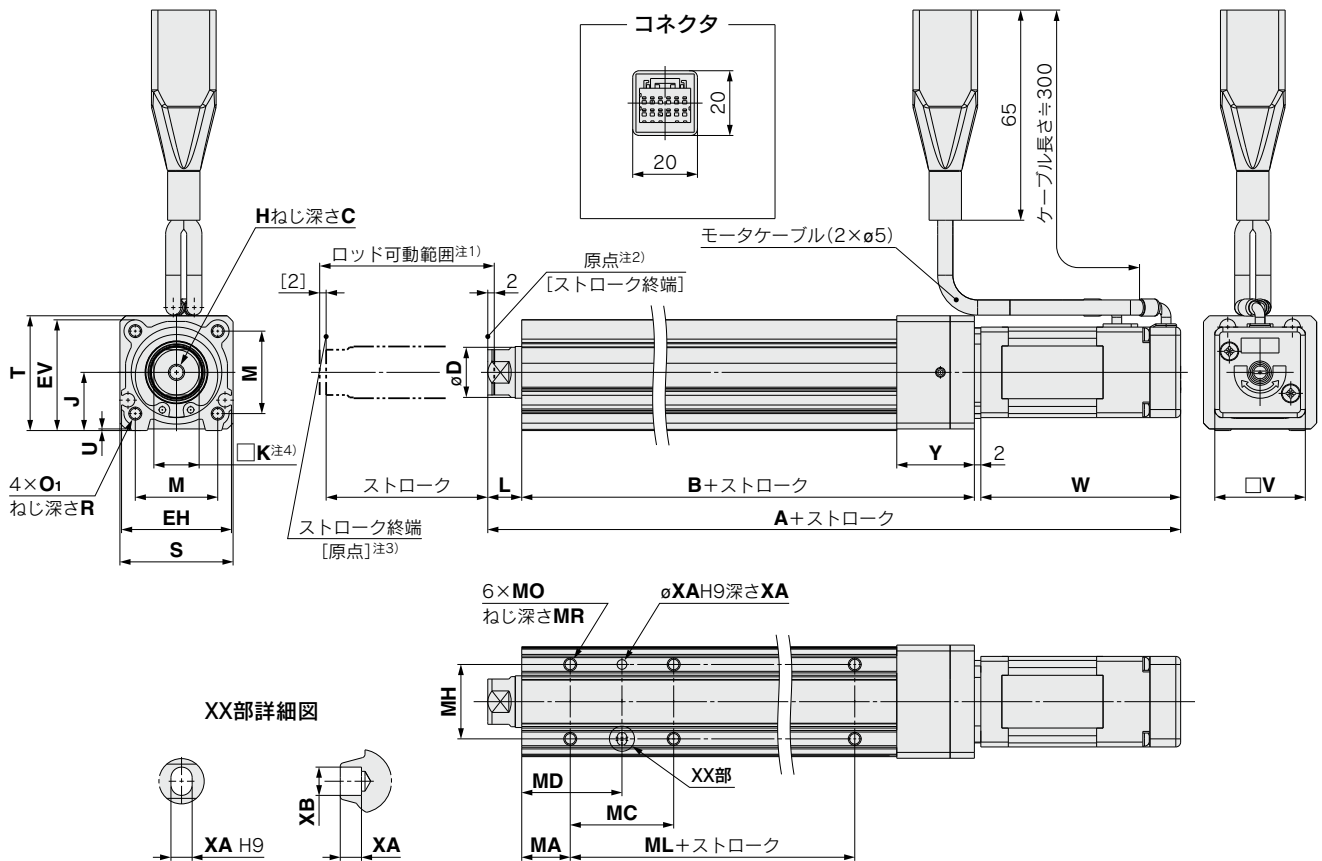
注1) 原点復帰動作等により、ロッドが可動する範囲です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注2) 原点復帰後の位置です。
 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
 注4) ロッド先端の四角対辺(□K)の向きは製品ごとに異なります。

サイズ	ストローク 範囲(mm)	A	B	C	D	EH	EV	H	J	K	L	M	O ₁	R	S	T	U	V	W	X	Y
16	10~100	101	90.5	10	16	34	34.3	M5×0.8	18	14	10.5	25.5	M4×0.7	7	35	67.5	0.5	28	61.8	80.3	22.5
	101~300	121	110.5																		
25	15~100	130.5	116	13	20	44	45.5	M8×1.25	24	17	14.5	34	M5×0.8	8	46	92	1	42	63.4	85.4	26.5
	101~400	155.5	141																		

ボディ底面タップ [mm]

サイズ	ストローク 範囲(mm)	MA	MB	MC	MD	MH	ML	MO	MR	XA	XB
16	10~39	15	35.5	17	23.5	23	40	M4×0.7	5.5	3	4
	40~100			32	31		60				
	101~300			62	46						
25	15~39	20	46	24	32	29	50	M5×0.8	6.5	4	5
	40~100			42	41		75				
	101~124			59	49.5						
	125~200			76	58						
	201~400										

■外形寸法図／モータストレート



- 注1) 原点復帰動作等により、ロッドが可動する範囲です。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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) ロッド先端の四角対辺(□K)の向きは製品ごとに異なります。

		[mm]																		
サイズ	ストローク範囲(mm)	A	B	C	D	EH	EV	H	J	K	L	M	O ₁	R	S	T	U	V	W	Y
16	10~100	166.3	92	10	16	34	34.3	M5×0.8	18	14	10.5	25.5	M4×0.7	7	35	35.5	0.5	28	61.8	24
	101~300	186.3	112																	
25	15~100	195.4	115.5	13	20	44	45.5	M8×1.25	24	17	14.5	34	M5×0.8	8	45	46.5	1.5	42	63.4	26
	101~400	220.4	140.5																	

ボディ底面タップ

		[mm]									
サイズ	ストローク範囲(mm)	MA	MC	MD	MH	ML	MO	MR	XA	XB	
16	10~39	15	17	23.5	23	40	M4×0.7	5.5	3	4	
	40~100		32	31		60					
	101~300		62	46							
25	15~39	20	24	32	29	50	M5×0.8	6.5	4	5	
	40~100		42	41		75					
	101~124		59	49.5							
	125~200		76	58							

YLE series

特徴

スライダ

ロッド

スライドテーブル

ミニチュア

ロータリテーブル

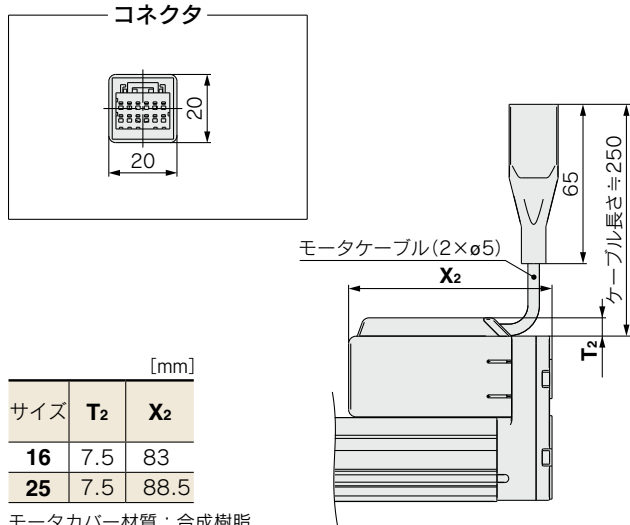
ケーブル

ロッドタイプ YLEY

φ4MM/φ5MM YLEYG

■外形寸法図

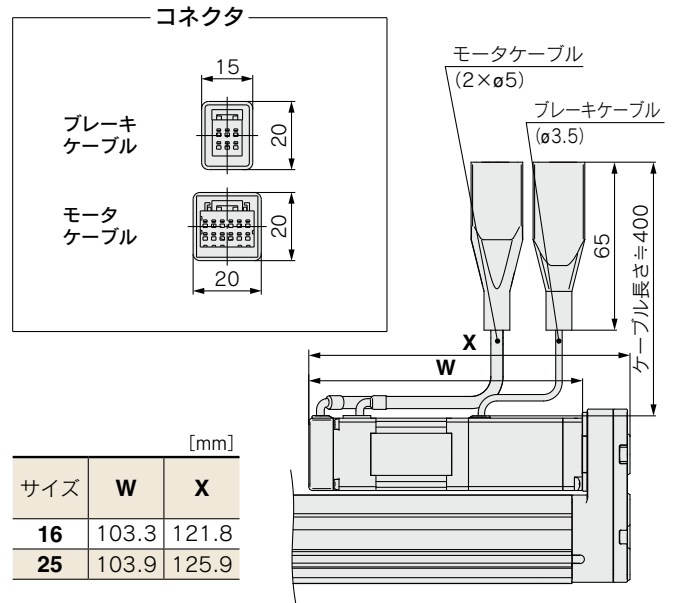
モータ折返し
モータカバー付/YLEY¹⁶₂₅□□^A_B-□^C



サイズ	T ₂	X ₂
16	7.5	83
25	7.5	88.5

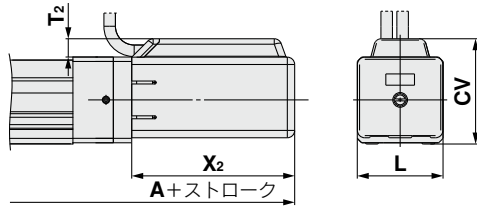
モータカバー材質：合成樹脂

ブレーキ付/YLEY¹⁶₂₅□□^A_B-□^C



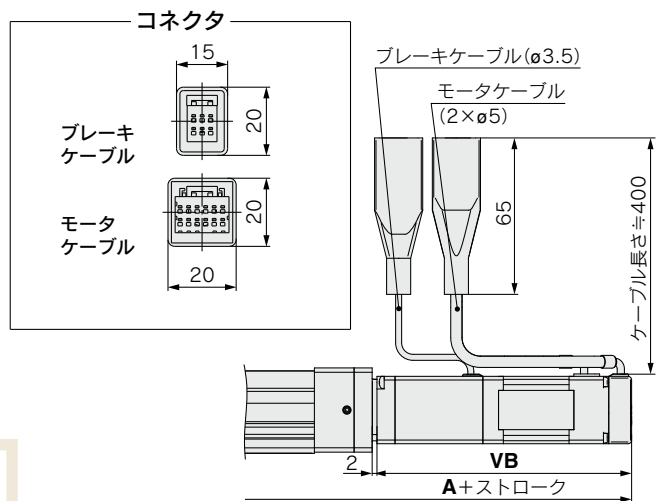
サイズ	W	X
16	103.3	121.8
25	103.9	125.9

モータストレート
モータカバー付/YLEY¹⁶₂₅□□^A_B-□^C



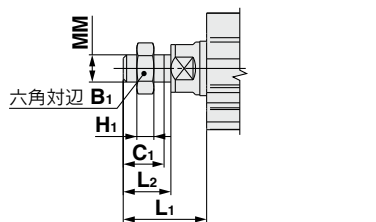
サイズ	ストローク範囲	A	T ₂	X ₂	L	CV
16	100st以下	169	7.5	66.5	35	43
	101st以上200st以下	189				
25	100st以下	198.5	7.5	68.5	46	54.5
	101st以上400st以下	223.5				

ブレーキ付/YLEY¹⁶₂₅□□^A_B-□^C



サイズ	ストローク範囲	A	VB
16	100st以下	207.8	103.3
	101st以上200st以下	227.8	
25	100st以下	235.9	103.9
	101st以上400st以下	260.9	

先端おねじ/YLEY¹⁶₂₅□□^A_B-□□^CM



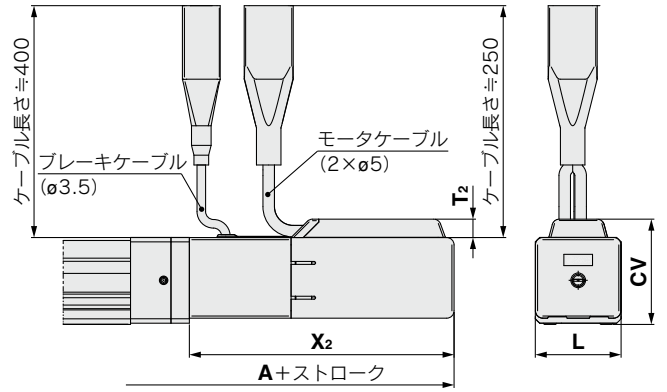
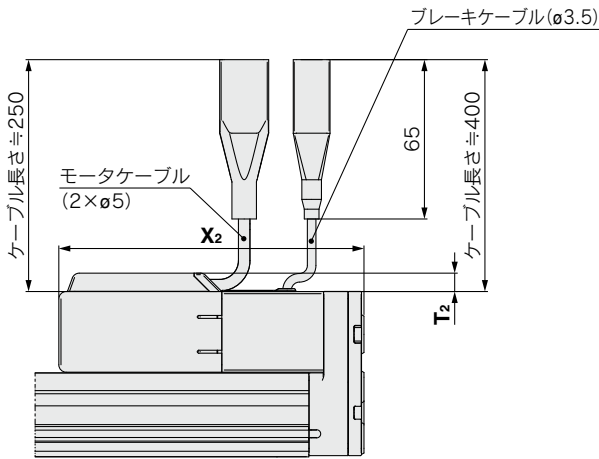
サイズ	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	L ₂	MM
16	13	12	5	24.5	14	M8×1.25
25	22	20.5	8	38	23.5	M14×1.5

※L₁は原点復帰：2mm位置での値。

■外形寸法図

モータ折返し
ブレーキ・モータカバー付/YLEY¹⁶/₂₅□□^A□□^B-□□^CW

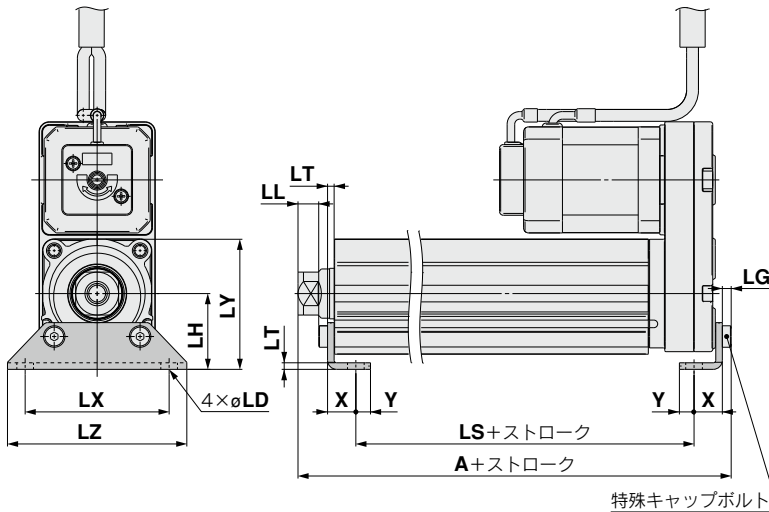
モータストレート
ブレーキ・モータカバー付/YLEY¹⁶D□□^A□□^B-□□^CW



[mm]		
サイズ	T ₂	X ₂
16	7.5	124.5
25	7.5	129

[mm]						
サイズ	ストローク範囲	A	T ₂	X ₂	L	CV
16	100st以下	210.5	7.5	108	35	43
	101st以上300st以下	230.5				
25	100st以下	239	7.5	109	46	54.4
	101st以上400st以下	264				

フート形/YLEY¹⁶/₂₅□□^A□□□□^B□□□□^CL



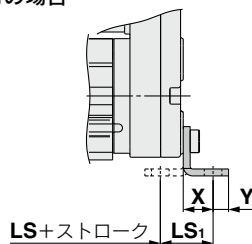
同梱部品
・フート
・本体取付ボルト

フート形 [mm]							
サイズ	ストローク範囲 (mm)	A	LS	LS ₁	LL	LD	LG
16	10~100	106.1	76.7	16.1	5.4	6.6	2.8
	101~300	126.1	96.7				
25	15~100	136.6	98.8	19.8	8.4	6.6	3.5
	101~400	161.6	123.8				

サイズ	ストローク範囲 (mm)	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
16	10~100	24	2.3	48	40.3	62	9.2	5.8
	101~300							
25	15~100	30	2.6	57	51.5	71	11.2	5.8
	101~400							

材質：炭素鋼(クロメート処理)
※Aは、原点復帰：2mm位置での値。
注) モータ配置を右側折返しまたは、左側折返しの場合、ヘッド側のフートの向きを外向きに取付けてください。

外向き取付の場合



YLEY series

特長

スラスタ

ロッド

スラスタ用

ミニチュア

ロータリテーブル

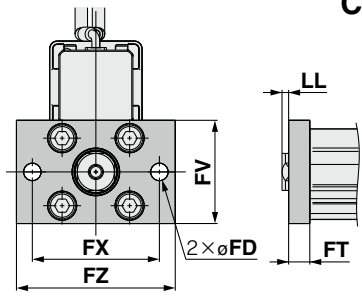
ケーブル

YLEY

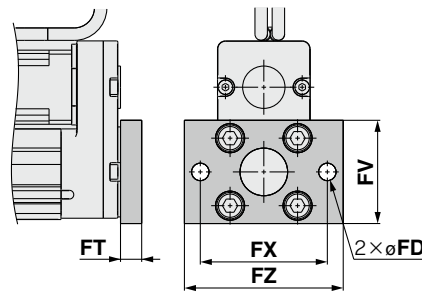
YLEYG

■外形寸法図

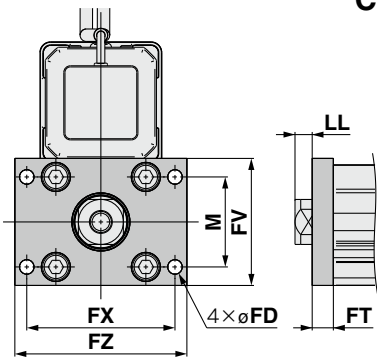
ロッド側フランジ形/YLEY16□□ $\frac{A}{B}$ -□□□ $\frac{C}{F}$



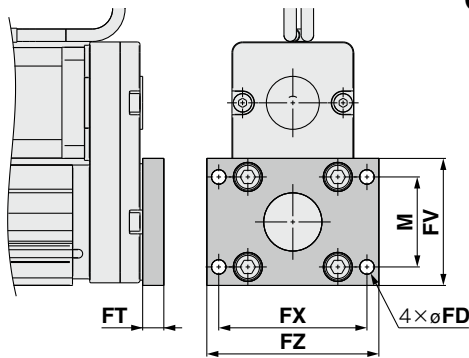
ヘッド側フランジ形/YLEY16□□ $\frac{A}{B}$ -□□□ $\frac{C}{G}$



ロッド側フランジ形/YLEY25□□ $\frac{A}{B}$ -□□□ $\frac{C}{F}$



ヘッド側フランジ形/YLEY25□□ $\frac{A}{B}$ -□□□ $\frac{C}{G}$



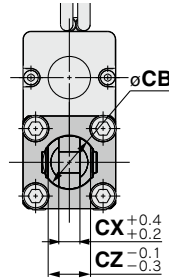
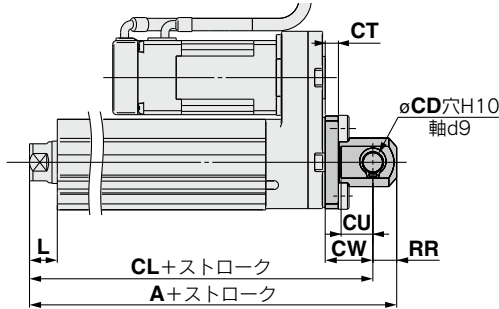
同梱部品
・フランジ
・本体取付ボルト

ロッド側、ヘッド側フランジ形 [mm]

サイズ	FD	FT	FV	FX	FZ	LL	M
16	6.6	8	39	48	60	2.5	—
25	5.5	8	48	56	65	6.5	34

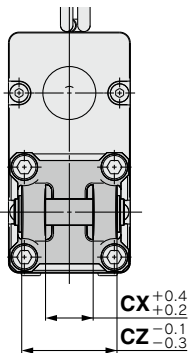
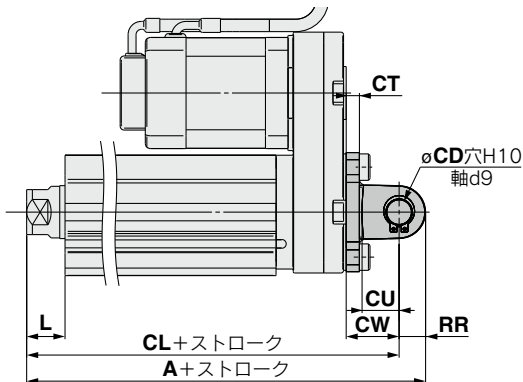
材質：炭素鋼（ニッケルめっき）

2山クレビス形/YLEY16□□ $\frac{A}{B}$ -□□□ $\frac{C}{D}$



同梱部品
・2山クレビス
・本体取付ボルト
・クレビス用ピン
・止め輪

2山クレビス形/YLEY25□□ $\frac{A}{B}$ -□□□ $\frac{C}{D}$



2山クレビス形 [mm]

サイズ	ストローク 範囲 (mm)	A	CL	CB	CD	CT
16	10~100	128	119	20	8	5
	15~100	160.5	150.5	—	10	5
25	101~200	185.5	175.5	—	—	—

サイズ	ストローク 範囲 (mm)	CU	CW	CX	CZ	L	RR
16	10~100	12	18	8	16	10.5	9
	15~100	14	20	18	36	14.5	10
25	101~200	—	—	—	—	—	—

材質：鋳鉄（塗装）

※A, CLは、原点復帰：2mm位置での値。

■機種選定方法

機種選定手順 **YLEY ▶ P.42**

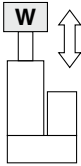
位置決め制御 選定手順

手順 搬送質量－速度の確認(垂直搬送)

選定例

使用条件

- ワーク質量：4[kg]
- 速度：100[mm/s]
- 加減速度：3,000[mm/s²]
- ストローク：200[mm]
- ワーク取付条件：垂直上昇下降搬送

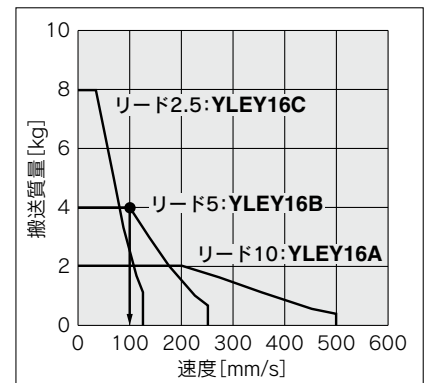


手順 搬送質量－速度の確認 〈速度－垂直搬送質量グラフ〉

〈速度－垂直搬送質量グラフ〉を参照し、ワーク質量と速度から対象機種をご選定ください。

選定例)
右グラフより、**YLEY16B**を仮選定。

※水平搬送の場合は外部にガイドが必要となりますので、ガイド条件により異なります。
P.42「仕様」の水平可搬質量および注意事項をご参照のうえ、ご選定ください。



〈速度－垂直搬送質量グラフ〉
(YLEY16)

以上の結果より**YLEY16B-200**を選定

YLEY series

特長

スライダ

ロッド

スライドテーブル

ミニチュア

ロータリテーブル

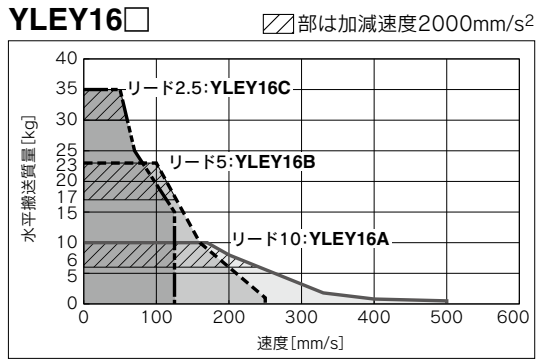
ケーブル

ロッドタイプ
YLEY

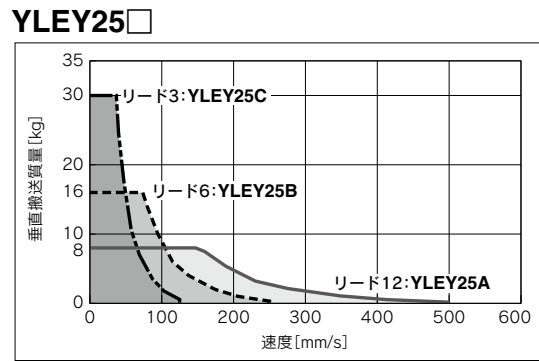
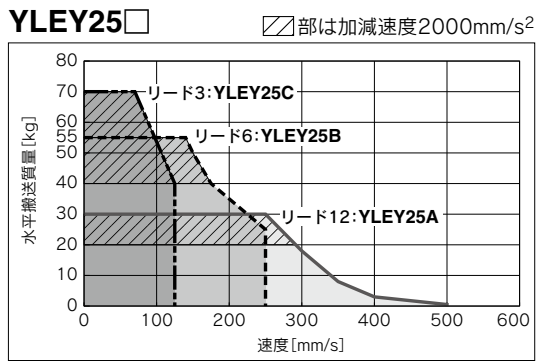
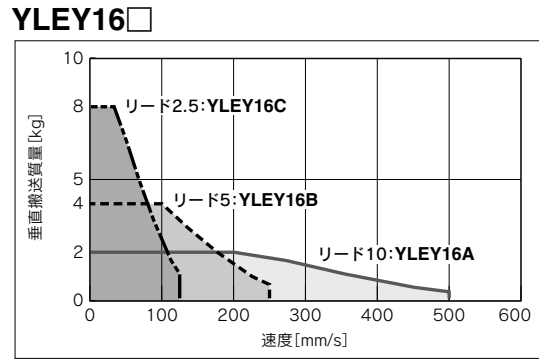
スライダタイプ
YLEYG

■ 速度—搬送質量グラフ(目安)

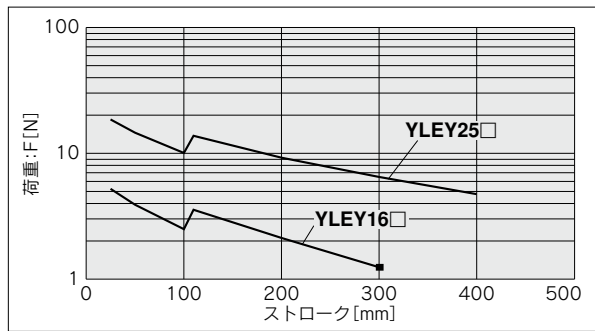
水平



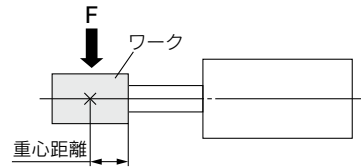
垂直



■ 許容ロッド先端横荷重グラフ 目安



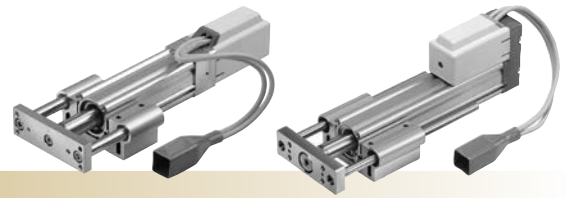
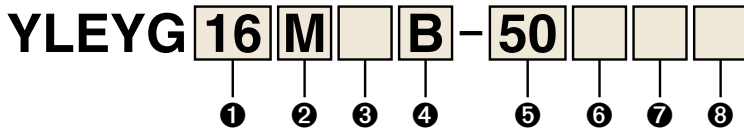
「ストローク」=『製品ストローク』+『重心距離』(突出し端位置)



YLEYG

ガイド付ロッドタイプ: サイズ 16・25

型式表示方法



モータ配置：ストレート

モータ配置：折返し

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「総合コントローラYHXカタログ」にてお選びください。

① サイズ

16
25

② 軸受の種類

M	すべり軸受
L	ボールプッシュ軸受

※「M:すべり軸受」を選択した場合、リード「A」の最大速度は400[mm/s]になります。(無負荷/水平取付時)また、水平取付/モーメント負荷時の速度が制限されます。詳細はP.57「機種選定」をご参照ください。

③ モータ配置

無記号	上側折返し
D	ストレート

④ リード[mm]

記号	YLEYG16	YLEYG25
A	10	12
B	5	6
C	2.5	3

⑤ ストローク[mm]

30	30
∧	∧
300	300

※ストローク対応表参照。

⑥ モータオプション※

無記号	なし
C	カバー付
B	ブレーキ付
W	ブレーキ・カバー付

※サイズ16の30ストローク以下は「モータ配置：□折返し」で「ブレーキ付」または、「ブレーキ・カバー付」を選択した場合、モータがボディ端より突出いたします。ワーク等の干渉をご確認のうえ、選定ください。

⑦ ガイドオプション

無記号	なし
F	グリース保持機構付

※サイズ25の"すべり軸受"のみ対応。

⑧ 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

ストローク [mm]	30	50	100	150	200	250	300	製作可能ストローク範囲 [mm]
型式								
YLEYG16	●	●	●	●	●	—	—	10~200
YLEYG25	●	●	●	●	●	●	●	15~300

仕様

型式		YLEYG16 ^M			YLEYG25 ^M				
アクチュエータ仕様	ストローク[mm]	30, 50, 100, 150, 200			30, 50, 100, 150, 200, 250, 300				
	可搬質量 [kg]*1	水平	加減速度 3000[mm/s ²]時	6	17	30	20	40	60
			加減速度 2000[mm/s ²]時	10	23	35	30	55	70
		垂直	加減速度 3000[mm/s ²]時	1.5	3.5	7.5	7	15	29
	最大押付力[N]*2	38			74	141	122	238	452
	最高速度[mm/s]	500			250	125	500	250	125
	最大加減速度[mm/s ²]	3000							
	繰返し位置決め精度[mm]*3	±0.02							
	ロストモーション[mm]	0.1以下							
	ねじリード[mm]	10	5	2.5	12	6	3		
駆動方式	ボールねじ+ベルト (YLEYG□□)、ボールねじ (YLEYG□□D)								
ガイド方式	すべり軸受 (YLEYG□M)、ボールプッシュ軸受 (YLEYG□L)								
仕様	モータサイズ	□28			□42				
	モータ種類	ステップモータ							

※1. 水平：負荷を支えるために外部にガイドが必要です。(摩擦係数0.1以下)

実際の搬送質量及び搬送速度は、外部のガイド条件により変わります。また、搬送質量により速度が変動します。

垂直：搬送質量により速度が変動します。

※2. 押当て推力の精度は±20%

※3. 片振りでの繰返し位置決め精度

■ 質量

質量／モータ折返し

型式	YLEYG16M					YLEYG25M						
ストローク[mm]	30	50	100	150	200	30	50	100	150	200	250	300
製品質量[kg]	0.83	0.97	1.20	1.49	1.66	1.67	1.86	2.18	2.60	2.94	3.28	3.54

型式	YLEYG16L					YLEYG25L						
ストローク[mm]	30	50	100	150	200	30	50	100	150	200	250	300
製品質量[kg]	0.84	0.97	1.14	1.43	1.58	1.68	1.89	2.13	2.56	2.82	3.14	3.38

質量／モータストレート

型式	YLEYG16M					YLEYG25M						
ストローク[mm]	30	50	100	150	200	30	50	100	150	200	250	300
製品質量[kg]	0.83	0.97	1.20	1.49	1.66	1.66	1.85	2.17	2.59	2.93	3.27	3.53

型式	YLEYG16L					YLEYG25L						
ストローク[mm]	30	50	100	150	200	30	50	100	150	200	250	300
製品質量[kg]	0.84	0.97	1.14	1.43	1.58	1.67	1.88	2.12	2.55	2.81	3.13	3.37

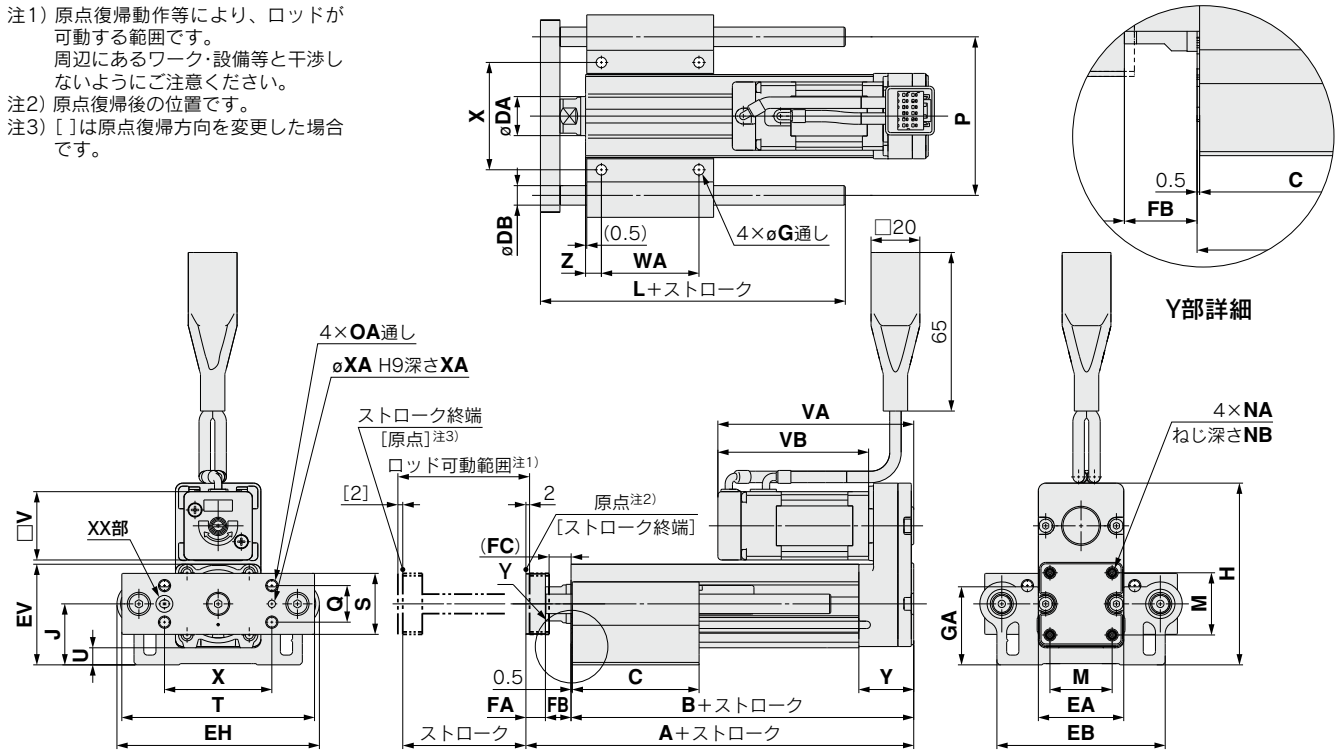
割増質量表

(kg)

サイズ	16	25
ブレーキ	0.12	0.26
モータカバー	0.02	0.03
ブレーキ・モータカバー	0.16	0.32

■外形寸法図／モータ折返し

- 注1) 原点復帰動作等により、ロッドが可動する範囲です。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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。



YLEYG□L (ボールブッシュ)
標準ストローク：50, 100, 200 [mm]

サイズ	ストローク範囲	L	DB
16	90st以下	75	8
	91st以上200st以下	105	
	114st以下	91	
25	115st以上190st以下	115	10
	191st以上300st以下	133	

YLEYG□M (すべり軸受)
標準ストローク：30, 50, 100 [mm]

サイズ	ストローク範囲	L	DB
16	64st以下	51.5	10
	65st以上90st以下	74.5	
	91st以上200st以下	105	
25	59st以下	67.5	12
	60st以上185st以下	100.5	
	186st以上300st以下	138	

YLEYG□M, YLEYG□L 共通

サイズ	ストローク範囲	A	B	C	DA	EA	EB	EH	EV	FA	FB	FC	G	GA	H	J	K	M	NA	NB	NC
16	39st以下	109	90.5	37	16	35	69	83	41.1	8	10.5	8.5	4.3	31.8	74.3	24.8	23	25.5	M4×0.7	7	5.5
	52																				
	82																				
25	39st以下	141.5	116	50	20	46	85	103	52.3	11	14.5	12.5	5.4	40.3	98.8	30.8	29	34	M5×0.8	8	6.5
	67.5																				
	84.5																				
	102																				

サイズ	ストローク範囲	OA	OB	P	Q	S	T	U	V	VA	VB	WA	WB	WC	X	XA	XB	Y	Z
16	39st以下	M5×0.8	10	65	15	25	79	6.8	28	80.3	61.8	25	19	55	44	3	4	22.5	6.5
	40											26.5							
	70											41.5							
25	39st以下	M6×1.0	12	80	18	30	95	6.8	42	85.4	63.4	35	26	70	54	4	5	26.5	8.5
	40st以上100st以下											50	33.5						
	101st以上124st以下											70	43.5						
	125st以上200st以下											85	51						

YLE series

特長

スライダ

ロッド

スライドベアリング

ミニチュア

ロータリーテーブル

ケーシング

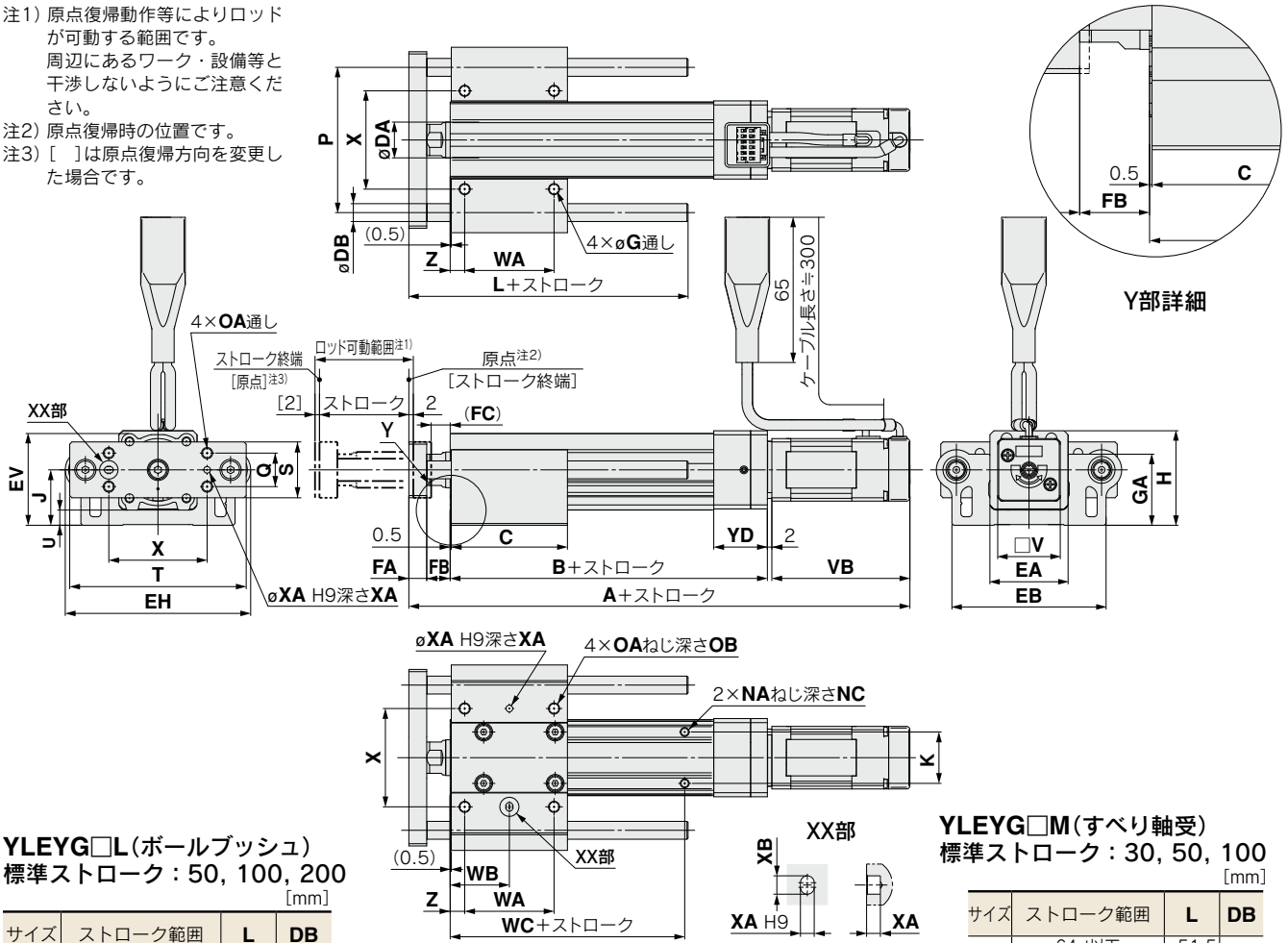
ロッドタイプ YLEY

ガイドタイプ YLEYG

YLEYGガイド付ロッドタイプ

■外形寸法図／モータストロート

- 注1) 原点復帰動作等によりロッドが可動する範囲です。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2) 原点復帰時の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合は。



YLEYG□L(ボールブッシュ)
標準ストローク：50, 100, 200 [mm]

サイズ	ストローク範囲	L	DB
16	90st以下	75	8
	91st以上200st以下	105	
	114st以下	91	
25	115st以上190st以下	115	10
	191st以上300st以下	133	
	114st以下	91	

YLEYG□M(すべり軸受)
標準ストローク：30, 50, 100 [mm]

サイズ	ストローク範囲	L	DB
16	64st以下	51.5	10
	65st以上90st以下	74.5	
	91st以上200st以下	105	
25	59st以下	67.5	12
	60st以上185st以下	100.5	
	186st以上300st以下	138	

YLEYG□M, YLEYG□L共通

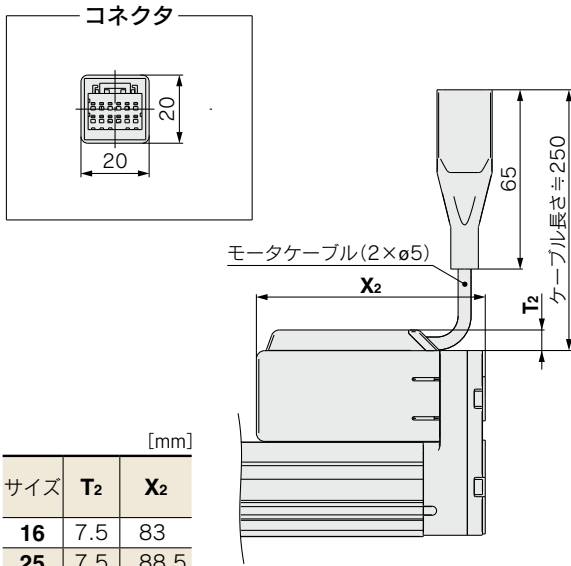
サイズ	ストローク範囲	A	B	C	DA	EA	EB	EH	EV	FA	FB	FC	G	GA	H	J	K	NA	NC
16	39st以下	174.3	92	37	16	35	69	83	41.1	8	10.5	8.5	4.3	31.8	42.3	24.8	23	M4X0.7	5.5
	52																		
	82																		
25	39st以下	206.4	115.5	50	20	45	85	103	52.3	11	14.5	12.5	5.4	40.3	53.3	30.8	29	M5X0.8	6.5
	40st以上100st以下			67.5															
	101st以上124st以下			84.5															
	125st以上200st以下			84.5															
	201st以上300st以下			102															

サイズ	ストローク範囲	OA	OB	P	Q	S	T	U	V	VB	WA	WB	WC	X	XA	XB	YD	Z
16	39st以下	M5X0.8	10	65	15	25	79	6.8	28	61.8	25	19	55	44	3	4	24	6.5
	40st以上100st以下										40	26.5						
	101st以上200st以下										70	41.5						
	39st以下										35	26						
25	39st以下	M6X1.0	12	80	18	30	95	6.8	42	63.4	50	33.5	95	54	4	5	26	8.5
	40st以上100st以下										70	43.5						
	101st以上124st以下										70	43.5						
	125st以上200st以下										85	51						

■外形寸法図

モータ折返し

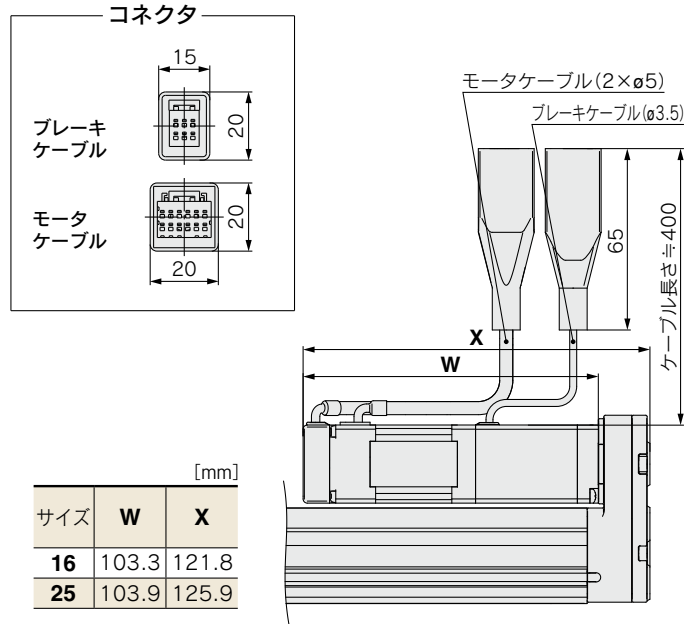
モータカバー付/YLEYG¹⁶₂₅□□^A□^B-□^C



モータカバー材質：合成樹脂

[mm]		
サイズ	T ₂	X ₂
16	7.5	83
25	7.5	88.5

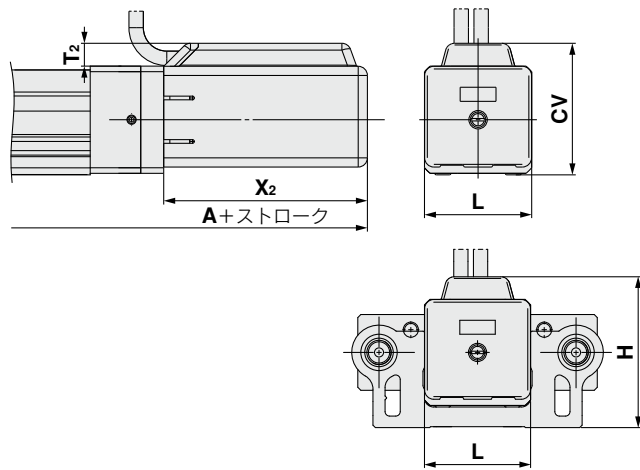
ブレーキ付/YLEYG¹⁶₂₅□□^A□^B-□^C



[mm]		
サイズ	W	X
16	103.3	121.8
25	103.9	125.9

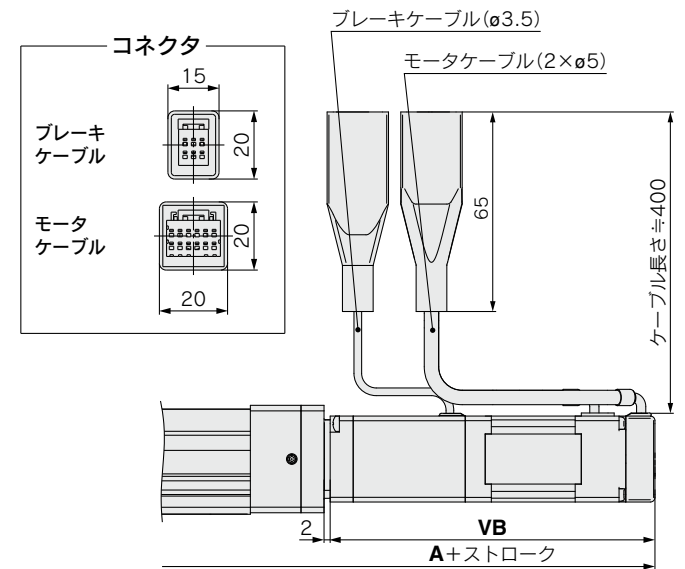
モータストレート

モータカバー付/YLEYG¹⁶₂₅□□^D□^A□^B-□^C



[mm]							
サイズ	ストローク範囲	A	T ₂	X ₂	L	H	CV
16	100st以下	177	7.5	66.5	35	49.8	43
	101st以上200st以下	197					
25	100st以下	209.5	7.5	68.5	46	61.3	54.5
	101st以上300st以下	234.5					

ブレーキ付/YLEYG¹⁶₂₅□□^D□^A□^B-□^C

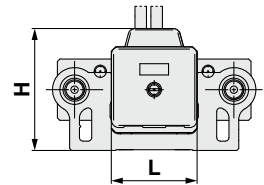
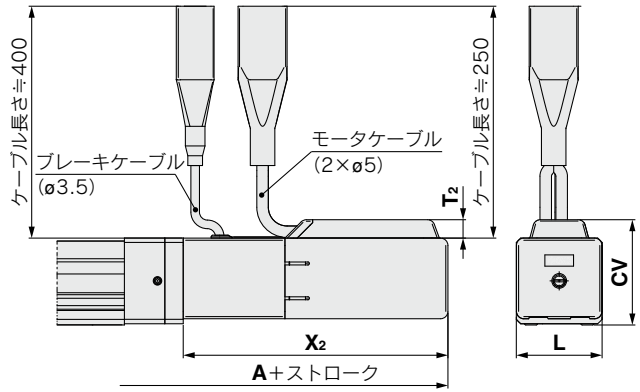
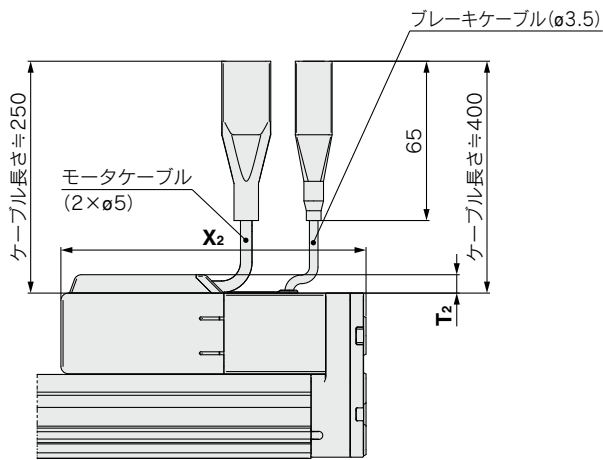


[mm]			
サイズ	ストローク範囲	A	VB
16	100st以下	215.8	103.3
	101st以上200st以下	235.8	
25	100st以下	246.9	103.9
	101st以上300st以下	271.9	

■外形寸法図

モータ折返し
ブレーキ・モータカバー付/YLEYG $\frac{16}{25}$ □□ $\frac{A}{B}$ -□W
C

モータストレート
ブレーキ・モータカバー付/YLEYG $\frac{16}{25}$ D□ $\frac{A}{B}$ -□W
C



[mm]

サイズ	T ₂	X ₂
16	7.5	124.5
25	7.5	129

[mm]

サイズ	ストローク範囲	A	T ₂	X ₂	L	H	CV
16	100st以下	218.5	7.5	108	35	49.8	43
	101st以上300st以下	238.5					
25	100st以下	250	7.5	109	46	61.3	54.4
	101st以上300st以下	275					

機種選定方法

機種選定

YLEYG ▶ P.51

モーメント負荷グラフ

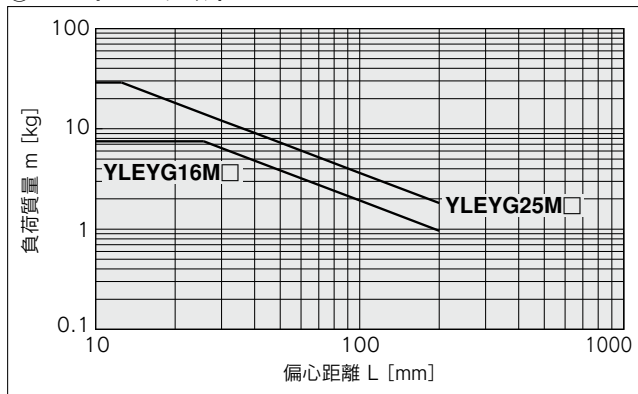
選定条件

取付姿勢	垂直		水平	
最大速度 [mm/s]	速度-垂直搬送質量グラフによる		200以下	200を超える
グラフ(すべり軸受タイプ)	①, ②		⑤, ⑥*	—
グラフ(ボールブッシュタイプ)	③, ④		⑦, ⑧	⑨, ⑩

*"すべり軸受"タイプで水平/モーメント負荷時は速度が制限されます。

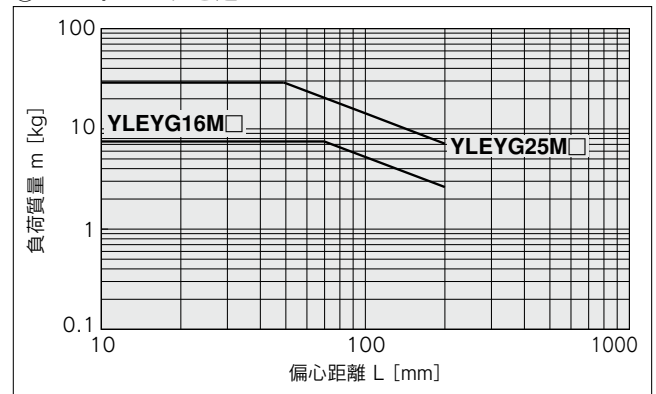
垂直取付 すべり軸受

①70ストローク以下



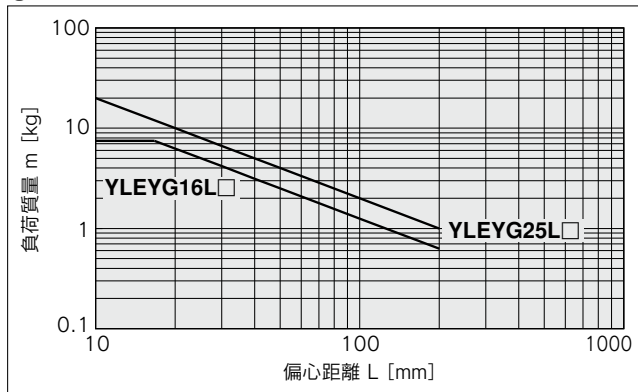
※垂直"負荷質量"の上限値は、"リード"、"速度"により異なります。
P.59「速度-垂直搬送質量グラフ」をご確認ください。

②75ストロークを超える



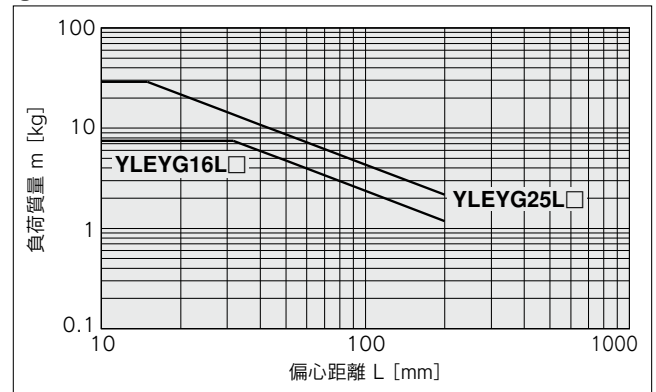
垂直取付 ボールブッシュ軸受

③35ストローク以下



※垂直"負荷質量"の上限値は、"リード"、"速度"により異なります。
P.59「速度-垂直搬送質量グラフ」をご確認ください。

④40ストロークを超える



YLE series

特徴

スライダ

ロッド

スライドブレーキ

ミニチュア

ロータリテーブル

ケーシング

ロッドタイプ

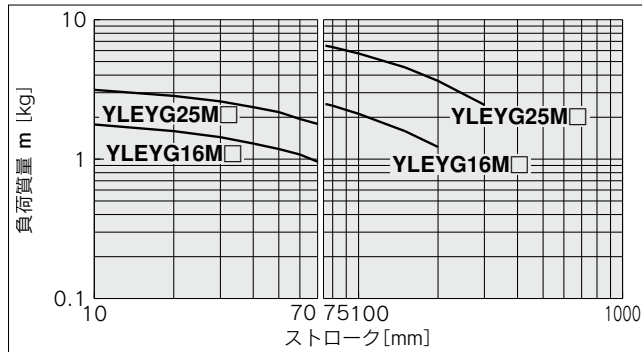
YLEY

YLEYG

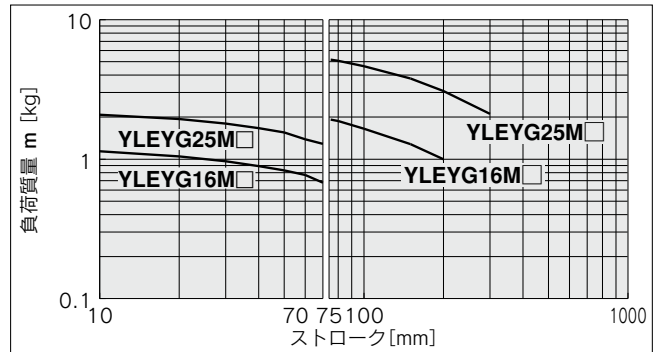
■モーメント負荷グラフ

水平取付 すべり軸受

⑤L=50mm



⑥L=100mm



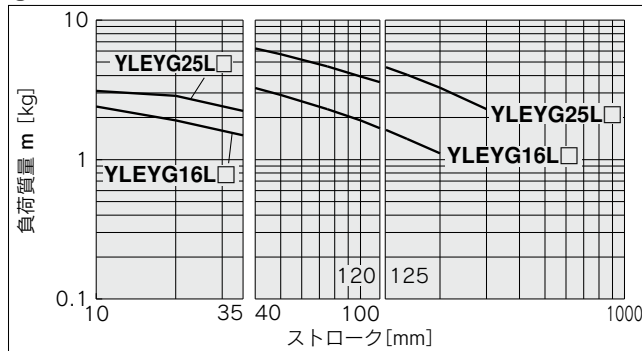
※下記の値以下で速度を設定してください。

YLEYG□M□A	YLEYG□M□B	YLEYG□M□C
200mm/s	125mm/s	75mm/s

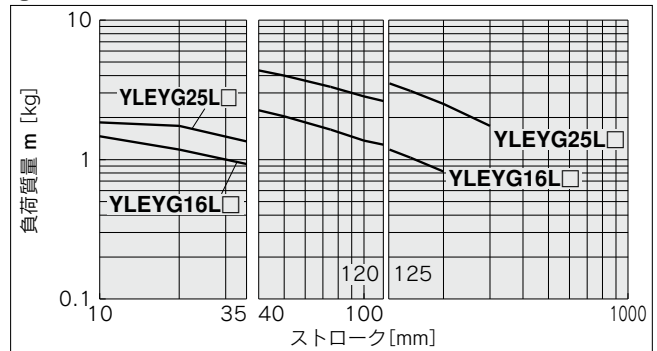
※下記の仕様は、グラフの"負荷質量"×80%でご使用ください。
・YLEYG25MAA、リード12

水平取付 ボールブッシュ軸受

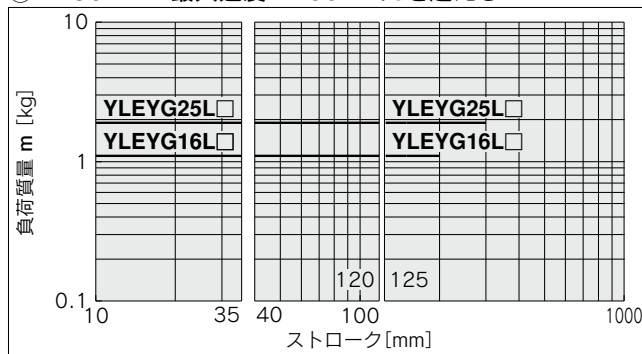
⑦L=50mm 最大速度=200mm/s以下



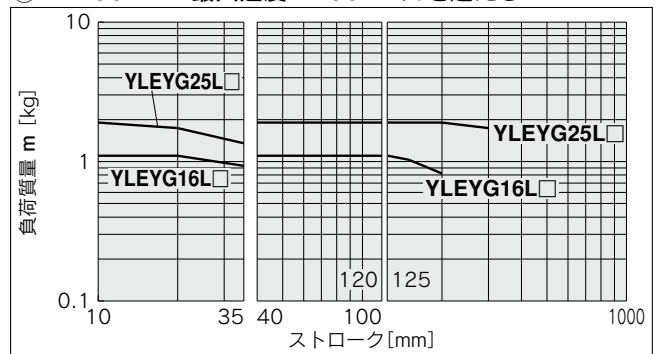
⑧L=100mm 最大速度=200mm/s以下



⑨L=50mm 最大速度=200mm/sを超える

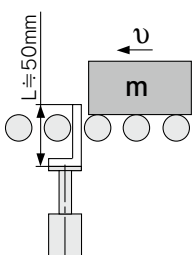


⑩L=100mm 最大速度=200mm/sを超える



■ストッパとして使用する際の使用範囲

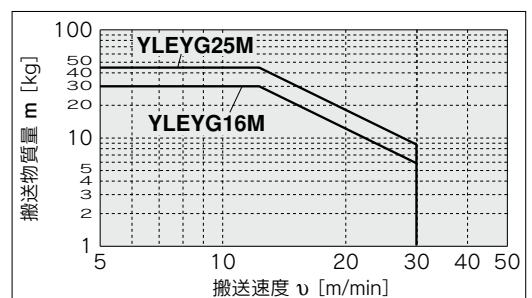
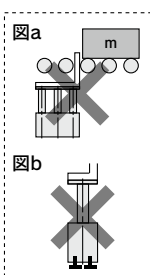
YLEYG□M(すべり軸受)



△注意

取扱い上のご注意

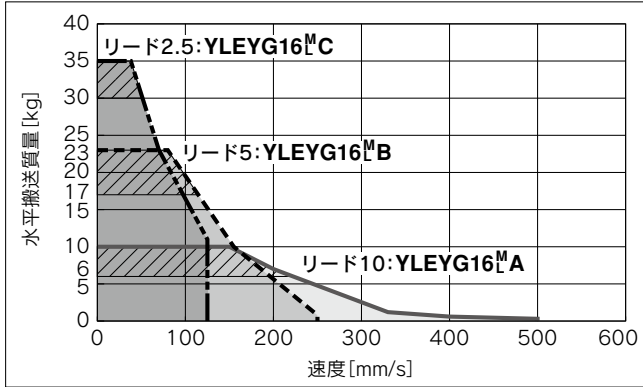
- 注1) ストッパとして使用する場合は30ストローク以下の機種を選定してください。
- 注2) YLEYG□L(ボールブッシュ軸受)はストッパとして使用できません。
- 注3) ガイドロッド直列方向へのワーク衝突は使用できません。(図a)
- 注4) 本体は"端面取付"しないでください。"上面/下面取付"にて取付けしてください。(図b)



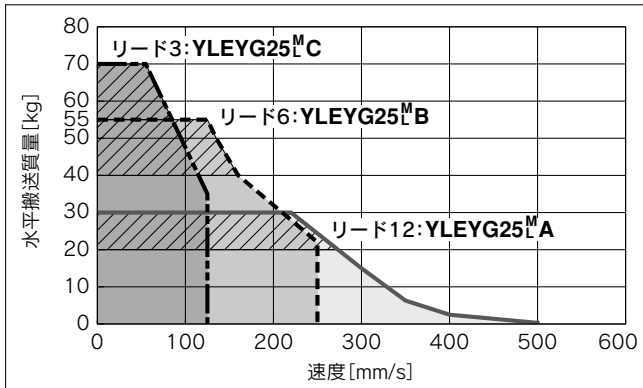
■ 速度—搬送質量グラフ(目安)

水平

YLEYG16^M□ 部は加減速度2000mm/s²

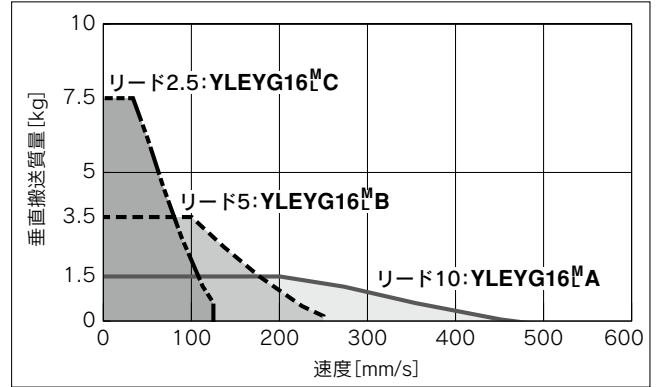


YLEYG25^M□ 部は加減速度2000mm/s²

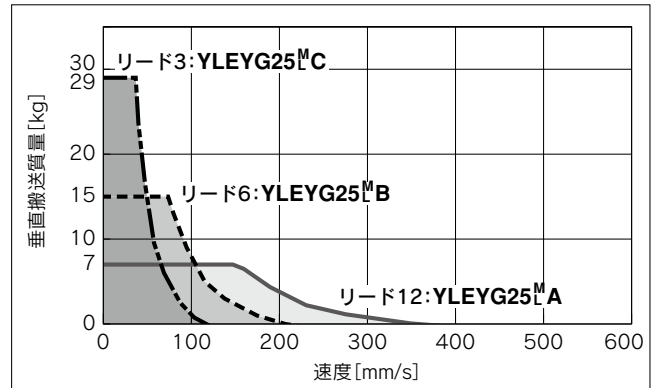


垂直

YLEYG16^M□

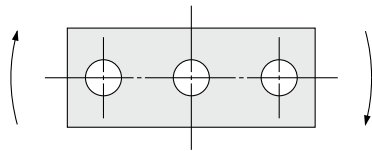


YLEYG25^M□



■ プレート許容回転トルク

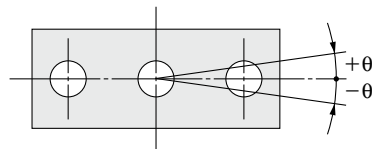
トルク: T(N·m)



T[N·m]

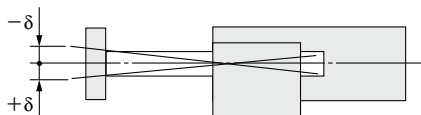
型式	ストローク [mm]				
	30	50	100	200	300
YLEYG16M	0.70	0.57	1.05	0.56	—
YLEYG16L	0.82	1.48	0.97	0.57	—
YLEYG25M	1.56	1.29	3.50	2.18	1.36
YLEYG25L	1.52	3.57	2.47	2.05	1.44

■ プレートの不回転精度



サイズ	不回転精度 θ	
	YLEYG□M	YLEYG□L
16	0.06°	0.05°
25		0.04°

■ プレートの変位量: δ



型式	ストローク [mm]				
	30	50	100	200	300
YLEYG16M	±0.20	±0.25	±0.24	±0.27	—
YLEYG16L	±0.13	±0.12	±0.17	±0.19	—
YLEYG25M	±0.26	±0.31	±0.25	±0.38	±0.36
YLEYG25L	±0.13	±0.13	±0.17	±0.20	±0.23

YLE series

特徴

スライダ

ロッド

スライドローカル

ミニチュア

ロータリテーブル

ケーブル

ロッドタイプ

YLEYG

YLEYG

YLES

スライドテーブルタイプ (薄形) : サイズ 8・16・25

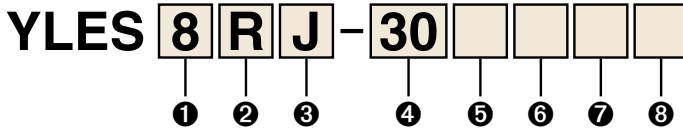
対称形 (Lタイプ)

基本形 (Rタイプ)

モータストレート形 (Dタイプ)



型式表示方法

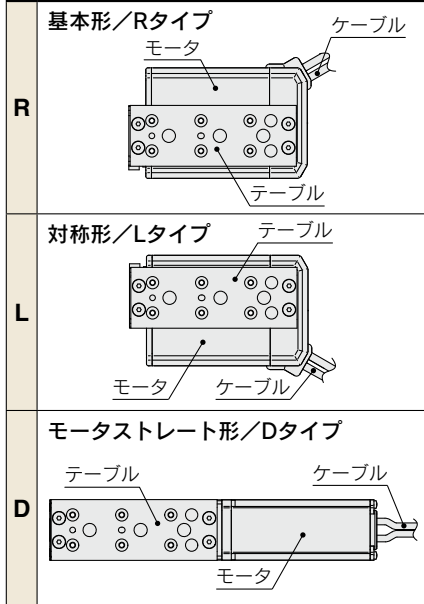


注1. アクチュエータケーブルの詳細はP.116をご参照ください。
注2. コントローラは別冊「統合コントローラYHXカタログ」にてお選びください。

① サイズ

8
16
25

② モータ配置



③ リード [mm]

記号	YLES8	YLES16	YLES25
J	8	10	16
K	4	5	8

④ ストローク [mm]

型式	ストローク	30	50	75	100	125	150
YLES8	●※	●※	●	—	—	—	—
YLES16	●※	●※	●	●	—	—	—
YLES25	●※	●	●	●	●	●	●

※R/Lタイプのブレーキ付は対応できません。

⑤ モータオプション

無記号	オプションなし
B	ブレーキ付

⑥ ボディオプション

無記号	オプションなし
S	防塵仕様*

※ (IP5X相当) R/Lタイプはロッド部にスクレーパ、両エンドカバーにガスケットを装備。Dタイプはロッド部にスクレーパを装備。

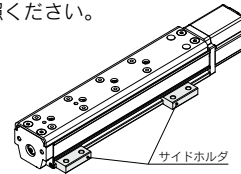
⑦ 取付支持形式*

記号	取付支持形式	Rタイプ Lタイプ	Dタイプ
無記号	サイドホルダなし	●	●
H	サイドホルダ (4ヶ付)	—	●

※詳細はP.70をご参照ください。

⑧ アクチュエータケーブル

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



仕様

型式		YLES8□		YLES16□		YLES25□		
アクチュエータ仕様	ストローク [mm]	30, 50, 75		30, 50, 75, 100		30, 50, 75, 100, 125, 150		
	可搬質量 [kg]	水平	1		3		5	
		垂直	0.5	0.25	3	1.5	5	2.5
	最大押付力 [N] *1	15	10	55	35	180	100	
	最高速度 [mm/s] *2	200	400	200	400	200	400	
	最大加減速度 [mm/s ²]	5,000						
	繰返し位置決め精度 [mm] *3	±0.05						
	ロストモーション [mm]	0.3以下						
ねじリード [mm]	4	8	5	10	8	16		
駆動方式	すべりねじ+ベルト (R/Lタイプ)、すべりねじ (Dタイプ)							
ガイド方式	リニアガイド (循環)							
仕電様気	モータサイズ	□20		□28		□42		
	モータ種類	ステップモータ						

※1. 押当て推力の精度は±20%

※2. 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。

※3. 片振りでの繰返し位置決め精度

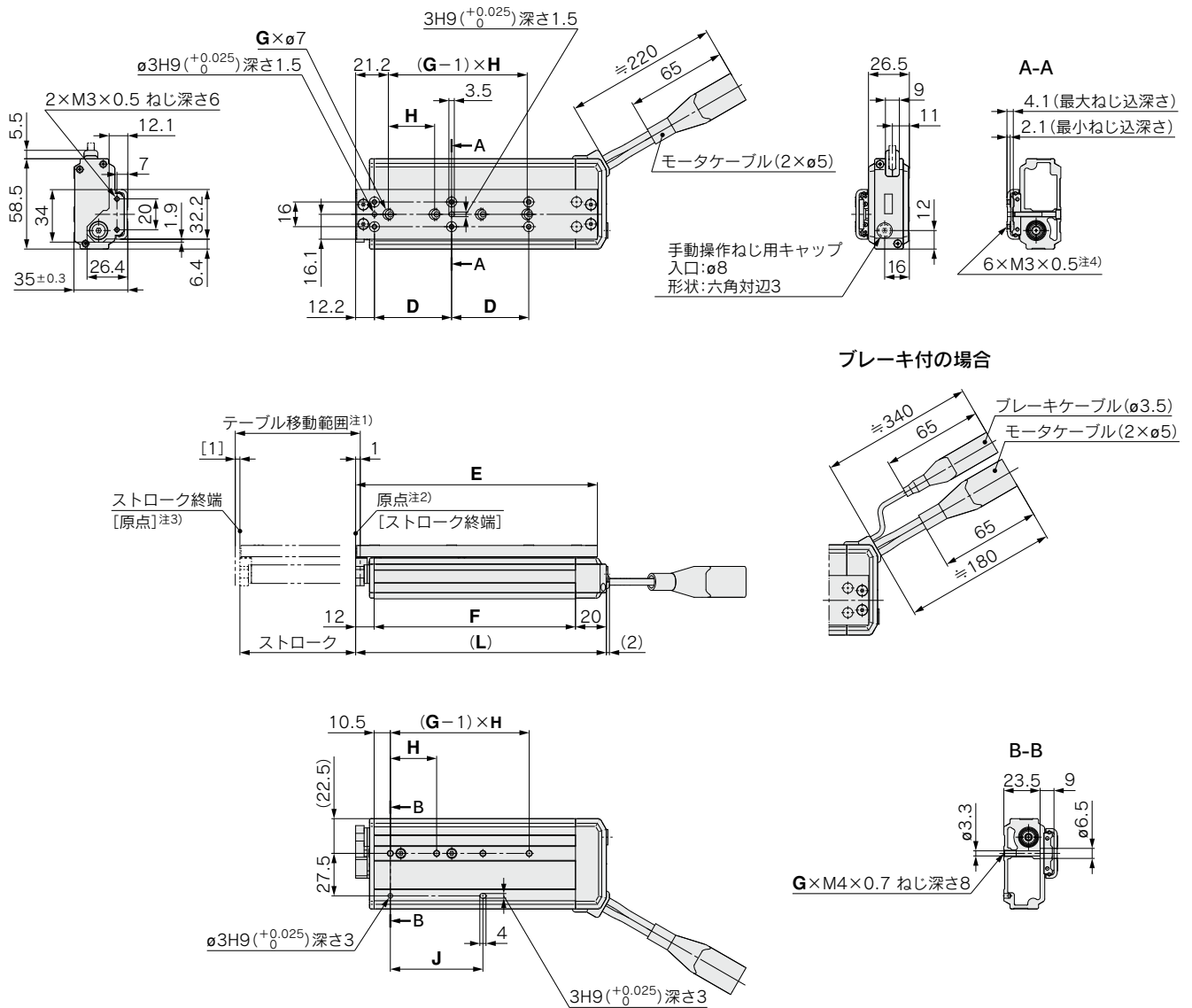
質量

		ブレーキなし					ブレーキ付						
ストローク [mm]		30	50	75	100	125	150	30	50	75	100	125	150
型式	YLES8 ^R (A)	0.45	0.54	0.59	—	—	—	—	—	0.66	—	—	—
	YLES16 ^R (A)	0.91	1.00	1.16	1.24	—	—	—	—	1.29	1.37	—	—
	YLES25 ^R (A)	1.81	2.07	2.41	3.21	3.44	3.68	—	2.34	2.68	3.48	3.71	3.95
	YLES8 ^D (A)	0.40	0.52	0.58	—	—	—	0.47	0.59	0.65	—	—	—
	YLES16 ^D (A)	0.77	0.90	1.11	1.20	—	—	0.90	1.03	1.25	1.33	—	—
	YLES25 ^D	1.82	2.05	2.35	3.07	3.27	3.47	2.08	2.31	2.61	3.33	3.53	3.74

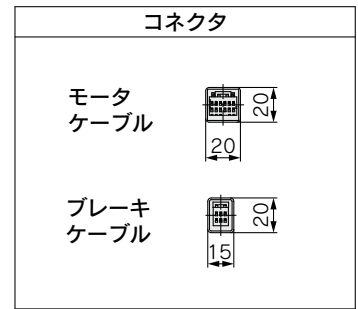
[kg]

■外形寸法図 基本形/Rタイプ

YLES8R



- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが移動する範囲です。
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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますと、ガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。



寸法表 (mm)

型式	L	D	E	F	G	H	J
YLES8R□□-30□□-□□□□□□	94.5	26	88.7	62.5	2	27	27
YLES8R□□-50□□-□□□□□□	137.5	46	131.7	105.5	3	29	58
YLES8R□□-75□□-□□□□□□	162.5	50	156.7	130.5	4	30	60

YLE series

特徴

スライダ

ロード

スライダ

ミニチュア

ロータリー

ケーブル

YLES

YLES

YLES

YLES

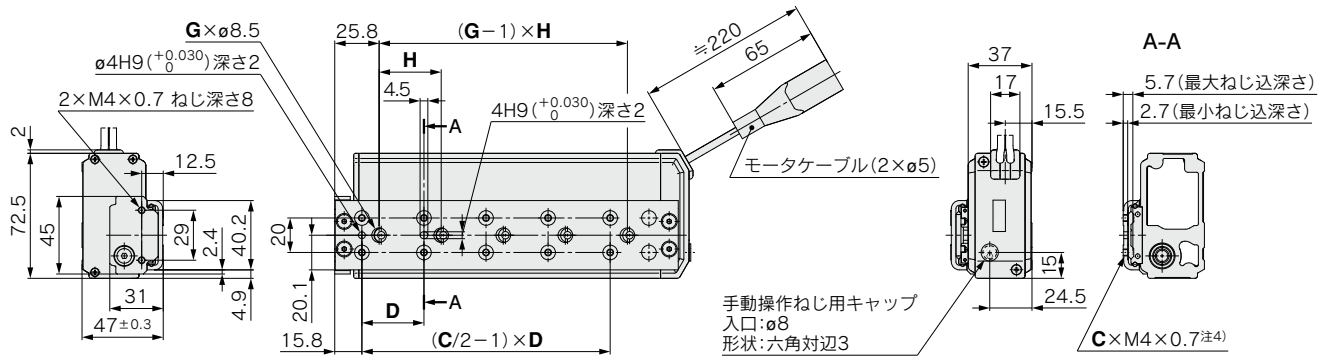
YLES

YLES

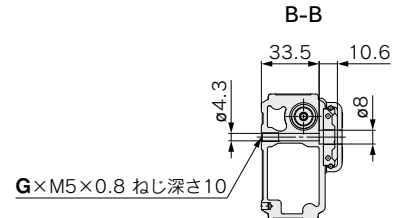
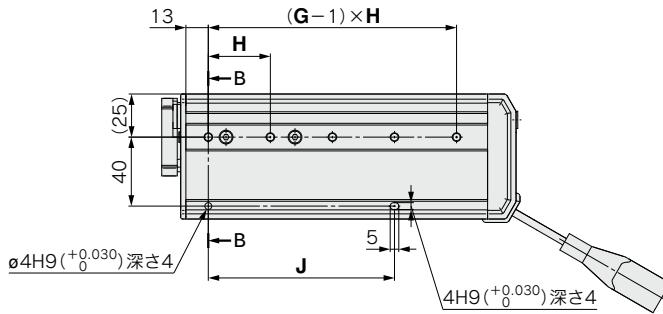
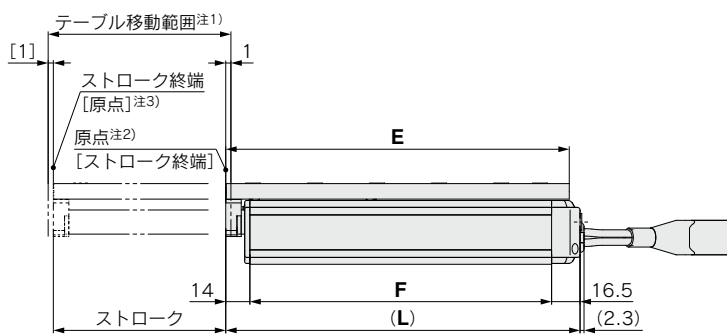
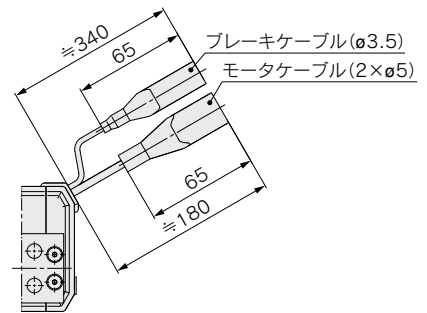
YLESスライドテーブルタイプ (薄形)

■外形寸法図 基本形/Rタイプ

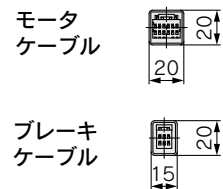
YLES16R



ブレーキ付の場合



コネクタ



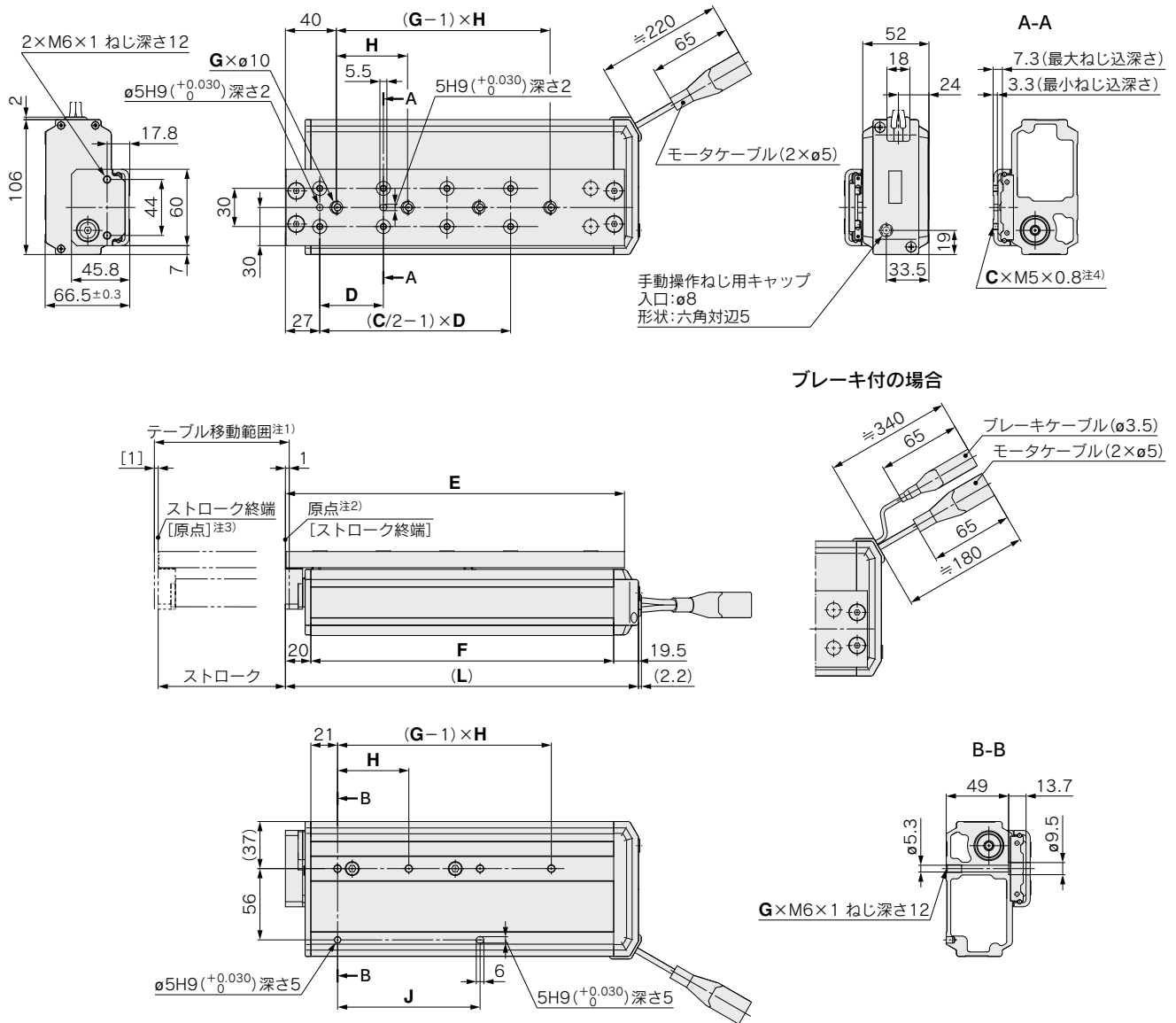
- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが移動する範囲です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
- 注2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますと、ガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

寸法表

型式	L	C	D	E	F	G	H	J
YLES16R□□-30□-□□□□□□	108.5	4	38	102.3	78	2	40	40
YLES16R□□-50□-□□□□□□	136.5	6	34	130.3	106	2	78	78
YLES16R□□-75□-□□□□□□	180.5	8	36	174.3	150	4	36	72
YLES16R□□-100□-□□□□□□	205.5	10	36	199.3	175	5	36	108

■外形寸法図 基本形/Rタイプ

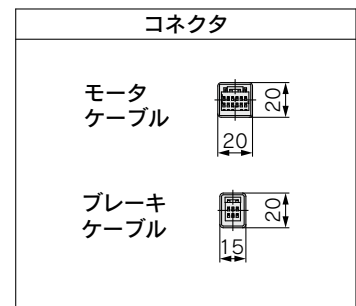
YLES25R



- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが移動する範囲です。
 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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合は。
- 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますと、ガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
 最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

寸法表

型式	L	C	D	E	F	G	H	J
YLES25R□□-30□-□□□□□□	144.5	4	48	133.5	105	2	46	46
YLES25R□□-50□-□□□□□□	170.5	6	42	159.5	131	2	84	84
YLES25R□□-75□-□□□□□□	204.5	6	55	193.5	165	2	112	112
YLES25R□□-100□-□□□□□□	277.5	8	50	266.5	238	4	56	112
YLES25R□□-125□-□□□□□□	302.5	8	55	291.5	263	4	59	118
YLES25R□□-150□-□□□□□□	327.5	8	62	316.5	288	4	62	124



YLES series

特徴

スライダ

ロッド

スライドテーブル

ミニチュア

ロータリーテーブル

ケーブル

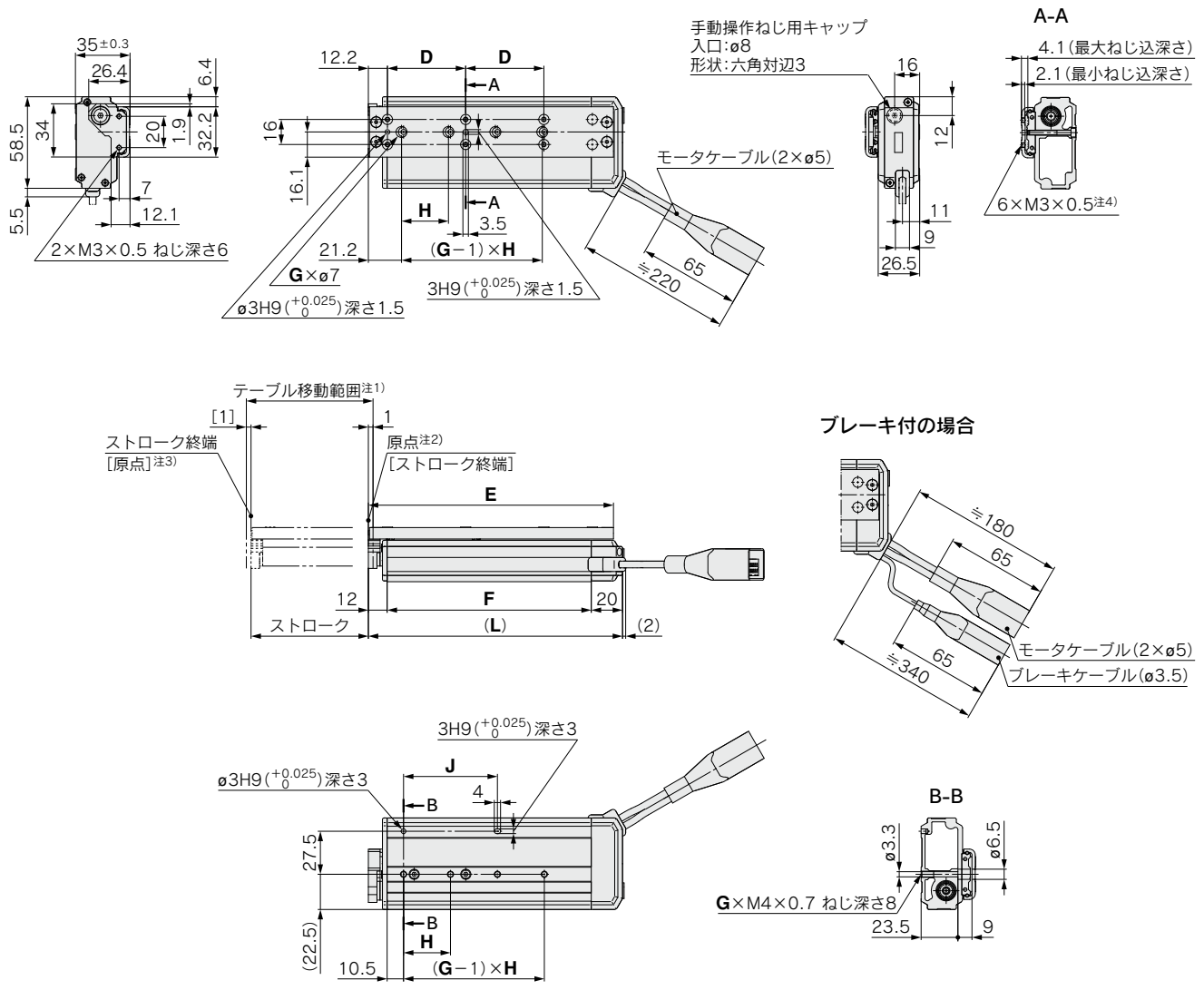
薄形 YLES

高剛性 YLES H

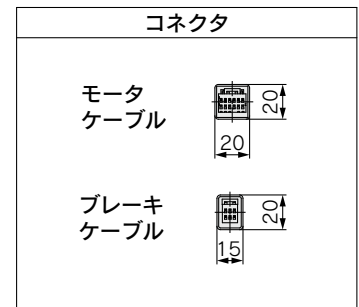
YLESスライドテーブルタイプ (薄形)

■外形寸法図 対称形/Lタイプ

YLES8L



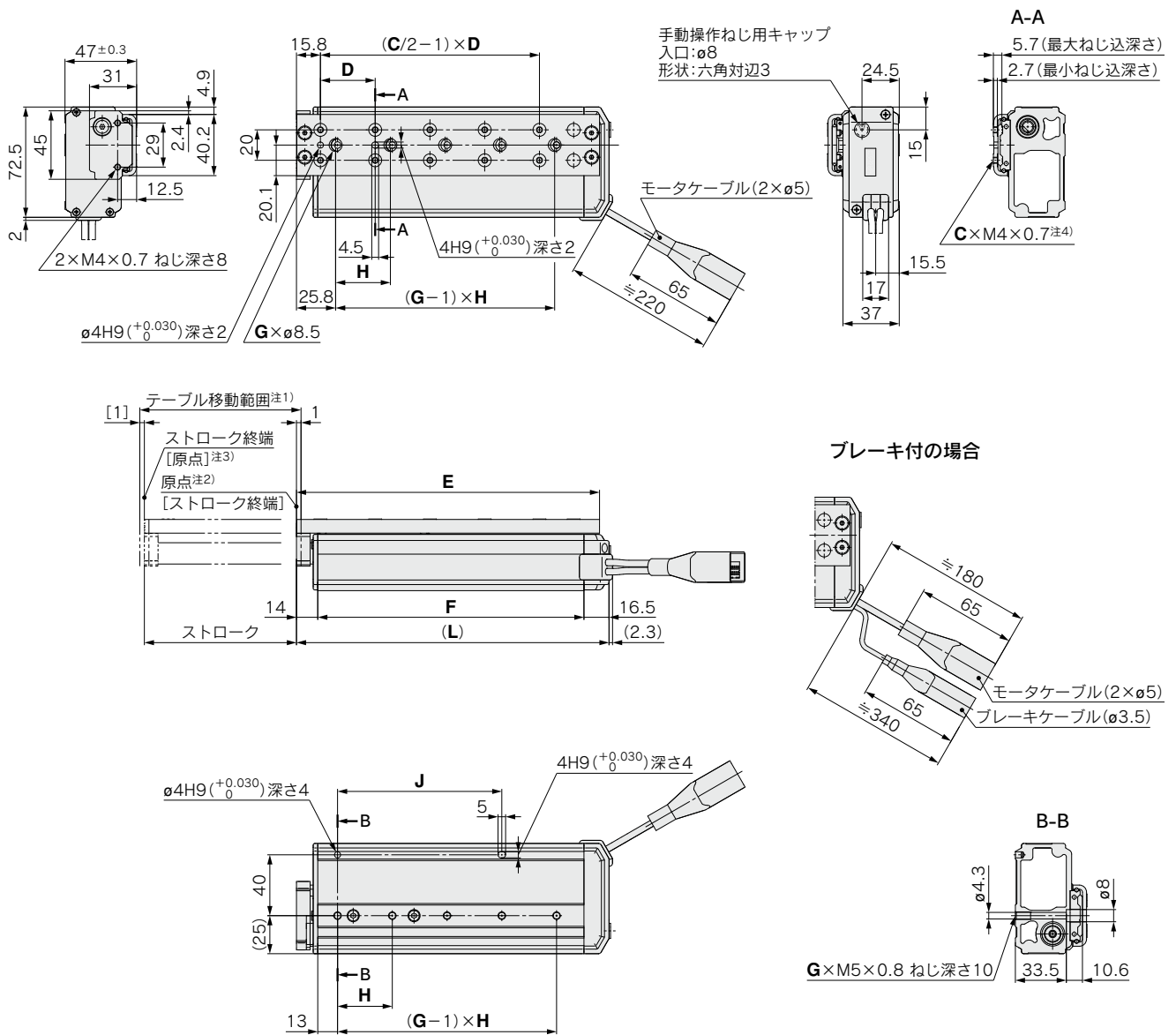
- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが移動する範囲です。
 周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注2) 原点復帰後の位置です。
 注3) []は原点復帰方向を変更した場合は。
 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますと、ガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
 最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。



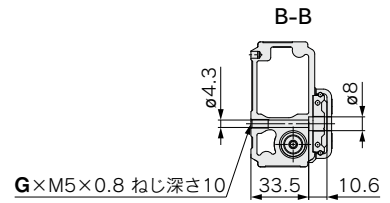
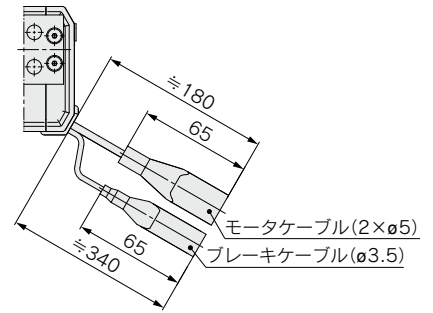
型式	L	D	E	F	G	H	J
YLES8L□□-30□□-□□□□□□	94.5	26	88.7	62.5	2	27	27
YLES8L□□-50□□-□□□□□□	137.5	46	131.7	105.5	3	29	58
YLES8L□□-75□□-□□□□□□	162.5	50	156.7	130.5	4	30	60

■外形寸法図 対称形/Lタイプ

YLES16L



ブレーキ付の場合



コネクタ	
モーターケーブル	
ブレーキケーブル	

注1) 原点復帰動作等により、テーブルが移動する範囲です。
 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2) 原点復帰後の位置です。
 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎると、ガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
 最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

寸法表

型式	L	C	D	E	F	G	H	J
YLES16L□□-30□-□□□□□□	108.5	4	38	102.3	78	2	40	40
YLES16L□□-50□-□□□□□□	136.5	6	34	130.3	106	2	78	78
YLES16L□□-75□-□□□□□□	180.5	8	36	174.3	150	4	36	72
YLES16L□□-100□-□□□□□□	205.5	10	36	199.3	175	5	36	108

(mm)

YLES series

特徴

スライダ

ロッド

スライダケーブル

ミニモーター

ブレーキケーブル

ケーブル

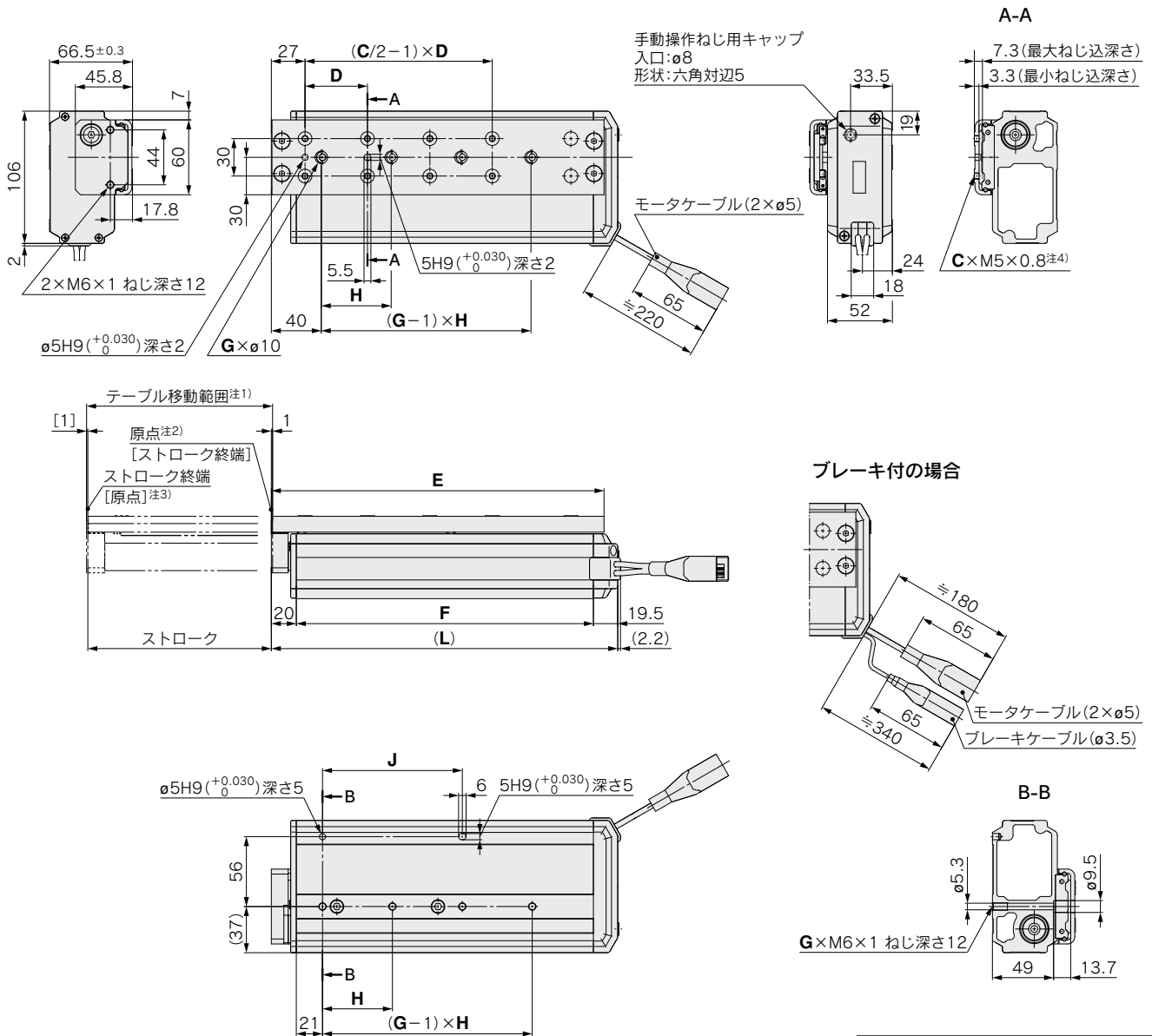
YLES 特徴

YLESH 特徴

YLESスライドテーブルタイプ (薄形)

■外形寸法図 対称形/Lタイプ

YLES25L



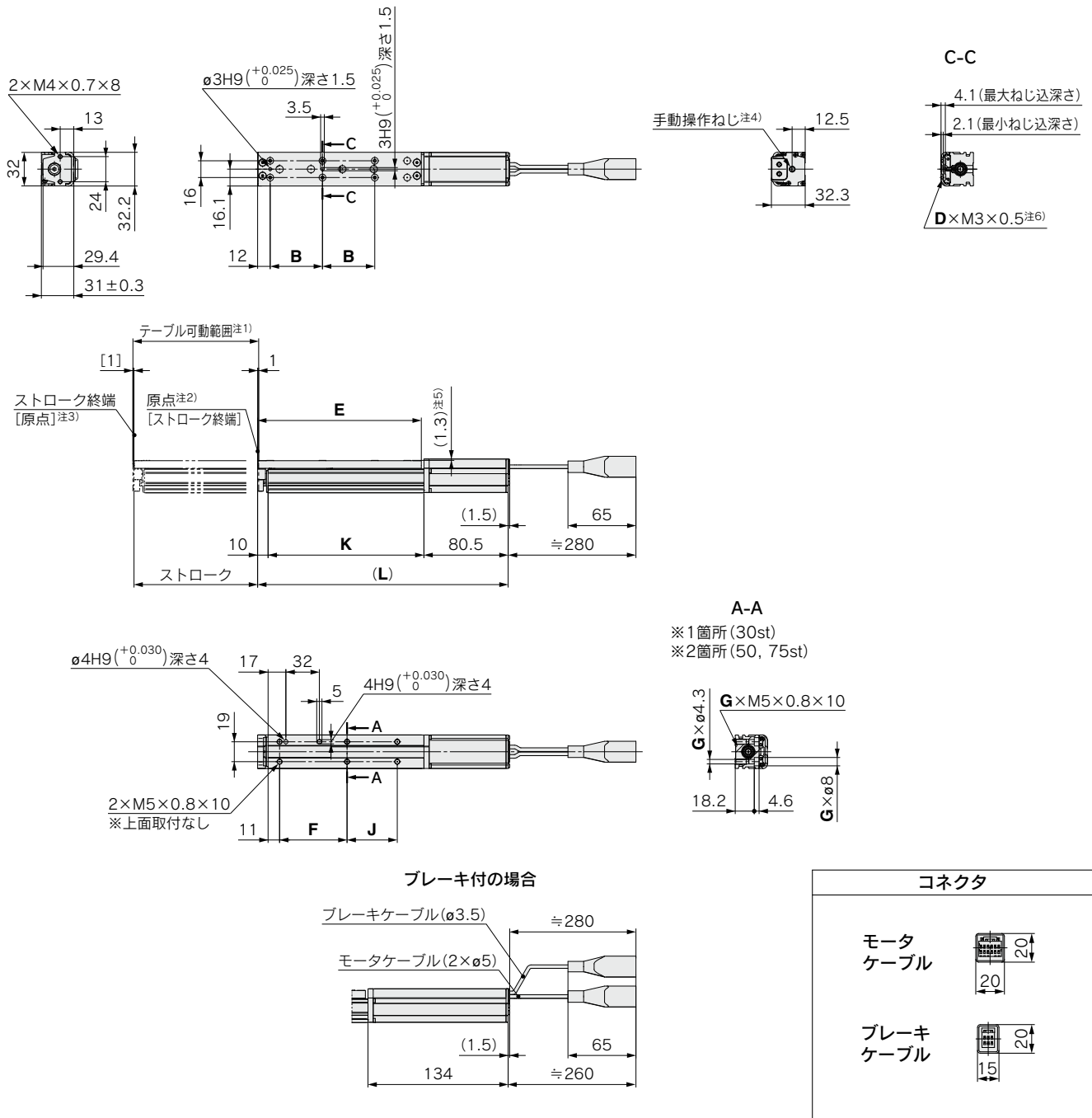
- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが移動する範囲です。
 周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
 注2) 原点復帰後の位置です。
 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますと、ガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
 最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

寸法表

型式	L	C	D	E	F	G	H	J
YLES25L□□-30□□-□□□□□□	144.5	4	48	133.5	105	2	46	46
YLES25L□□-50□□-□□□□□□	170.5	6	42	159.5	131	2	84	84
YLES25L□□-75□□-□□□□□□	204.5	6	55	193.5	165	2	112	112
YLES25L□□-100□□-□□□□□□	277.5	8	50	266.5	238	4	56	112
YLES25L□□-125□□-□□□□□□	302.5	8	55	291.5	263	4	59	118
YLES25L□□-150□□-□□□□□□	327.5	8	62	316.5	288	4	62	124

■ 外形寸法図 モータストレート形 / Dタイプ

YLES8D



注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。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2) 原点復帰後の位置です。
 注3) [] 原点復帰方向を変更した場合です。
 注4) モータエンドカバーから手動操作ねじまでの距離は最大16mmです。モータエンドカバーの穴径はφ5.5です。
 注5) テーブルはモータカバーより高さが低くなります。ワークと干渉しないようご注意ください。
 注6) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
 最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

寸法表

型式	(L)	B	D	E	F	G	J	K
YLES8D□□-30□□-□□□□□□	171.5	26	6	88.5	44.5	2	—	81
YLES8D□□-30B□□-□□□□□□	225	26	6	88.5	44.5	2	—	81
YLES8D□□-50□□-□□□□□□	214.5	46	6	131.5	64.5	4	23	124
YLES8D□□-50B□□-□□□□□□	268	46	6	131.5	64.5	4	23	124
YLES8D□□-75□□-□□□□□□	239.5	50	6	156.5	64.5	4	48	149
YLES8D□□-75B□□-□□□□□□	293	50	6	156.5	64.5	4	48	149

YLE series

特長

スライダ

ロッド

スライドテーブル

ミニチュア

ロータリーテーブル

ケーブル

薄形

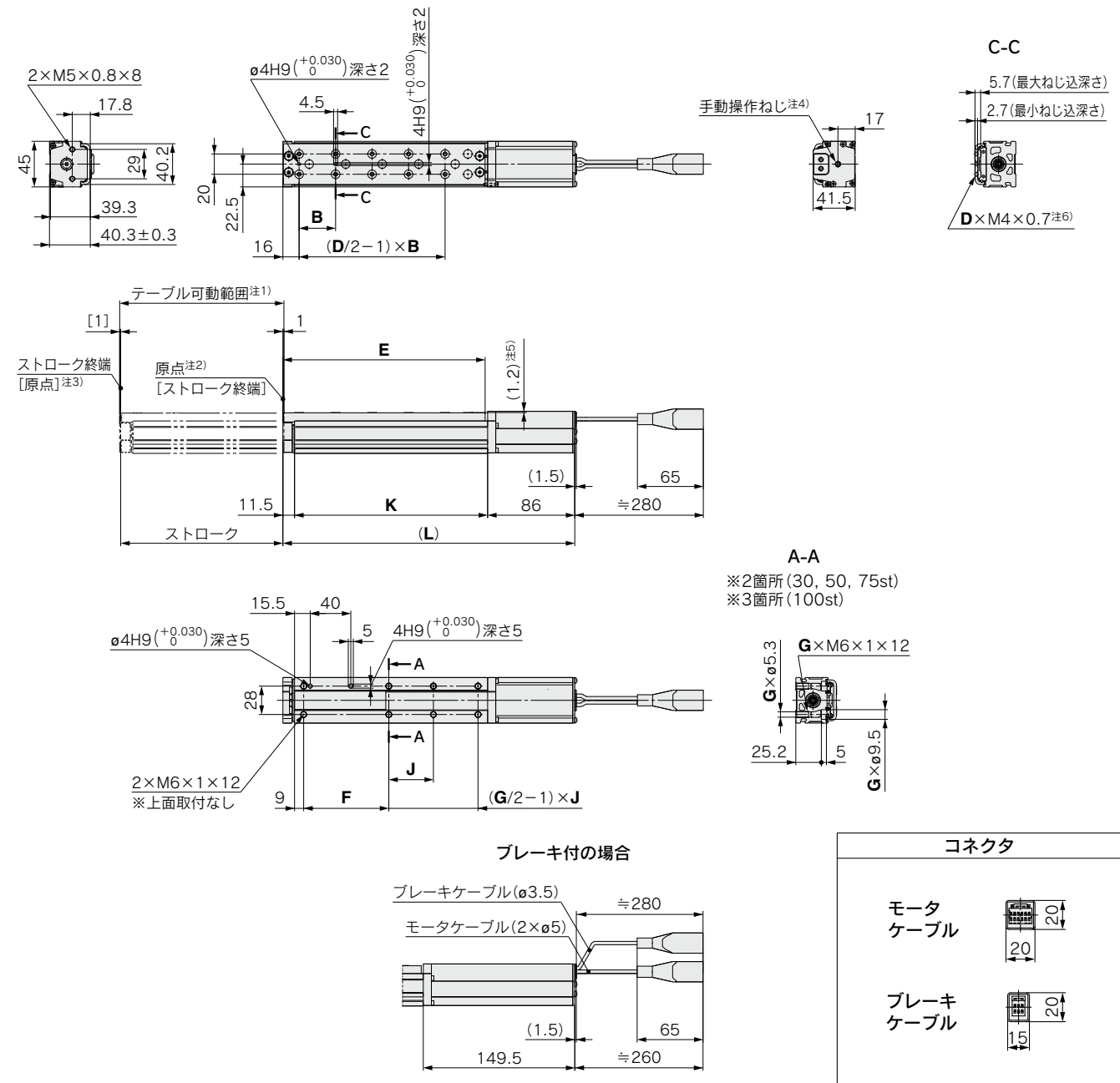
YLES

高剛性

YLESスライドテーブルタイプ (薄形)

■外形寸法図 モータストレート形/Dタイプ

YLES16D



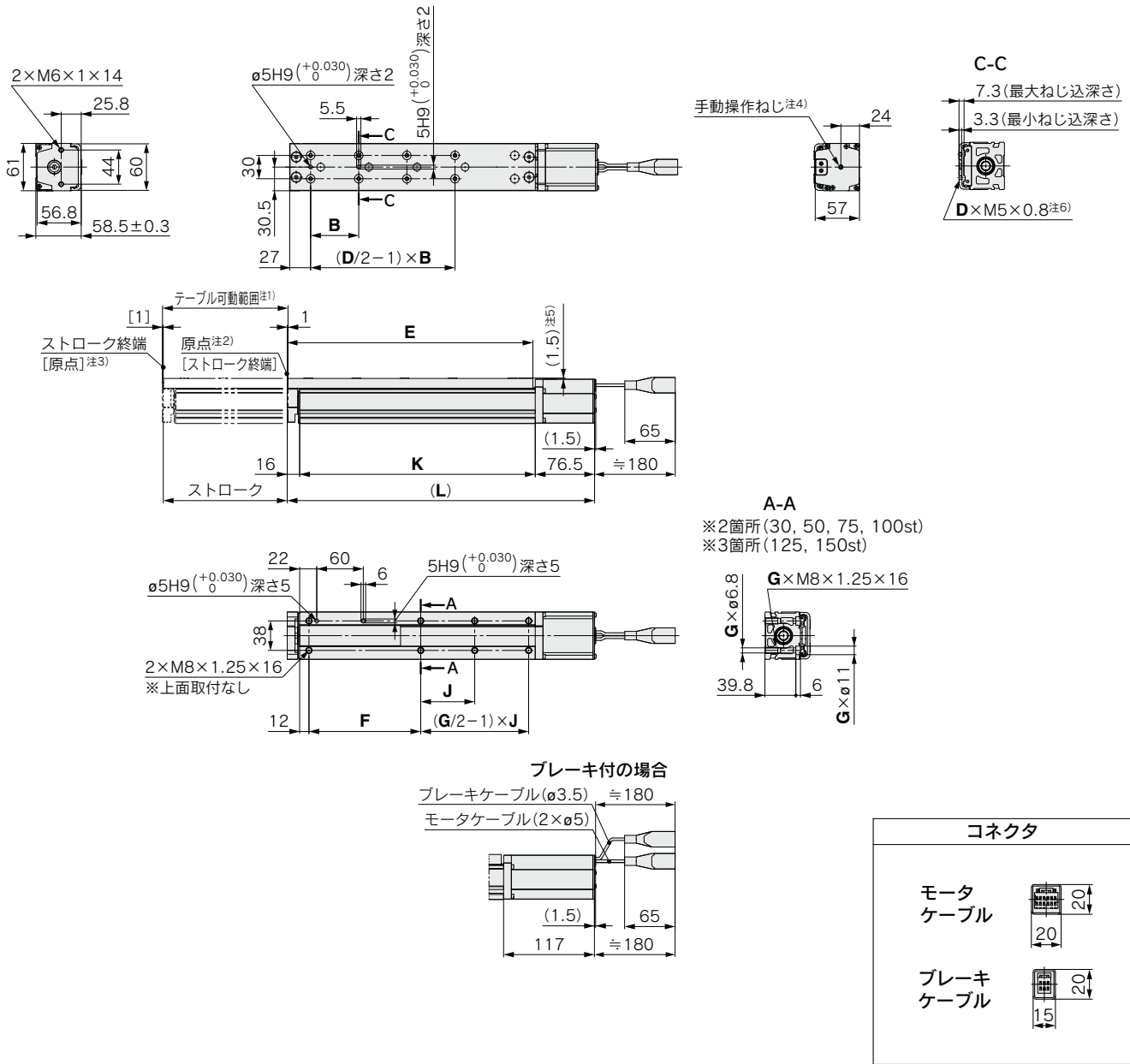
- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
 注2) 原点復帰後の位置です。
 注3) [] 原点復帰方向を変更した場合は。
 注4) モータエンドカバーから手動操作ねじまでの距離は最大17mmです。モータエンドカバーの穴径はφ5.5です。
 注5) テーブルはモータカバーより高さが低くなります。ワークと干渉しないようご注意ください。
 注6) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
 最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

寸法表

型式	(L)	B	D	E	F	G	J	K
YLES16D□□-30□□□□□□□□	193							
YLES16D□□-30B□□□□□□□□	256.5	38	4	102.5	56.5	4	18.5	95.5
YLES16D□□-50□□□□□□□□	221							
YLES16D□□-50B□□□□□□□□	284.5	34	6	130.5	65	4	38	123.5
YLES16D□□-75□□□□□□□□	265							
YLES16D□□-75B□□□□□□□□	328.5	36	8	174.5	84	4	63	167.5
YLES16D□□-100□□□□□□□□	290							
YLES16D□□-100B□□□□□□□□	353.5	36	10	199.5	84	6	44	192.5

■外形寸法図 モータストレート形/Dタイプ

YLES25D



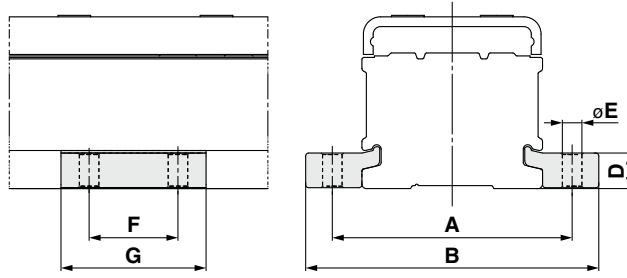
- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) [] 原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) モータエンドカバーから手動操作ねじまでの距離は最大4mmです。モータエンドカバーの穴径はφ5.5です。
- 注5) テーブルはモータカバーより高さが高くなります。
- 注6) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

寸法表

型式	(L)	B	D	E	F	G	J	K
YLES25D□-30□□-□□□□□□	214	48	4	133.5	81	4	19	121.5
YLES25D□-30B□□-□□□□□□	254.5							
YLES25D□-50□□-□□□□□□	240	42	6	159.5	87	4	39	147.5
YLES25D□-50B□□-□□□□□□	280.5							
YLES25D□-75□□-□□□□□□	274	55	6	193.5	96	4	64	181.5
YLES25D□-75B□□-□□□□□□	314.5							
YLES25D□-100□□-□□□□□□	347	50	8	266.5	144	4	89	254.5
YLES25D□-100B□□-□□□□□□	387.5							
YLES25D□-125□□-□□□□□□	372	55	8	291.5	144	6	57	279.5
YLES25D□-125B□□-□□□□□□	412.5							
YLES25D□-150□□-□□□□□□	397	62	8	316.5	144	6	69.5	304.5
YLES25D□-150B□□-□□□□□□	437.5							

YLESスライドテーブルタイプ (薄形)

■ サイドホルダ(モータストレート形/Dタイプ用)



[mm]

適用型式	A	B	D	E	F	G
YLES8D	45	57.6	6.7	4.5	20	33
YLES16D	60	74	8.3	5.5	25	40
YLES25D	81	99	12	6.6	30	49

YLES series

特長

スライダ

ロッド

スライダテーブル

ミニチュア

ロータリテーブル

ケーシング

薄形
YLES

高剛性
YLES H

機種選定方法

機種選定手順 **YLES ▶ P.60** 高剛性タイプ YLESHにつきましてはP.77をご参照ください。

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

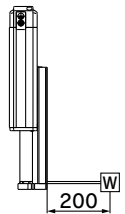
選定例

手順1 搬送質量・速度の確認 〈速度－搬送質量グラフ〉(P.72参照)
 〈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ご選定ください。
 選定例) 右グラフより、YLES16□J-50を仮選定します。

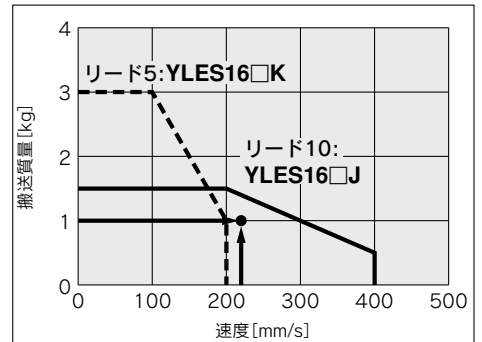
手順2 許容モーメントの確認 〈静的許容モーメント〉(P.72参照)
 〈動的許容モーメント〉(P.73、P.74参照)
 アクチュエータに加わるモーメントが静的、動的、共に許容範囲内であることをご確認ください。

使用条件

- ワーク質量: 1 [kg]
- ワーク取付条件:
 ●速度: 220 [mm/s]
 ●取付姿勢: 垂直
 ●ストローク: 50 [mm]
 ●加減速度: 5,000 [mm/s²]
 ●タクトタイム: 0.5秒



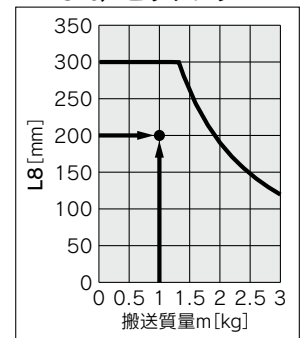
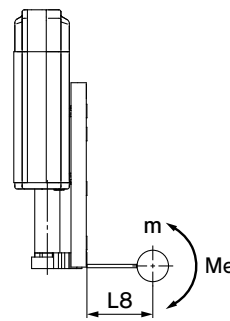
YLES16□/垂直



〈速度－搬送質量グラフ〉

以上の結果よりYLES16□J-50を選定します。

YLES16/ピッチング



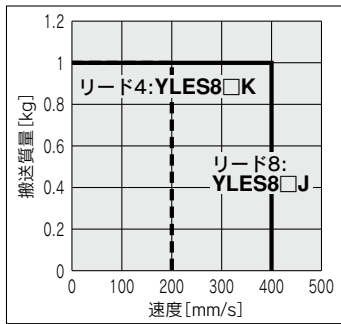
〈動的許容モーメント〉

YLESスライドテーブルタイプ (薄形)

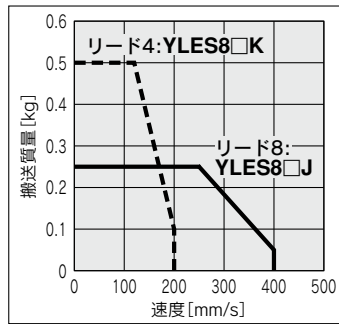
■ 速度-搬送質量グラフ(目安)

YLES8□

水平

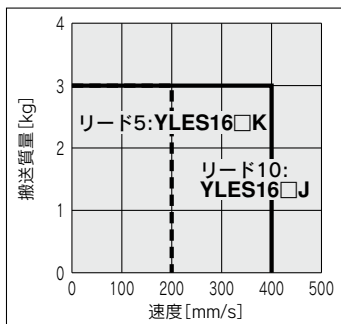


垂直

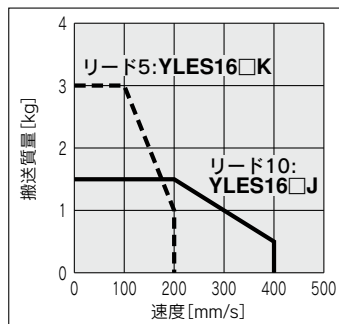


YLES16□

水平

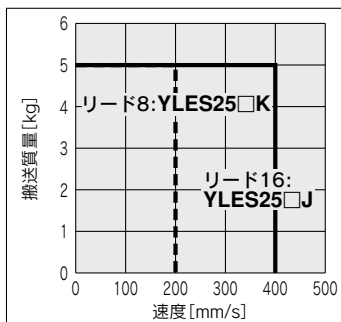


垂直

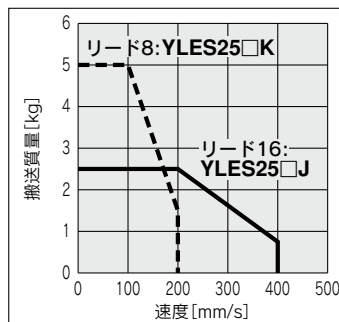


YLES25□

水平



垂直



■ 静的許容モーメント

型式		YLES8	YLES16	YLES25
ピッチング	[N・m]	2	4.8	14.1
ヨーイング	[N・m]	2	4.8	14.1
ローリング	[N・m]	0.8	1.8	4.8

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 ——— 5,000mm/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		
		YLES8	YLES16	YLES25
水平・天井	X 			
	Y 			
	Z 			
壁掛	X 			
	Y 			
	Z 			

YLES series

特徴

スライダ

ロボット

スライドテーブル

ミニチュア

ロータリーテーブル

ケーシング

薄形 YLES

高剛性 YLES H

動的許容モーメント

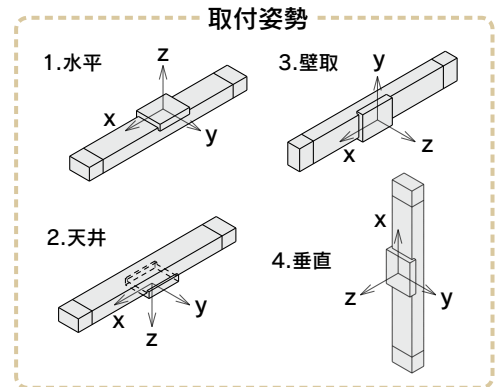
※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。

加減速度 — 5,000mm/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		
		YLES8	YLES16	YLES25
垂直	Y			
	Z			

ガイド負荷率の算出

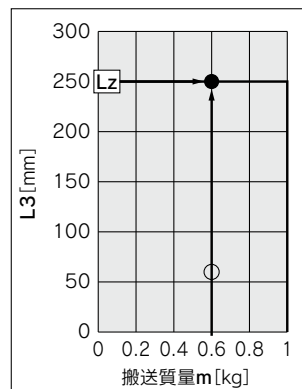
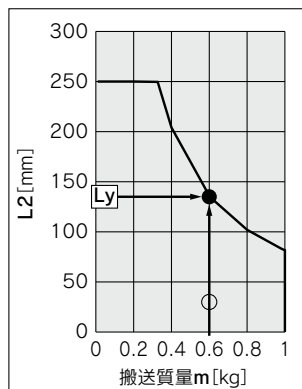
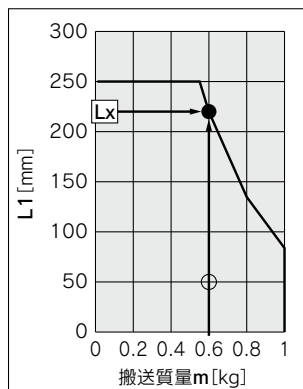
- ①使用条件を決定します。
機種: YLES
サイズ: 8/16/25
取付姿勢: 水平/天井/壁掛/垂直
加速度 [mm/s²]: a
搬送質量 [kg]: m
搬送質量の重心位置 [mm]: Xc/Yc/Zc
- ②機種、サイズ、取付姿勢から対象となるグラフを選定します。
- ③加速度、搬送質量を元に、グラフより張出量 [mm]: Lx/Ly/Lzを読み取ります。
- ④各方向の負荷率を求めます。
 $\alpha_x = Xc/Lx$ $\alpha_y = Yc/Ly$ $\alpha_z = Zc/Lz$
- ⑤ $\alpha_x, \alpha_y, \alpha_z$ の合計が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。



例

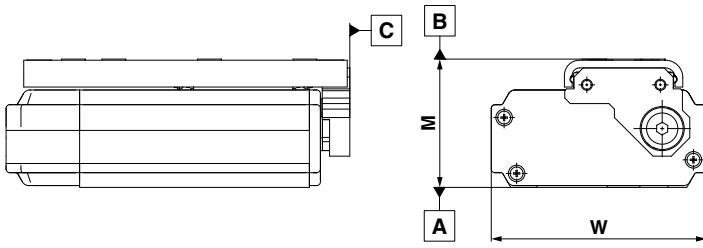
- ①使用条件
機種: YLES
サイズ: 8
取付姿勢: 水平
加速度 [mm/s²]: 5000
搬送質量 [kg]: 0.6
搬送質量の重心位置 [mm]: Xc=50, Yc=30, Zc=60
- ②P.73、上段、左側1列目、上から3つのグラフを選定します。

- ③ Lx=220mm, Ly=135mm, Lz=250mm
- ④各方向の負荷率は以下になります。
 $\alpha_x = 50/220 = 0.23$
 $\alpha_y = 30/135 = 0.22$
 $\alpha_z = 60/250 = 0.24$
- ⑤ $\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z = 0.69 \leq 1$



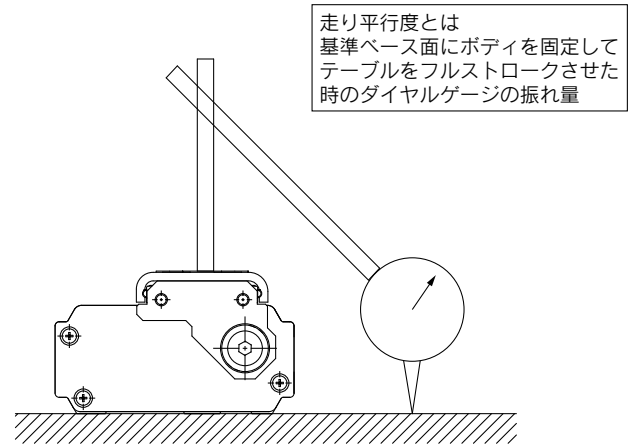
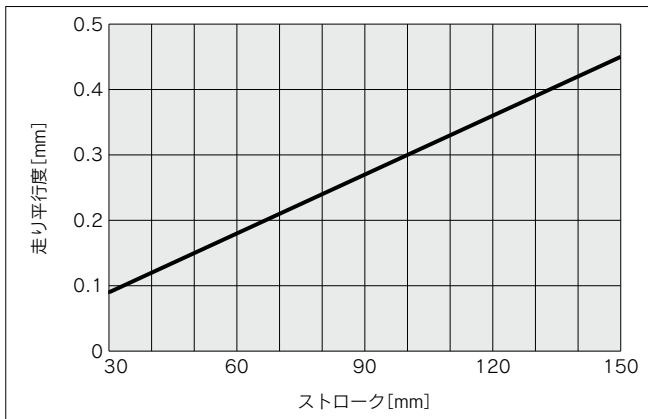
■ テーブルの精度

※値は初期の目安です。



型式	YLES8	YLES16	YLES25
A面に対するB面の平行度	0.4mm		
A面に対するB面の走り平行度	グラフ1参照		
A面に対するC面の垂直度	0.2mm		
Mの寸法許容値	±0.3mm		
Wの寸法許容値	±0.2mm		

グラフ1 A面に対するB面の走り平行度

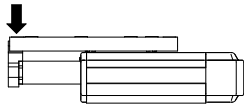


■ テーブルのたわみ量(参考値)

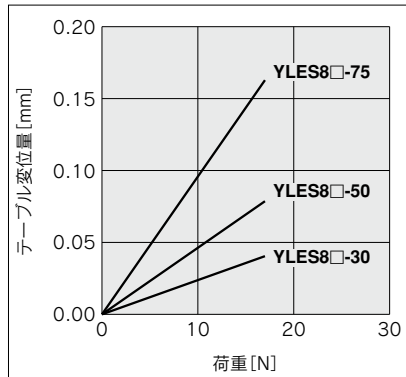
※値は初期の目安です。

ピッチングモーメント

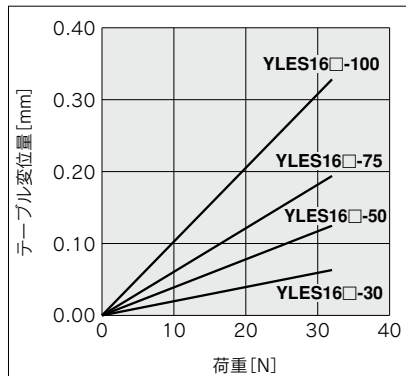
ピッチモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に
荷重を作用した時の矢印部の変位量



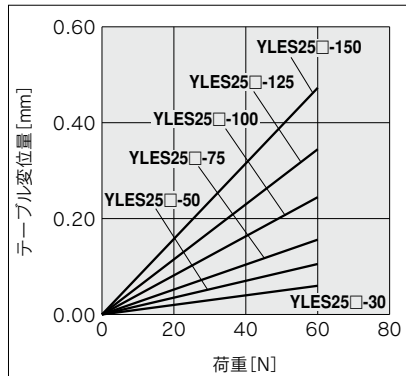
YLES8



YLES16

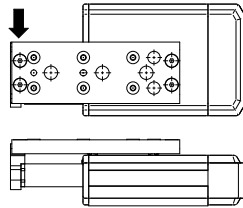


YLES25

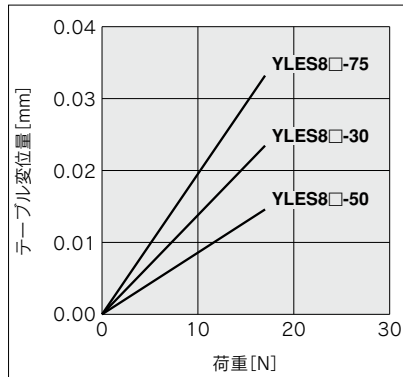


ヨーイングモーメント

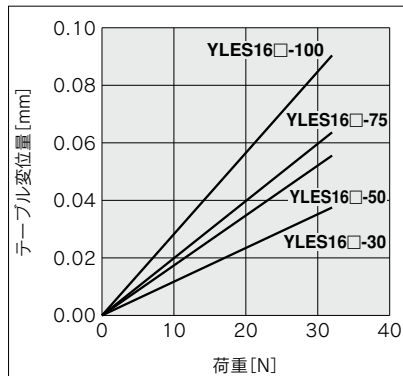
ヨーモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に
荷重を作用した時の矢印部の変位量



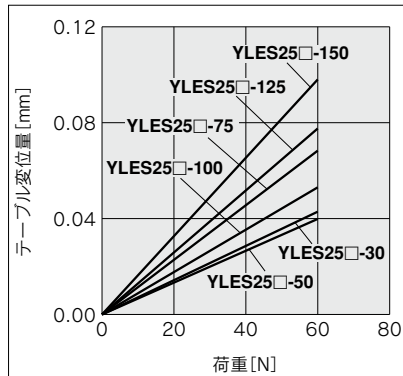
YLES8



YLES16

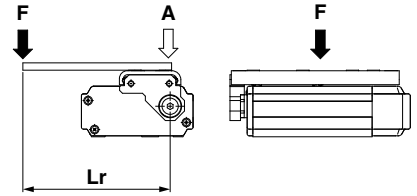


YLES25



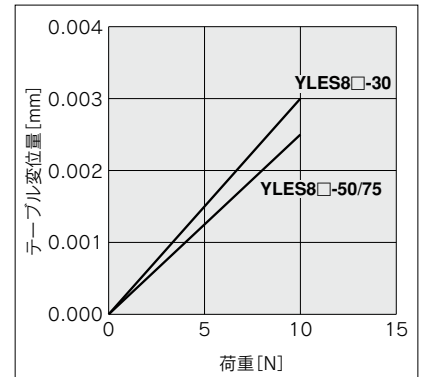
ローリングモーメント

ロールモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル引込み時においてF部に荷重
を作用させた時のA部の変位量



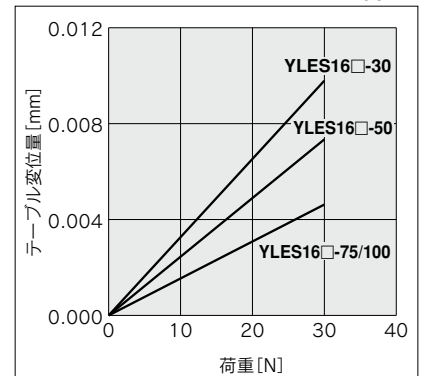
YLES8

Lr=80mm



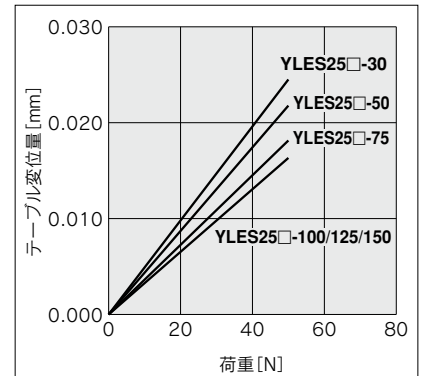
YLES16

Lr=60mm



YLES25

Lr=100mm



YLESH

スライドテーブルタイプ (高剛性) : サイズ 8・16・25

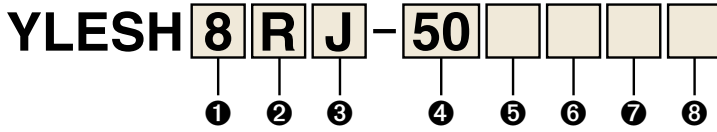


対称形(Lタイプ)

基本形(Rタイプ)

モータストレート形(Dタイプ)

型式表示方法

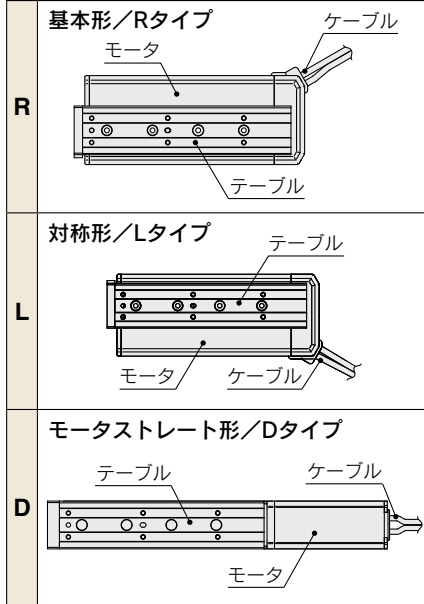


注1. アクチュエータケーブルの詳細はP.116をご参照ください。
注2. コントローラは別冊「統合コントローラYHXカタログ」にてお選びください。

① サイズ

8
16
25

② モータ配置



③ リード [mm]

記号	YLESH8	YLESH16	YLESH25
J	8	10	16
K	4	5	8

④ ストローク [mm]

型式	ストローク			
	50	75	100	150
YLESH8	●※	●	—	—
YLESH16	●※	—	●	—
YLESH25	●	—	●	●

※R/Lタイプのブレーキ付は対応できません。

⑤ モータオプション

無記号	オプションなし
B	ブレーキ付

⑥ ボディオプション

無記号	オプションなし
S	防塵仕様※

※(IP5X相当)R/Lタイプはロッド部にスクレーパ、両エンドカバーにガスケットを装備。Dタイプはロッド部にスクレーパを装備。

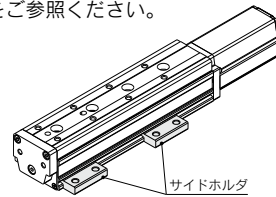
⑦ 取付支持形式*

記号	取付支持形式	Rタイプ	Lタイプ	Dタイプ
無記号	サイドホルダなし	●	●	●
H	サイドホルダ(4ヶ付)	—	—	●

※詳細はP.87をご参照ください。

⑧ アクチュエータケーブル

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



仕様

型式		YLESH8□		YLESH16□		YLESH25□		
アクチュエータ仕様	ストローク [mm]	50, 75		50, 100		50, 100, 150		
	可搬質量 [kg]	水平	2	1	8	5	12	8
		垂直	0.5	0.25	2	1	4	2
	最大押付力 [N]※1	15	10	55	35	180	100	
	最高速度 [mm/s]※2	200	400	200	400	150	400	
	最大加減速度 [mm/s ²]	5,000						
	繰返し位置決め精度 [mm]※3	±0.05						
	ロストモーション [mm]	0.15以下						
	ねじリード [mm]	4	8	5	10	8	16	
	駆動方式	すべりねじ+ベルト (R/Lタイプ)、すべりねじ (Dタイプ)						
ガイド方式	リニアガイド (循環)							
モータサイズ	□20		□28		□42			
モータ種類	ステップモータ							

※1. 押当て推力の精度は±20%

※2. 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。

※3. 片振りでの繰返し位置決め精度

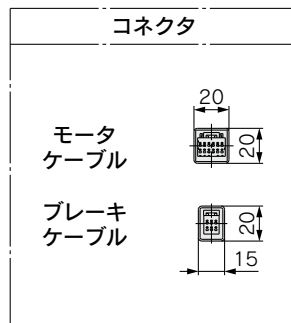
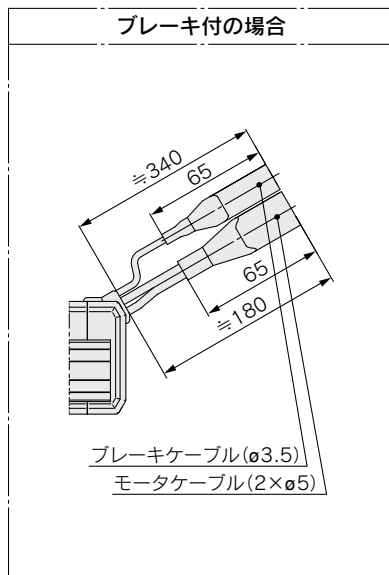
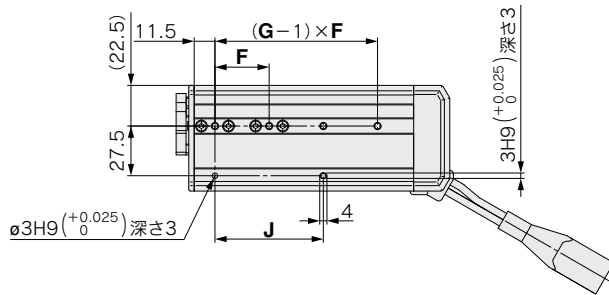
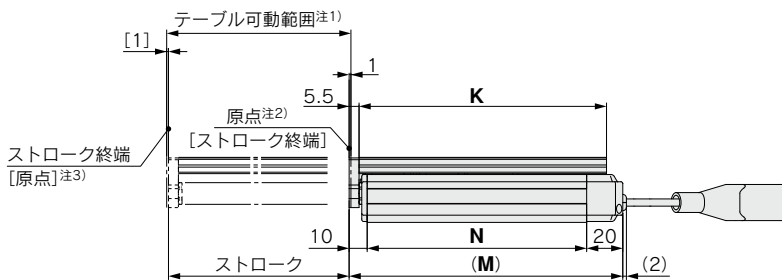
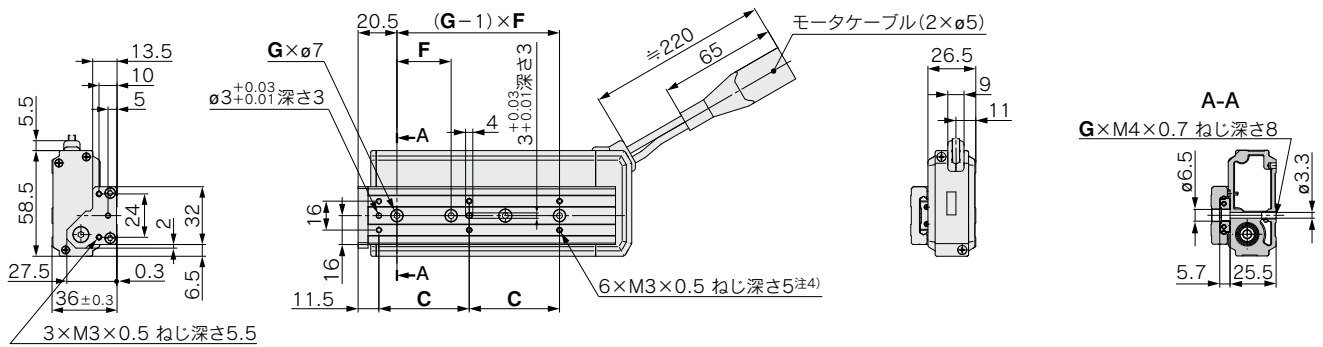
質量

型式	基本形/Rタイプ 対称形/Lタイプ						モータストレート形/Dタイプ								
	YLESH8 ^R (A)		YLESH16 ^R (A)		YLESH25 ^R (A)		YLESH8D(A)		YLESH16D(A)		YLESH25D				
ストローク [mm]	50	75	50	100	50	100	150	50	75	50	100	50	100	150	
製品質量 [kg]	ブレーキなし	0.55	0.70	1.15	1.60	2.50	3.30	4.26	0.57	0.70	1.25	1.70	2.52	3.27	3.60
	ブレーキ付	—	0.76	—	1.71	2.84	3.64	4.60	0.63	0.76	1.36	1.81	2.86	3.61	3.94

YLESHスライドテーブルタイプ (高剛性)

■外形寸法図 基本形/Rタイプ

YLESH8R



[mm]

型式	C	F	G	J	K	M	N
YLESH8R□□-50□□-□□□□□□	46	29	3	58	111	125.5	95.5
YLESH8R□□-75□□-□□□□□□	50	30	4	60	137	151.5	121.5

注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。

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。

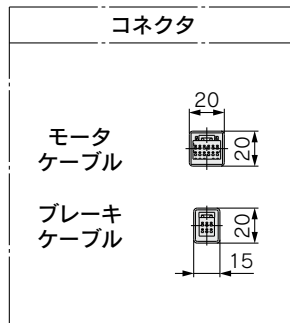
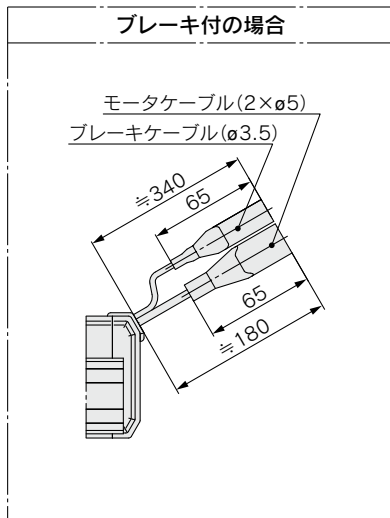
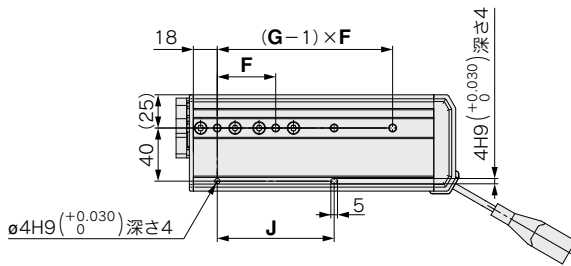
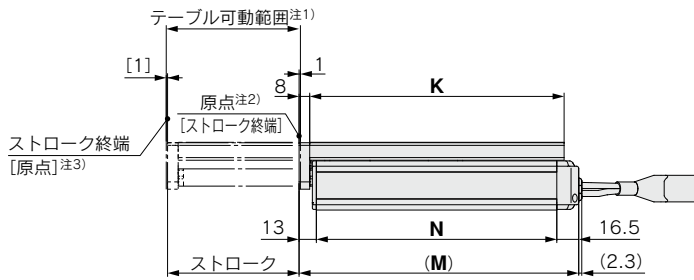
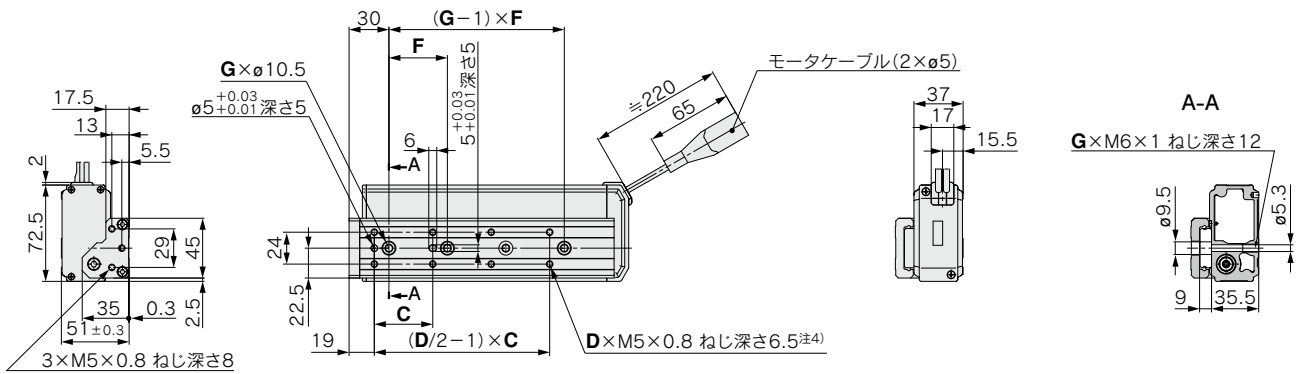
注2) 原点復帰後の位置です。

注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。

注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

■外形寸法図 基本形/Rタイプ

YLESH16R



型式	C	D	F	G	J	K	M	N
YLESH16R□□-50□□-□□□□□□	40	6	45	2	45	116.5	135.5	106
YLESH16R□□-100□□-□□□□□□	44	8	44	4	88	191.5	210.5	181

注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
 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2) 原点復帰後の位置です。
 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
 最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

YLE series

特長

スライダ

ロッド

スライダフレーム

ミニチュア

ロータリーテーブル

ケーブル

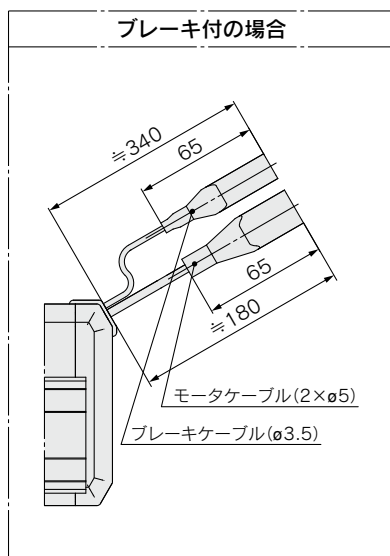
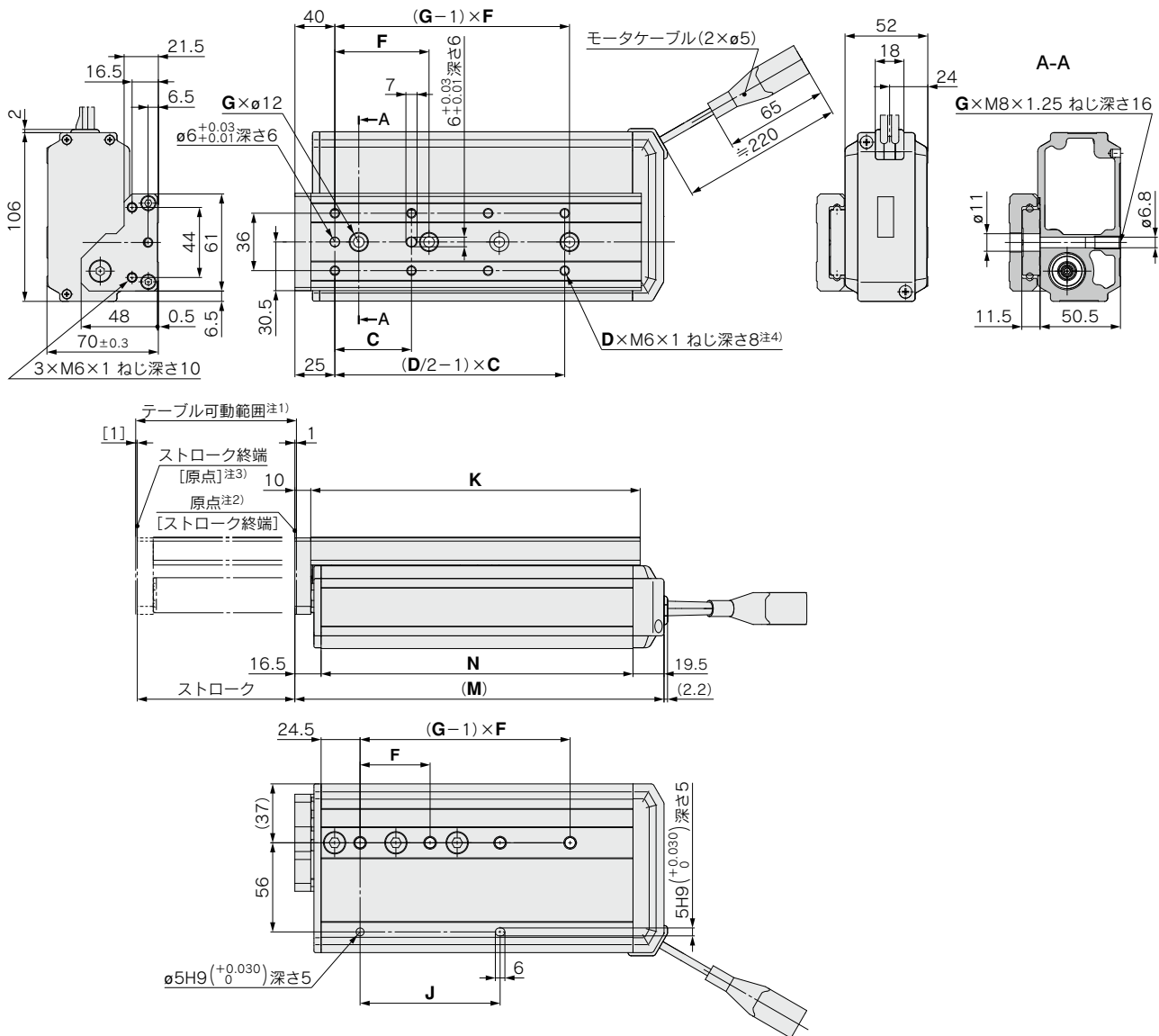
標準 YLES

高剛性 YLESH

YLESHスライドテーブルタイプ (高剛性)

■外形寸法図 基本形/Rタイプ

YLESH25R

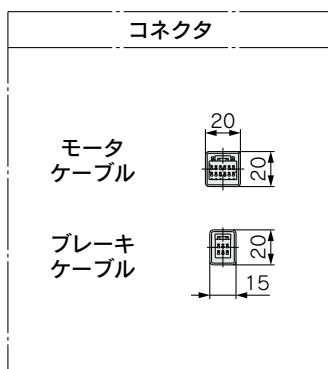
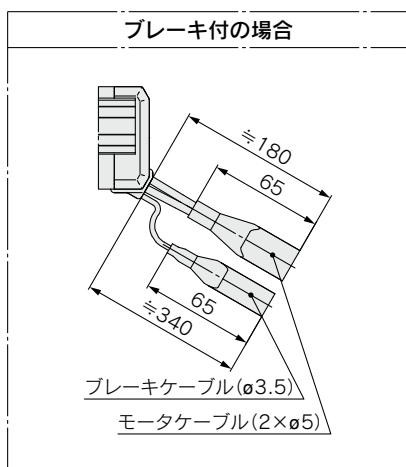
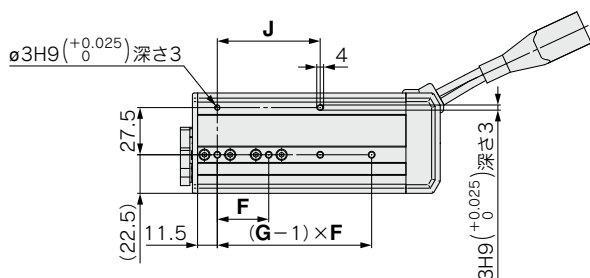
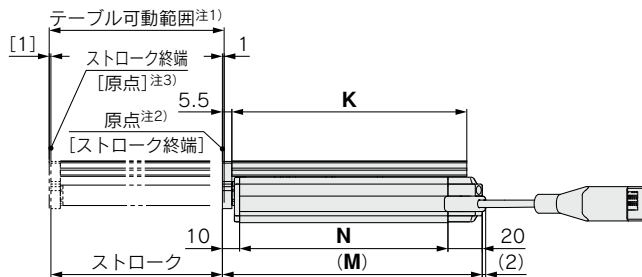
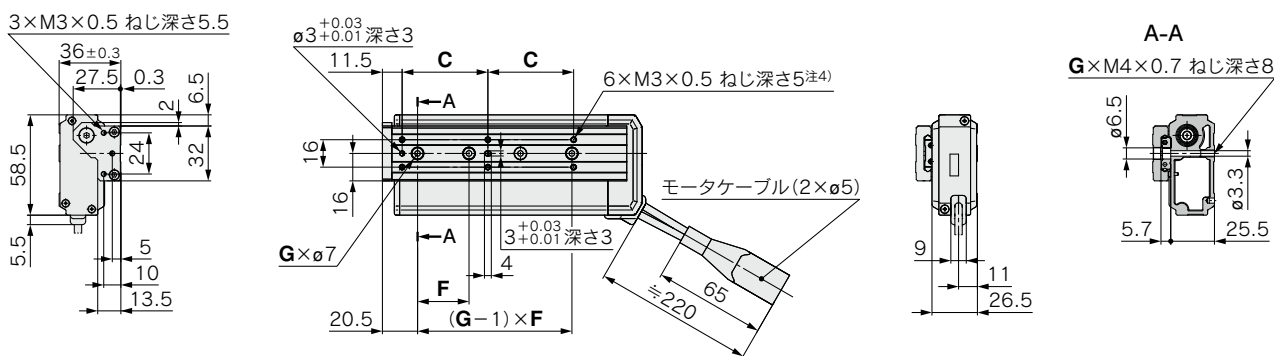


型式	C	D	F	G	J	K	M	N
YLESH25R□□-50□□-□□□□□□	75	4	80	2	80	143	168	132
YLESH25R□□-100□□-□□□□□□	48	8	44	4	88	207	232	196
YLESH25R□□-150□□-□□□□□□	65	8	66	4	132	285	310	274

注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
 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2) 原点復帰後の位置です。
 注3) []は原点復帰方向を変更した場合は。
 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
 最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

■外形寸法図 対称形/Lタイプ

YLESH8L



型式	C	F	G	J	K	M	N
YLESH8L□□-50□□-□□□□□□	46	29	3	58	111	125.5	95.5
YLESH8L□□-75□□-□□□□□□	50	30	4	60	137	151.5	121.5

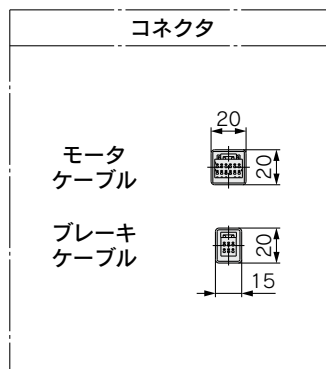
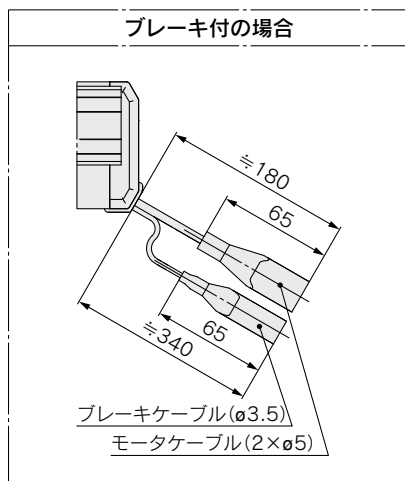
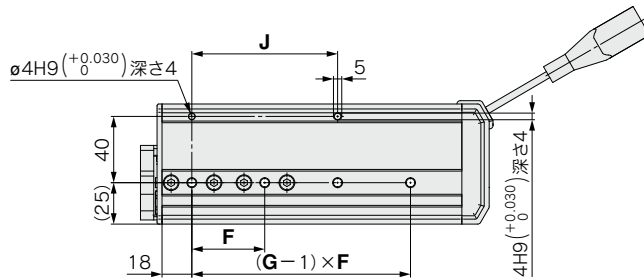
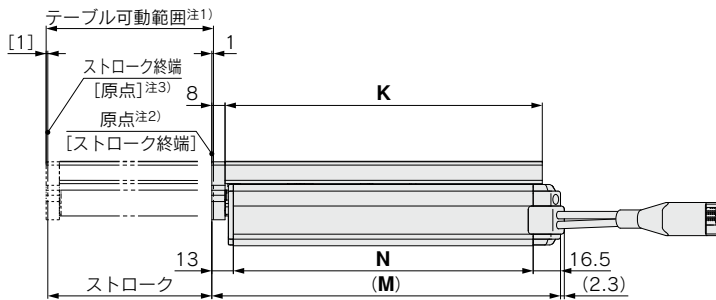
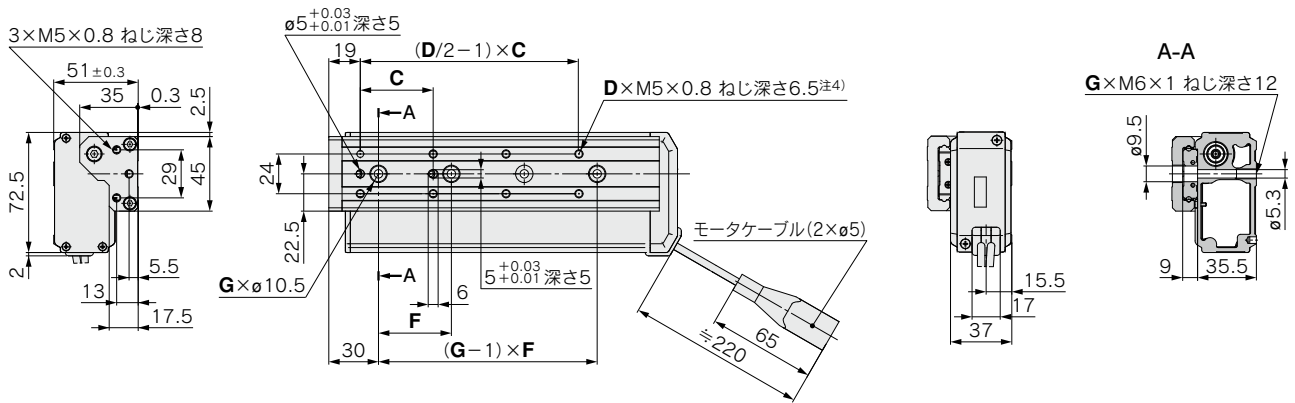
注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
 注2) 原点復帰後の位置です。
 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

YLE series
 特徴
 スライダ
 ロッド
 スライドテーブル
 ミニチュア
 ロータリテーブル
 ケーブル
 高剛性 YLESH

YLESHスライドテーブルタイプ (高剛性)

■外形寸法図 対称形/Lタイプ

YLESH16L

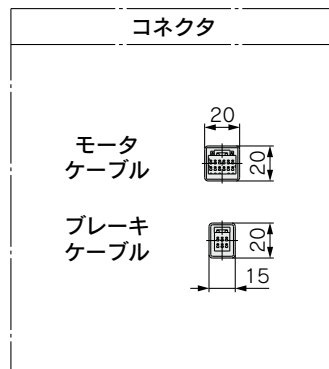
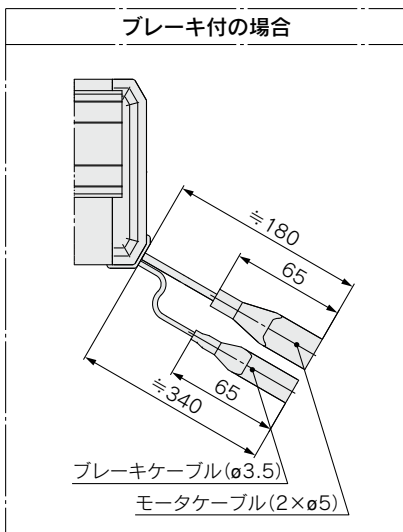
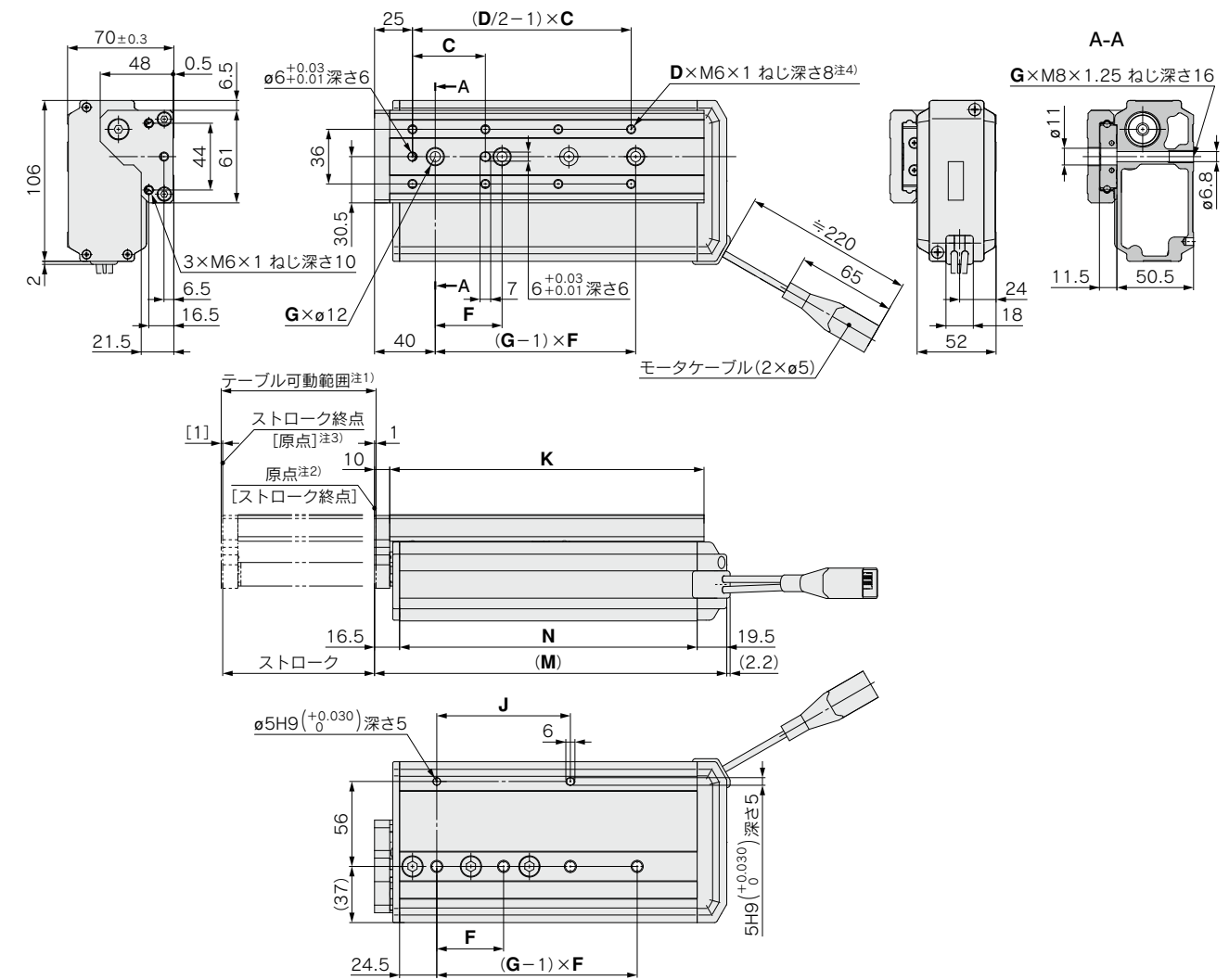


型式	C	D	F	G	J	K	M	N
YLESH16L□□-50□□-□□□□□□	40	6	45	2	45	116.5	135.5	106
YLESH16L□□-100□□-□□□□□□	44	8	44	4	88	191.5	210.5	181

- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

■ 外形寸法図 対称形/Lタイプ

YLESH25L



型式	C	D	F	G	J	K	M	N
YLESH25L□□-50□□-□□□□□□	75	4	80	2	80	143	168	132
YLESH25L□□-100□□-□□□□□□	48	8	44	4	88	207	232	196
YLESH25L□□-150□□-□□□□□□	65	8	66	4	132	285	310	274

注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
 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2) 原点復帰後の位置です。
 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
 最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

YLE series

特徴

スライダ

ロッド

スライドテーブル

ミニチュア

ロータリテーブル

ケーブル

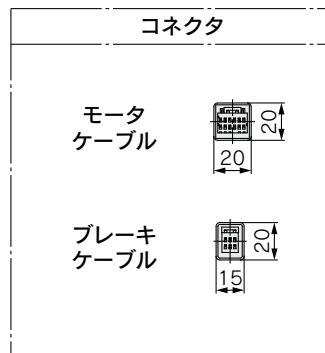
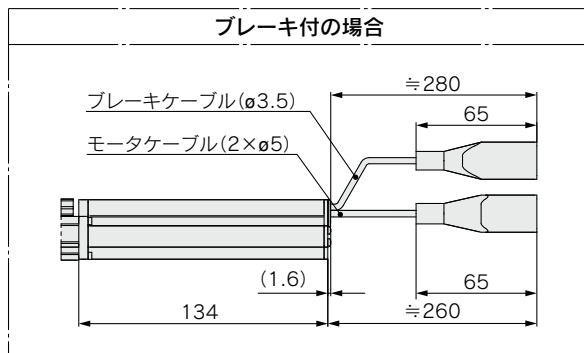
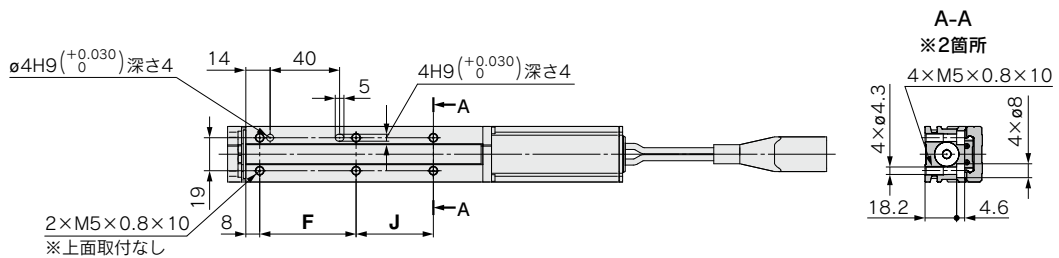
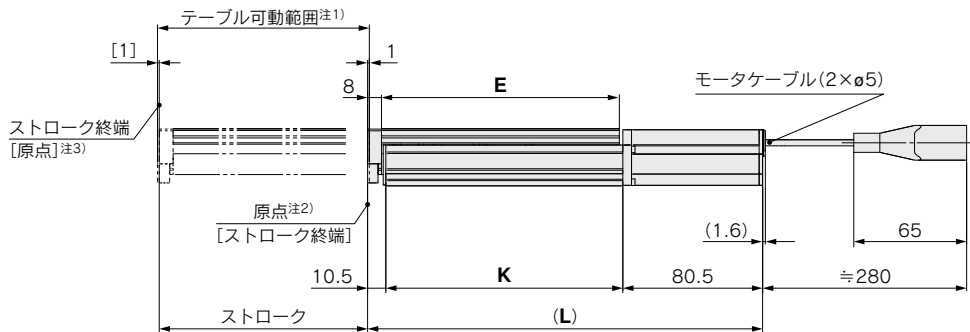
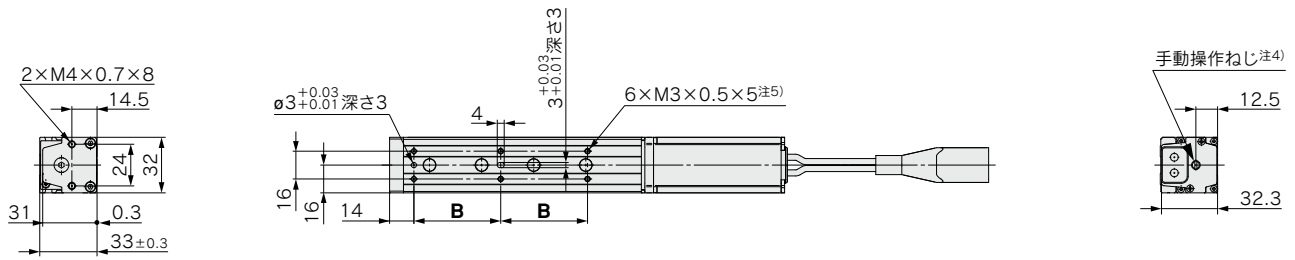
形状 YLES

高剛性 YLESH

YLESHスライドテーブルタイプ (高剛性)

■外形寸法図 モータストレート形/Dタイプ

YLESH8D

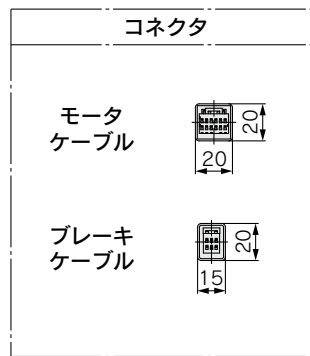
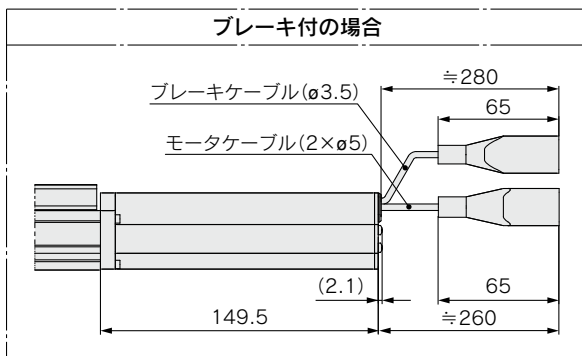
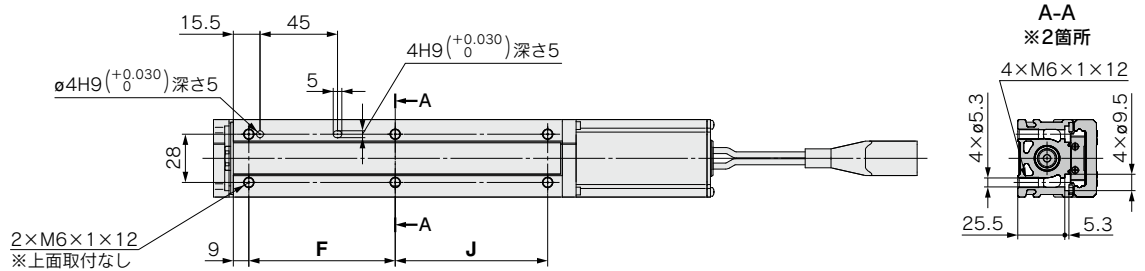
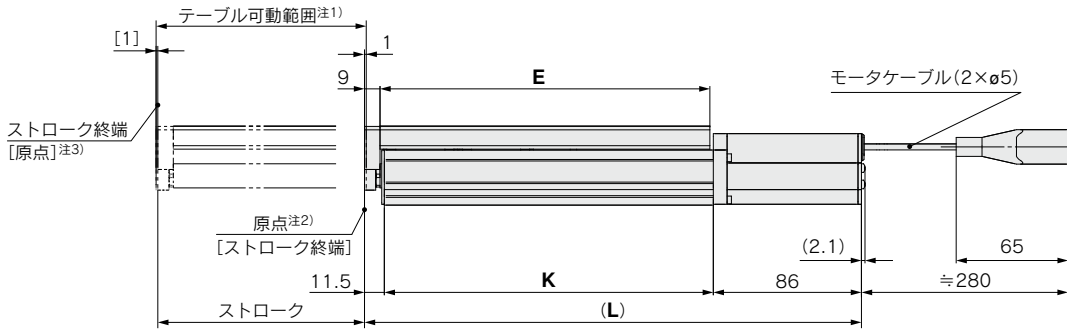
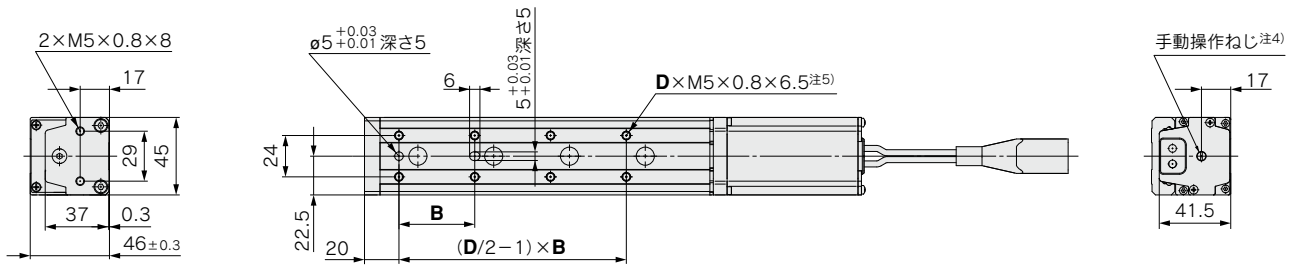


型式	L	B	E	F	J	K
YLESH8D□□-50□□-□□□□□□	201.5	46	111	54.5	19.5	110.5
YLESH8D□□-50B□□-□□□□□□	255					
YLESH8D□□-75□□-□□□□□□	227.5	50	137	55.5	44.5	136.5
YLESH8D□□-75B□□-□□□□□□	281					

- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) モータエンドカバーから手動操作ねじまでの距離は最大16mmです。モータエンドカバーの穴径はφ5.5です。
- 注5) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

■外形寸法図 モータストレート形/Dタイプ

YLESH16D



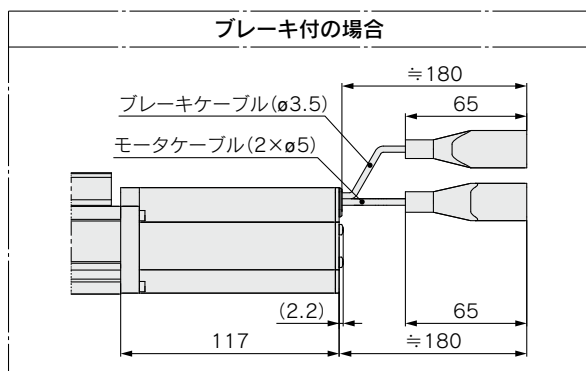
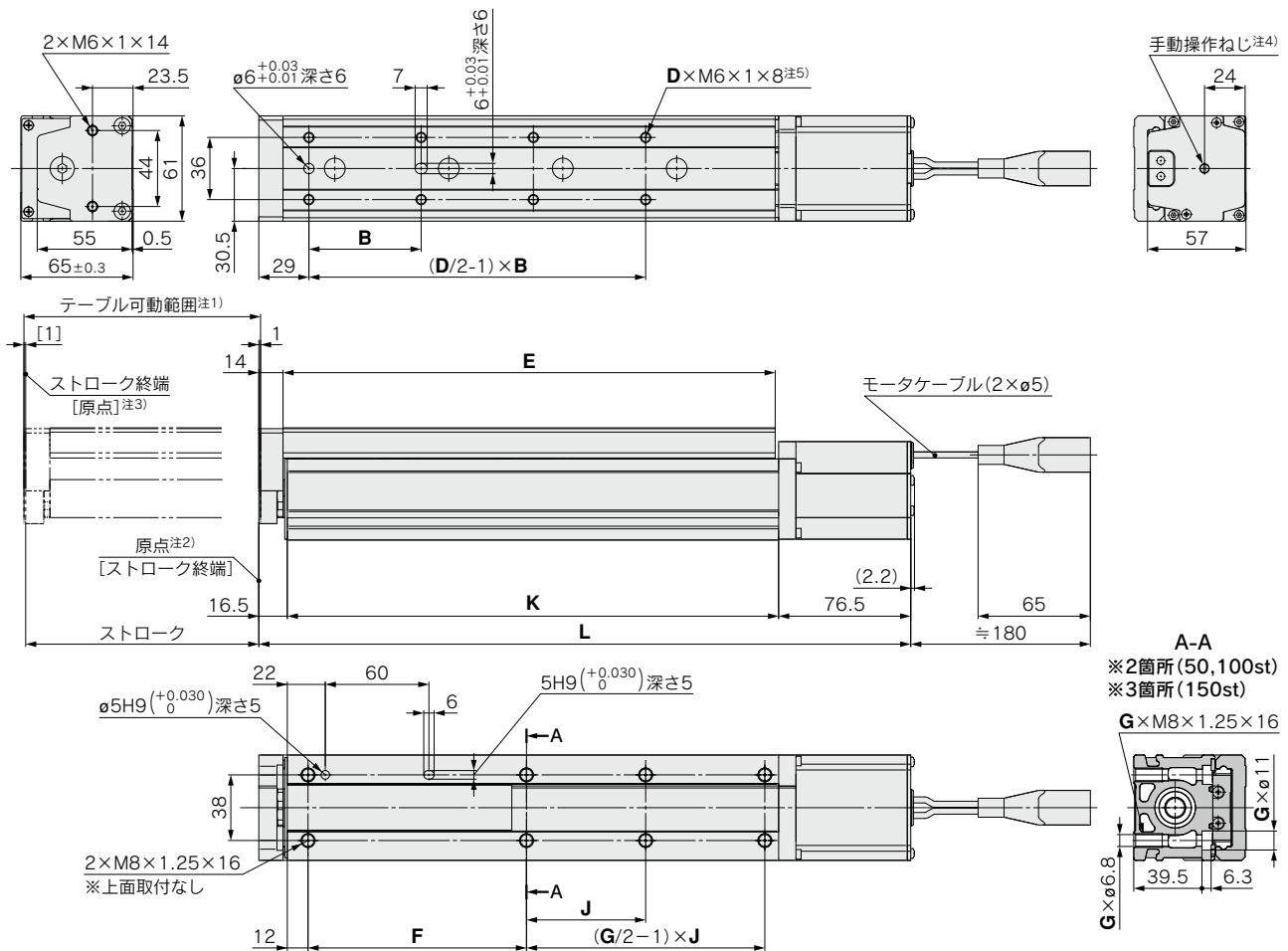
型式	L	B	D	E	F	J	K
YLESH16D□□-50□□-□□□□□□	219.5	40	6	116.5	65	39.5	122
YLESH16D□□-50B□□-□□□□□□	283						
YLESH16D□□-100□□-□□□□□□	288.5	44	8	191.5	85	88.5	191
YLESH16D□□-100B□□-□□□□□□	352						

- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) モータエンドカバーから手動操作ねじまでの距離は最大17mmです。モータエンドカバーの穴径はφ5.5です。
- 注5) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

YLESHスライドテーブルタイプ (高剛性)

■外形寸法図 モータストレート形/Dタイプ

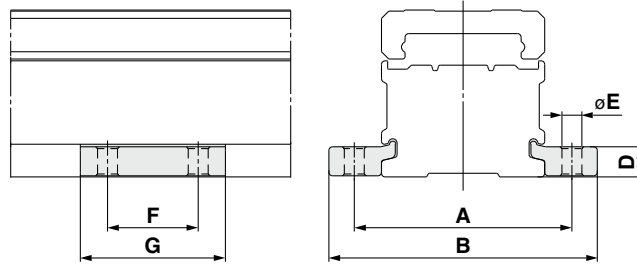
YLESH25D



型式	L	B	D	E	F	G	J	K
YLESH25D□-50□□-□□□□□□	237.5	75	4	143	84		40.5	144.5
YLESH25D□-50B□□-□□□□□□	278					4		
YLESH25D□-100□□-□□□□□□	299.5	48		207	98.5		88	206.5
YLESH25D□-100B□□-□□□□□□	340							
YLESH25D□-150□□-□□□□□□	377.5	65	8	285	126.5	6	69	284.5
YLESH25D□-150B□□-□□□□□□	418							

- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) モーターエンドカバーから手動操作ねじまでの距離は最大4mmです。
モーターエンドカバーの穴径はφ5.5です。
- 注5) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。
最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

■ サイドホルダ(モータストレート形/Dタイプ用)



[mm]

適用型式	A	B	D	E	F	G
YLESH8D	45	57.6	6.7	4.5	20	33
YLESH16D	60	74	8.3	5.5	25	40
YLESH25D	81	99	12	6.6	30	49

機種選定方法

機種選定手順 **YLESH ▶ P.77** 薄形 YLESにつきましてはP.60をご参照ください。

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

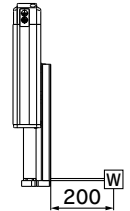
選定例

手順1 搬送質量・速度の確認 〈速度－搬送質量グラフ〉(P.89参照)
 〈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、**YLESH16□J-50**を仮選定します。

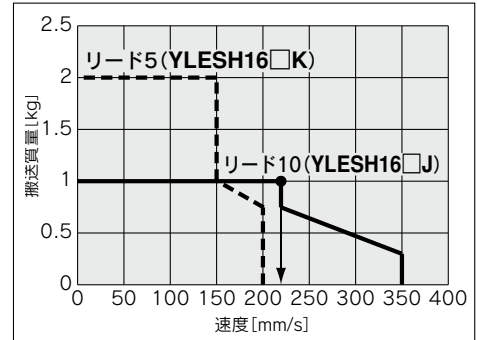
手順2 許容モーメントの確認 〈静的許容モーメント〉(P.89参照)
 〈動的許容モーメント〉(P.90、P.91参照)
 アクチュエータに加わるモーメントが静的、動的、共に許容範囲内であることを確認してください。

使用条件

- ワーク質量: 1 [kg]
- ワーク取付条件:
- 速度: 220 [mm/s]
- 取付姿勢: 垂直
- ストローク: 50 [mm]
- 加減速度: 5,000 [mm/s²]
- タクトタイム: 0.5秒



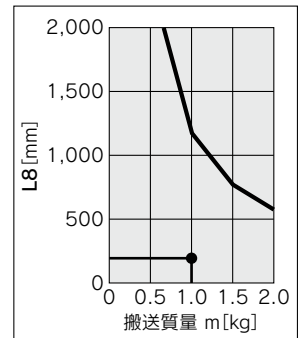
YLESH16□/垂直



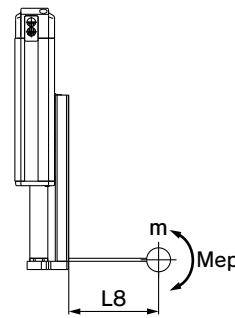
〈速度－搬送質量グラフ〉

以上の結果より**YLESH16□J-50**を選定します。

YLESH16/ピッチング



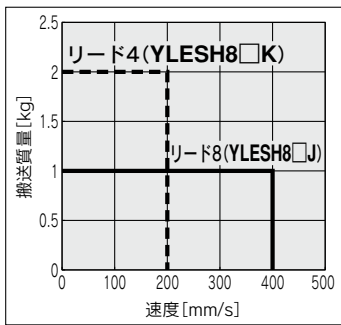
〈動的許容モーメント〉



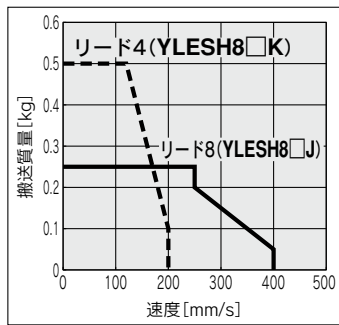
■ 速度-搬送質量グラフ(目安)

YLESH8

水平

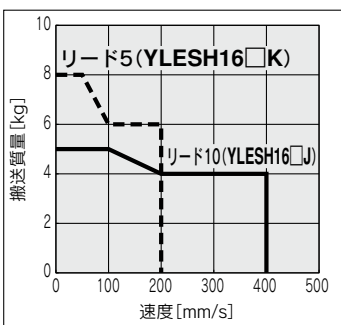


垂直

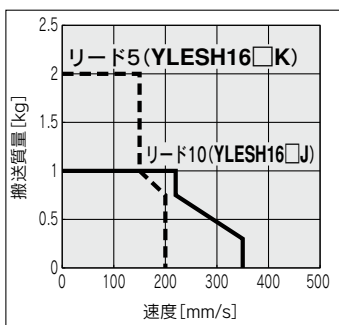


YLESH16

水平

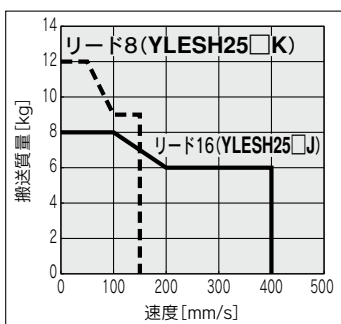


垂直

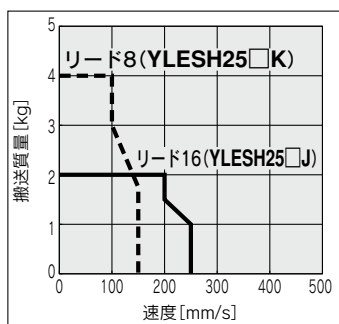


YLESH25

水平



垂直



■ 静的許容モーメント

型式	YLESH8	YLESH16		YLESH25			
		50	75	50	100	50	100
ストローク [mm]	50	75	50	100	50	100	150
ピッチング [N・m]	11	26	43	77	112	155	
ヨーイング [N・m]	11						
ローリング [N・m]	12	48	146	177	152		

YLE series

特徴

スライダ

ロッド

スライドテーブル

ミニチュア

ロータリテーブル

ケーブル

形状

YLESH

高剛性

YLESHスライドテーブルタイプ (高剛性)

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 ——— 5,000mm/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		
		YLESH8	YLESH16	YLESH25
水平・天井	X 			
	Y 			
	Z 			
水平(壁掛)	X 			
	Y 			
	Z 			

動的許容モーメント

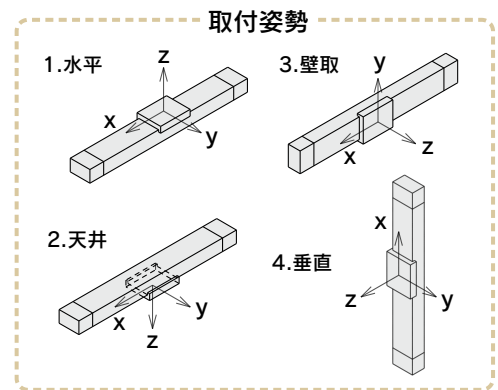
※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。

加減速度 ——— 5,000mm/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		
		YLESH8	YLESH16	YLESH25
垂直	Y L7 [mm]			
	Z L8 [mm]			

ガイド負荷率の算出

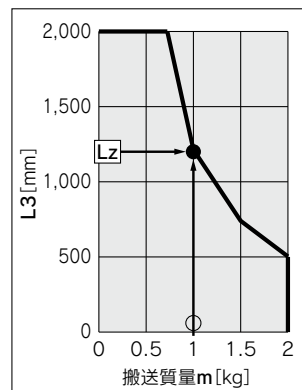
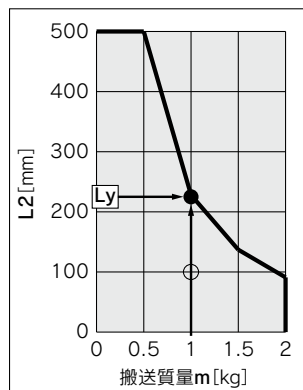
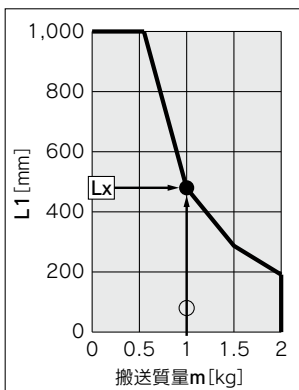
- ①使用条件を決定します。
機種: YLESH
サイズ: 8/16/25
取付姿勢: 水平/天井/壁掛/垂直
加速度 [mm/s²]: a
搬送質量 [kg]: m
搬送質量の重心位置 [mm]: Xc/Yc/Zc
- ②機種、サイズ、取付姿勢から対象となるグラフを選定します。
- ③加速度、搬送質量を元に、グラフより張出量 [mm]: Lx/Ly/Lzを読み取ります。
- ④各方向の負荷率を求めます。
 $\alpha_x = Xc/Lx$ $\alpha_y = Yc/Ly$ $\alpha_z = Zc/Lz$
- ⑤ α_x 、 α_y 、 α_z の合計が1以下であることを確認します。
 $\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z \leq 1$
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。



例

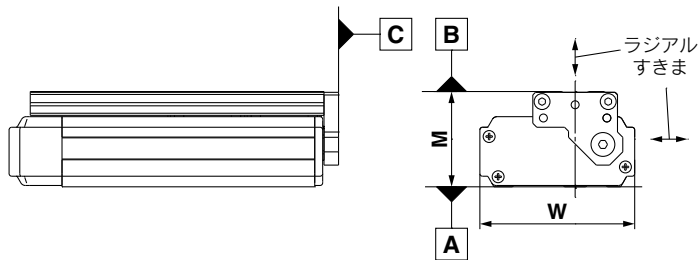
- ①使用条件
機種: YLESH
サイズ: 8
取付姿勢: 水平
加速度 [mm/s²]: 5000
搬送質量 [kg]: 1.0
搬送質量の重心位置 [mm]: Xc=80、Yc=100、Zc=60
- ②P.90ページ上段、左側1列目、上から3つのグラフを選定します。

- ③Lx=480mm、Ly=225mm、Lz=1200mm
- ④各方向の負荷率は以下になります。
 $\alpha_x = 80/480 = 0.17$
 $\alpha_y = 100/225 = 0.44$
 $\alpha_z = 60/1200 = 0.05$
- ⑤ $\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z = 0.66 \leq 1$



■ テーブルの精度

※値は初期の目安です。

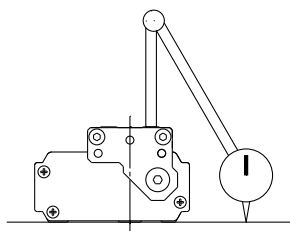
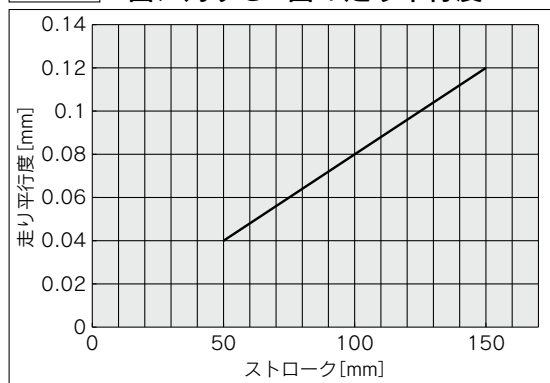


型式	YLESH8	YLESH16	YLESH25
A面に対するB面の平行度 [mm]	表1参照		
A面に対するB面の走り平行度 [mm]	グラフ1参照		
A面に対するC面の垂直度 [mm]	0.05	0.05	0.05
Mの寸法許容値 [mm]	±0.3		
Wの寸法許容値 [mm]	±0.2		
ラジアル隙間 [μm]	-4~0	-10~0	-14~0

表1 A面に対するB面の平行度

型式	ストローク [mm]			
	50	75	100	150
YLESH8	0.055	0.065	—	—
YLESH16	0.05	—	0.08	—
YLESH25	0.06	—	0.08	0.125

グラフ1 A面に対するB面の走り平行度

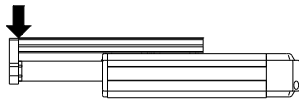


走り平行度とは
基準ベース面にボディを固定して
テーブルをフルストロークさせた
時のダイヤルゲージの振れ量

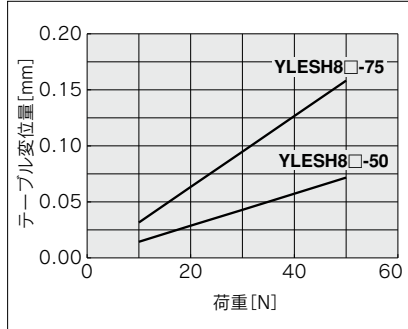
■ テーブルのたわみ量(参考値)

※値は初期の目安です。

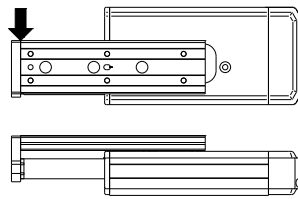
ピッチモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に
荷重を作用した時の矢印部の変位量



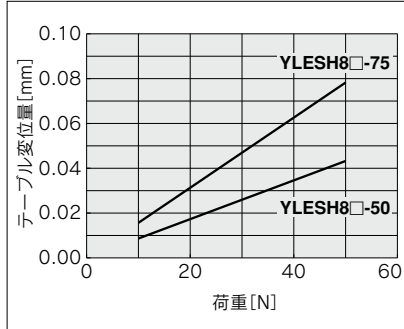
YLESH8



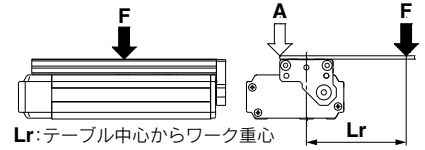
ヨーモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に
荷重を作用した時の矢印部の変位量



YLESH8

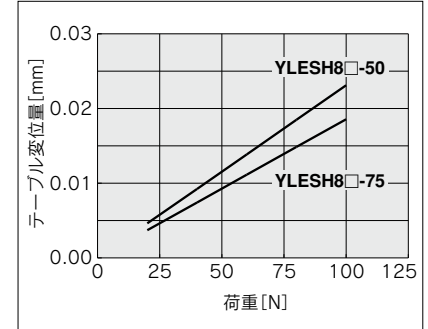


ロールモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル引込み時においてF部に荷重
を作用させた時のA部の変位量

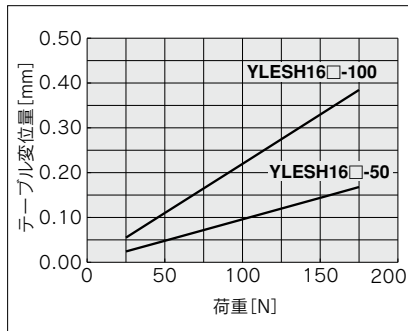


YLESH8

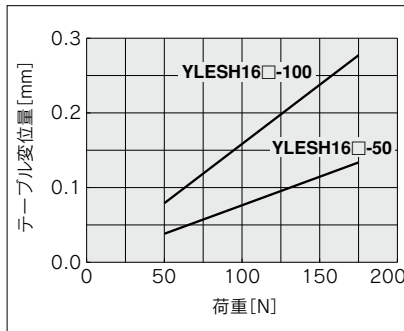
Lr=70mm



YLESH16

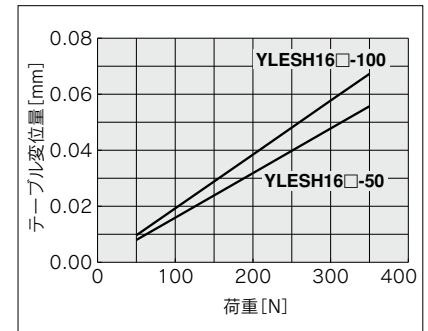


YLESH16

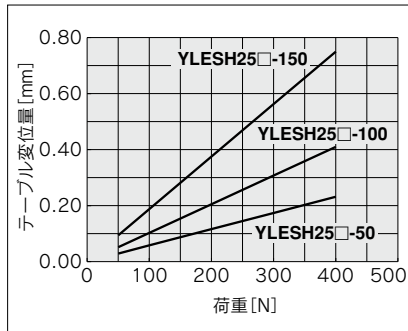


YLESH16

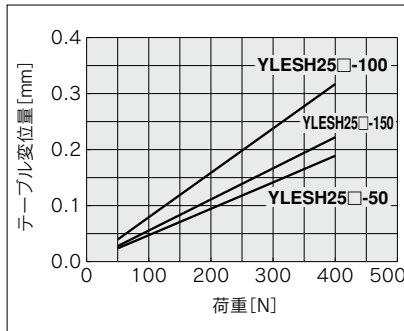
Lr=120mm



YLESH25

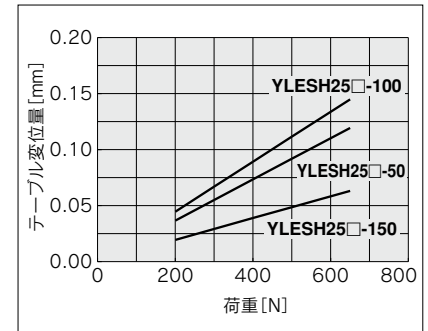


YLESH25



YLESH25

Lr=200mm

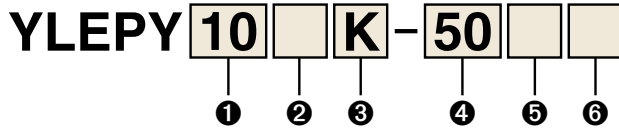


YLEPY

ミニチュアロッドタイプ: サイズ 6・10



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 サイズ

6
10

② モータサイズ

記号	モータサイズ	適応サイズ
無記号	基本形	6, 10
L	コンパクト形	10

③ 送りねじ種類 [mm]

記号	ねじリード	
	YLEPY6	YLEPY10
K	4	5
J	8	10

④ ストローク [mm]

記号	ストローク
25	25
50	50
75	75

⑤ モータケーブル取出方向

無記号	上面取出	L	左側面取出
	下面取出		右側面取出
U		R	

⑥ アクチュエータケーブル

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

仕様

型式			YLEPY6		YLEPY10		
アクチュエータ仕様	ストローク [mm]		25, 50, 75				
	ねじリード [mm]		4, 8, 5, 10				
	最大押付力 [N] *1		基本	20	10	50	25
			コンパクト	—	—	40	20
	可搬質量 [kg] *2	水平	基本	2.0	1.0	6.0	3.0
			コンパクト	—	—	4.0	2.0
		垂直	基本	0.5	0.25	1.5	1.0
			コンパクト	—	—	1.5	1.0
	最高速度 [mm/s]	水平	基本	150	300	200	350
			コンパクト	—	—	200	350
		垂直	基本	150	300	150	300
			コンパクト	—	—	150	300
	加減速度 [mm/s ²]		3,000				
	バックラッシュ [mm]		0.2以下				
繰返し位置決め精度 [mm] *3		±0.05					
ロストモーション [mm]		0.2以下					
駆動方式		すべりねじ					
ガイド方式		すべりブッシュ					
最高使用頻度 [c.p.m]		60					
仕様電様	モータサイズ		□20		□28		
	モータ種類		ステップモータ				

*1. 押当て推力の精度はYLEPY6: ±30%、YLEPY10: ±25%

*2. 水平: 搬送質量の最大値です。(外部にガイドが必要(摩擦係数0.1以下))

実際の搬送質量及び搬送速度は、外部のガイド条件により変わります。また、搬送質量により速度が変動します。

垂直: 搬送質量により速度が変動します。

*3. 片振りでの繰返し位置決め精度

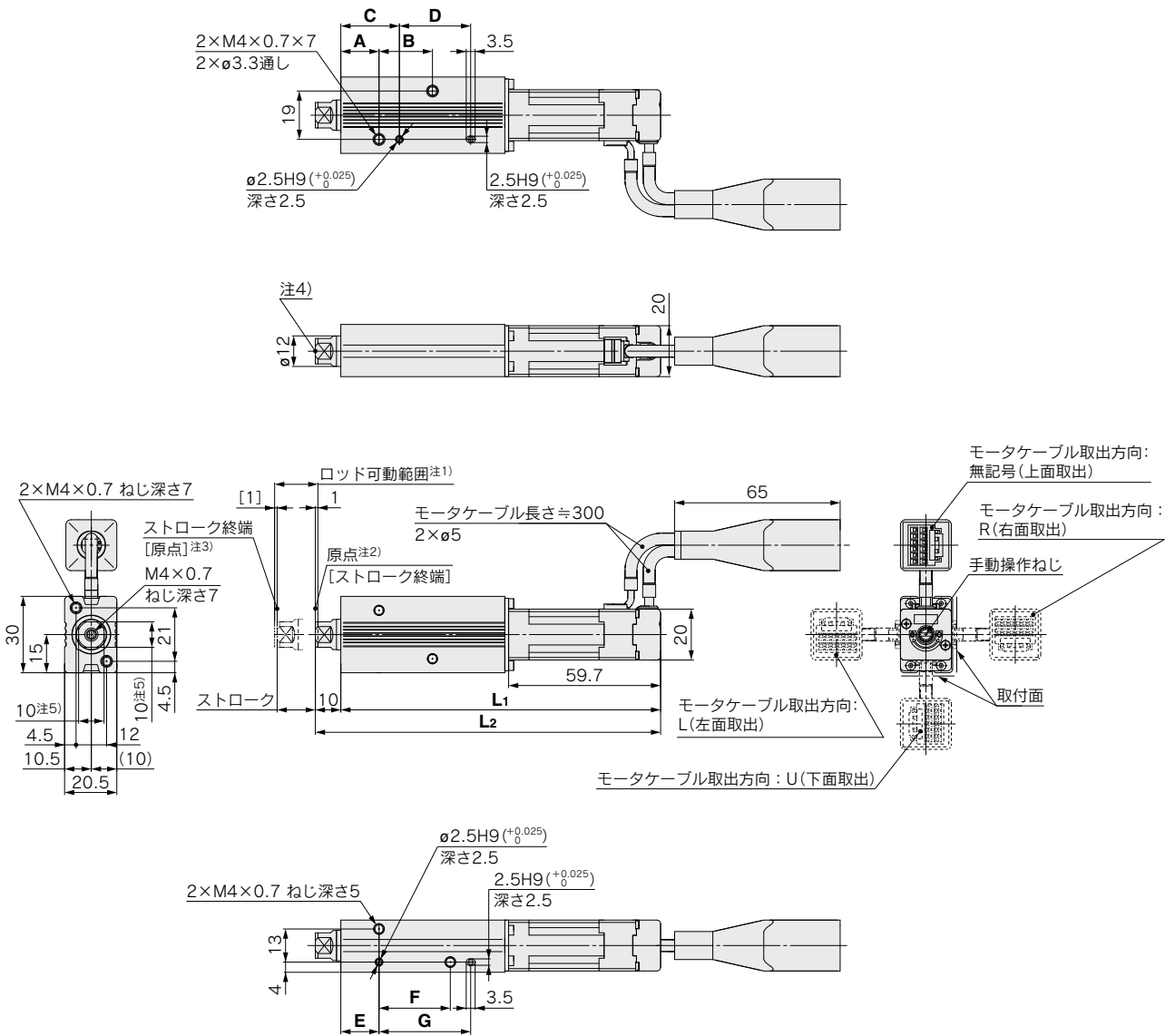
質量

型式		YLEPY6		
ストローク [mm]		25	50	75
製品質量 [kg]	基本	0.24	0.29	0.34

型式		YLEPY10		
ストローク [mm]		25	50	75
製品質量 [kg]	基本	0.47	0.55	0.65
	コンパクト	0.41	0.49	0.59

■外形寸法図

YLEPY6



- 注1) 原点復帰動作等により、ロッドが可動する範囲です。
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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) ロッド先端に回転トルクをかけないでください。
- 注5) ロッド先端の四角対辺(□10)の向きは製品ごとに異なります。

寸法表

型式	L ₁	L ₂	A	B	C	D	E	F	G
YLEPY6□-25□	125.6	135.6	15	21	23	28	15	28	36
YLEPY6□-50□	156.6	166.6	22	45	30	52	22	52	60
YLEPY6□-75□	188.6	198.6	29	70	37	77	29	77	85

[mm]

YLE series

特徴

スライダ

ロッド

スライダ・ケーブル

ミニチュア

ロータリーケーブル

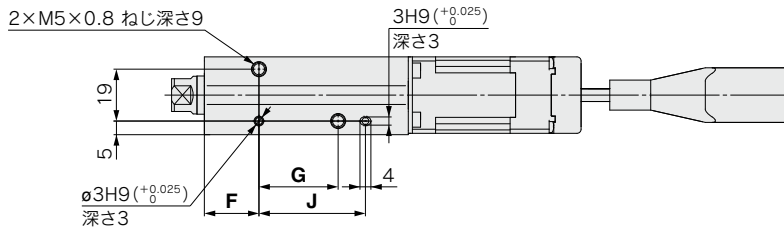
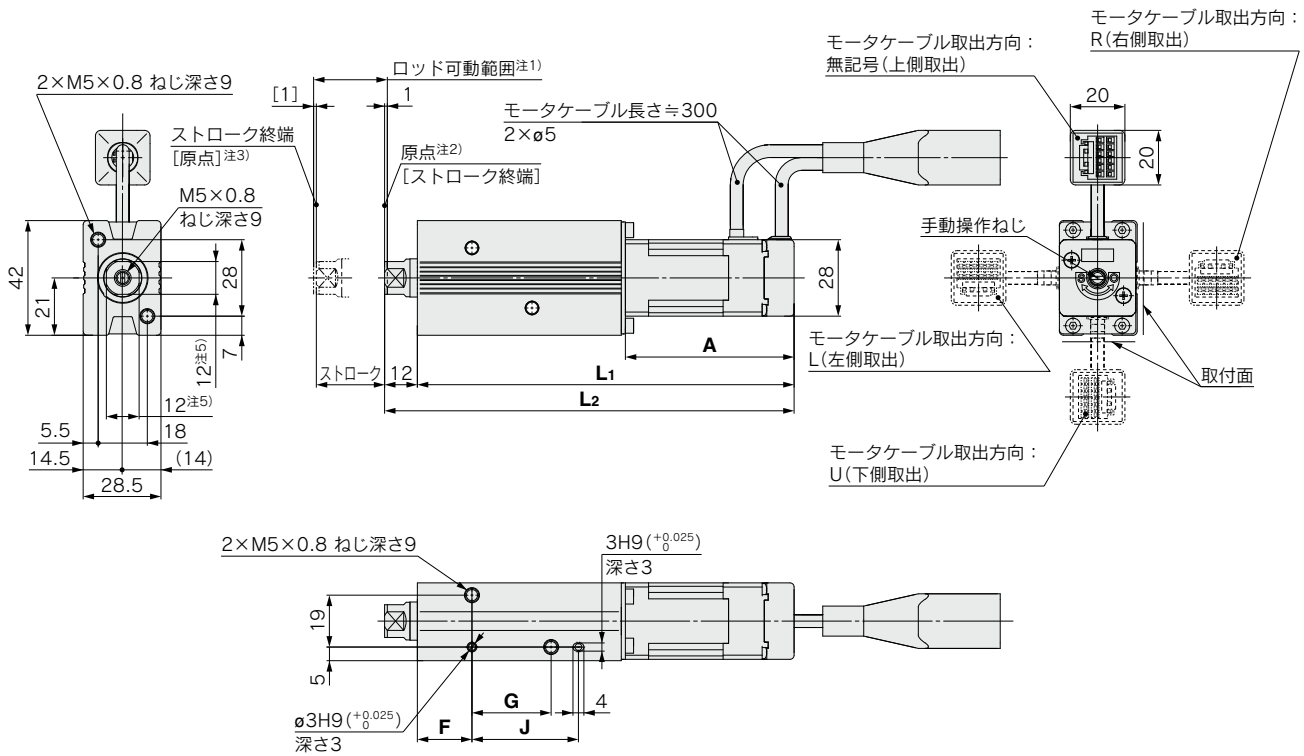
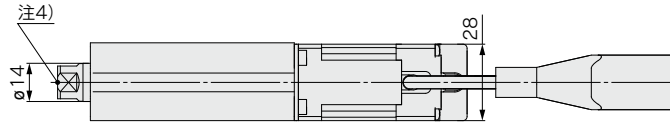
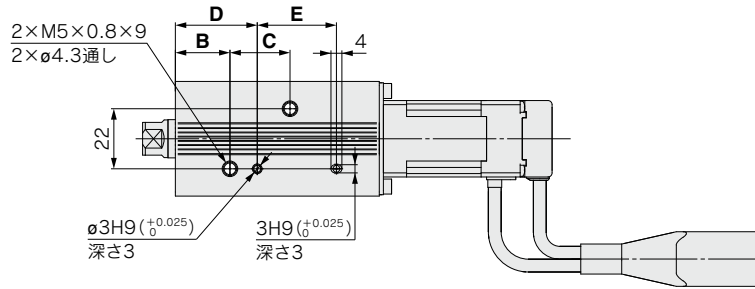
ケーブル

ロッド

スライダ・ケーブル

■外形寸法図

YLEPY10



- 注1) 原点復帰動作等により、ロッドが可動する範囲です。
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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) ロッド先端に回転トルクをかけないでください。
- 注5) ロッド先端の四角対辺(□12)の向きは製品ごとに異なります。

寸法表

[mm]

型式	L ₁	L ₂	A	B	C	D	E	F	G	J
YLEPY10□-25□	138	150	61.8	20	22	30	29	20	29	39
YLEPY10□-50□	163	175		24	43	34	50	24	50	60
YLEPY10□-75□	198	210		30	72	40	79	30	79	89
YLEPY10L□-25□	124	136	47.8	20	22	30	29	20	29	39
YLEPY10L□-50□	149	161		24	43	34	50	24	50	60
YLEPY10L□-75□	184	196		30	72	40	79	30	79	89

機種選定方法

機種選定手順 YLEPY ▶ P.94

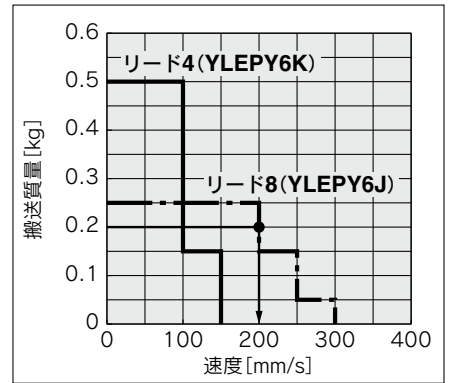
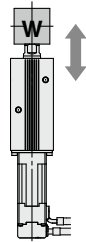
位置決め制御 選定手順

手順 搬送質量－速度の確認
(垂直搬送)

選定例

使用条件

- ワーク質量：0.2[kg]
- 速度：200[mm/s]
- 加減速度：3,000[mm/s²]
- ストローク：40[mm]
- ワーク取付条件：垂直上昇下降搬送



〈速度－搬送質量グラフ〉
(YLEPY6)

手順 搬送質量－速度の確認 〈速度－搬送質量グラフ〉

〈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、**YLEPY6J**を仮選定。

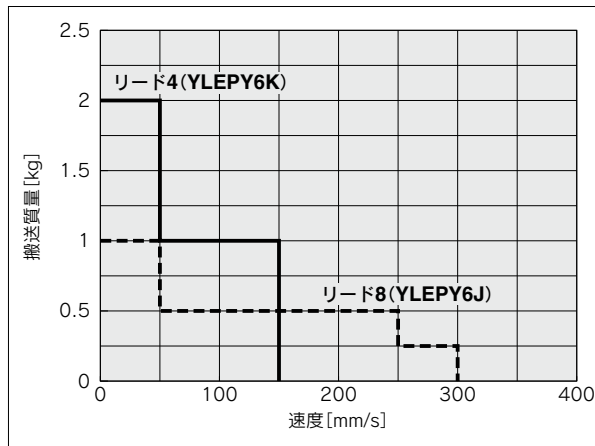
※水平搬送の場合は外部にガイドが必要となりますので、ガイド条件により異なります。
P.94「仕様」の水平可搬質量をご参照のうえ、選定してください。

以上の結果よりYLEPY6J-50を選定

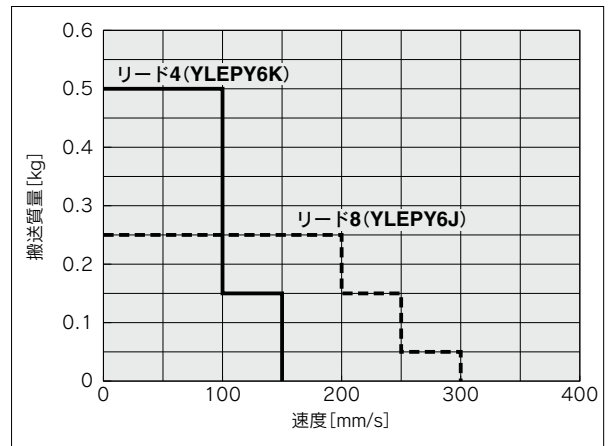
■ 速度—搬送質量グラフ 目安

YLEPY6(基本)

水平

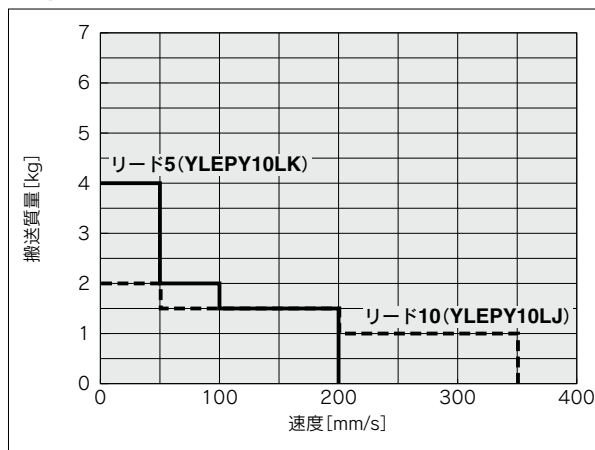


垂直

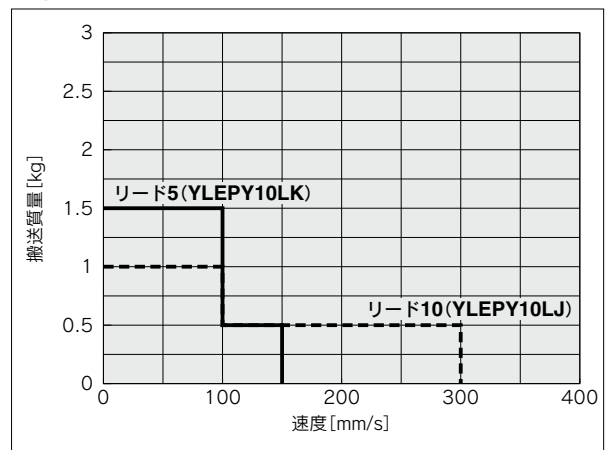


YLEPY10L(モータサイズ:コンパクト)

水平

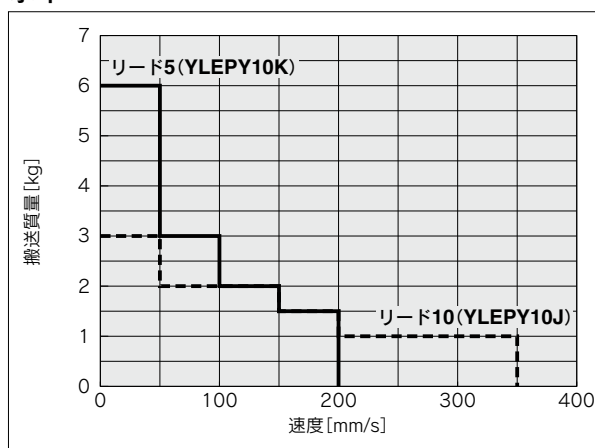


垂直

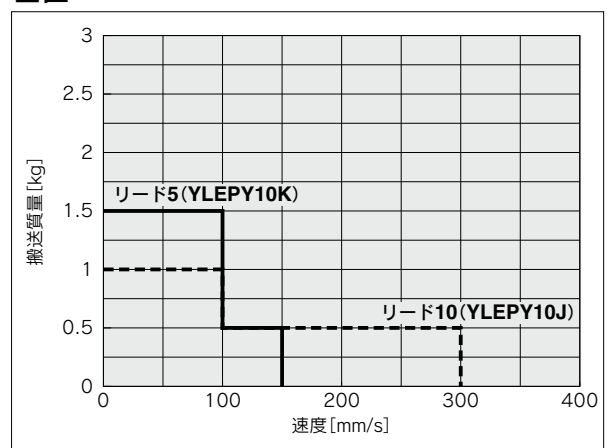


YLEPY10(モータサイズ:基本)

水平



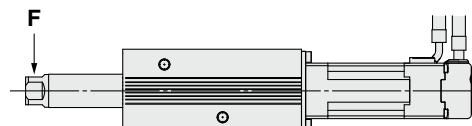
垂直



注) 位置決め運転時の搬送質量の最大値です。負荷を支えるために外部にガイドが必要です。
実際の可搬質量および搬送速度は、外部のガイド条件により変わります。

■ 許容ロッド先端荷重

機種	許容ロッド先端横荷重[N]
YLEPY6(基本)	0.50
YLEPY10(基本)	1.0
YLEPY10L(コンパクト)	1.0

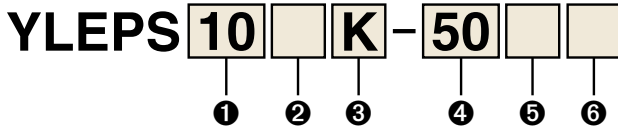


YLEPS

ミニチュアスライドテーブルタイプ: サイズ 6・10



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 サイズ

6
10

② モータサイズ

記号	モータサイズ	適応サイズ
無記号	基本形	6, 10
L	コンパクト形	10

③ 送りねじ種類[mm]

記号	ねじリード	
	YLEPS6	YLEPS10
K	4	5
J	8	10

④ ストローク[mm]

記号	ストローク
25	25
50	50

⑤ モータケーブル取出方向

無記号	上面取出	L	左側面取出
	下面取出		右側面取出
U		R	

⑥ アクチュエータケーブル

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

仕様

型式		YLEPS6		YLEPS10			
アクチュエータ仕様	ストローク[mm]	25, 50					
	ねじリード[mm]	4	8	5	10		
	最大押付力[N]*1	基本	20	10	50	25	
		コンパクト	—	—	40	20	
	可搬質量[kg]	水平	基本	1.0	0.75	2.0	1.5
			コンパクト	—	—	2.0	1.5
		垂直	基本	0.5	0.25	1.5	1.0
			コンパクト	—	—	1.5	1.0
	最高速度[mm/s]*2	水平	基本	150	300	200	350
			コンパクト	—	—	200	350
		垂直	基本	150	300	150	300
			コンパクト	—	—	150	300
	加減速度[mm/s ²]	3,000					
	バックラッシュ[mm]	0.2以下					
繰返し位置決め精度[mm]*3	±0.05						
ロストモーション[mm]	0.2以下						
駆動方式	すべりねじ						
ガイド方式	リニアガイド						
最高使用頻度[c.p.m]	60						
仕様電	モータサイズ	<input type="checkbox"/> 20		<input type="checkbox"/> 28			
様気	モータ種類	ステップモータ					

※1. 押当て推力の精度はYLEPS6: ±30%、YLEPS10: ±25%

※2. 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。

※3. 片振りでの繰返し位置決め精度

質量

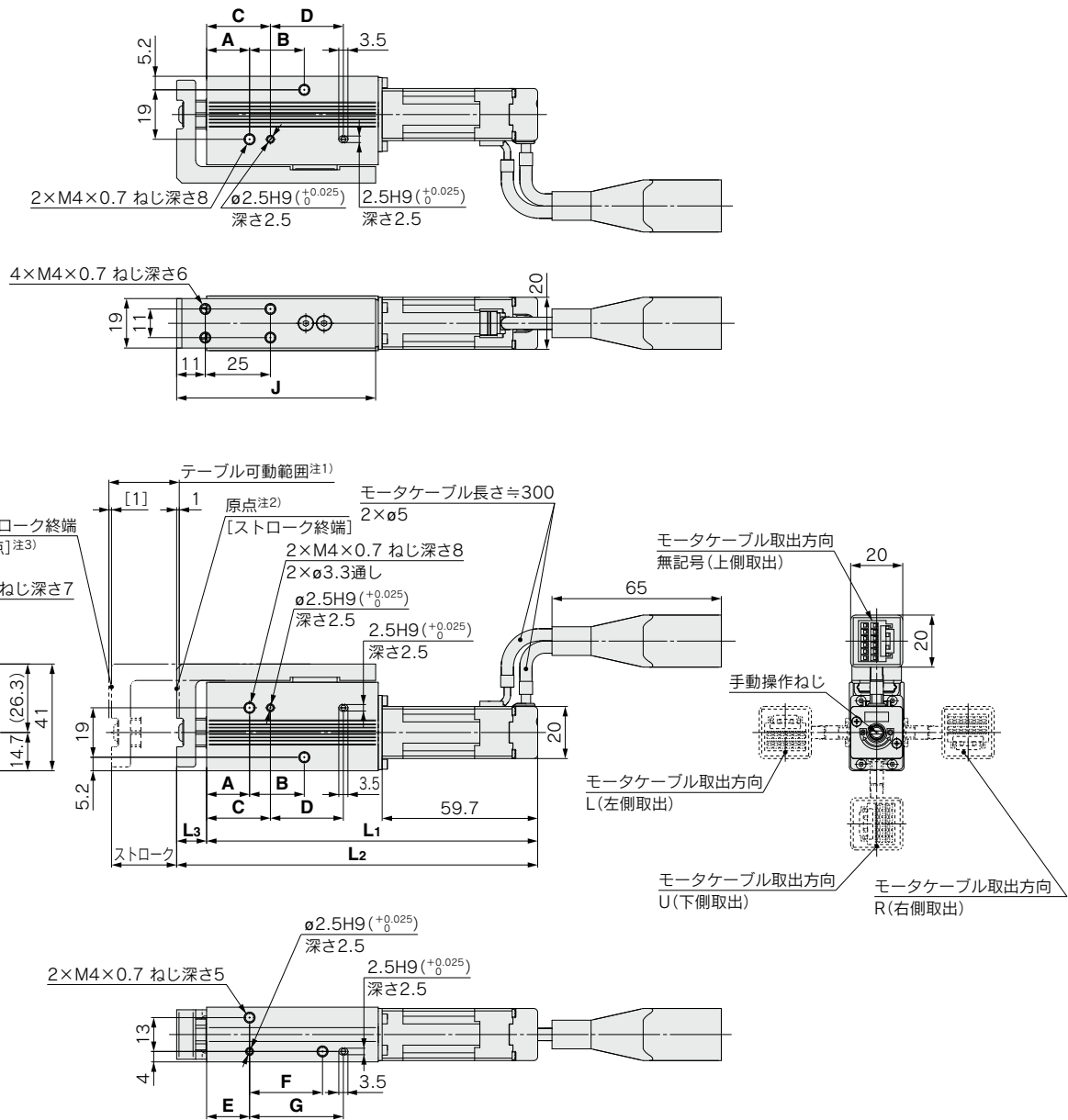
型式		YLEPS6	
ストローク[mm]		25	50
製品質量[kg]	基本	0.29	0.35

型式		YLEPS10	
ストローク[mm]		25	50
製品質量[kg]	基本	0.56	0.65
	コンパクト	0.50	0.59

YLEPSミニチュアスライドテーブルタイプ

■外形寸法図

YLEPS6



- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
 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2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。

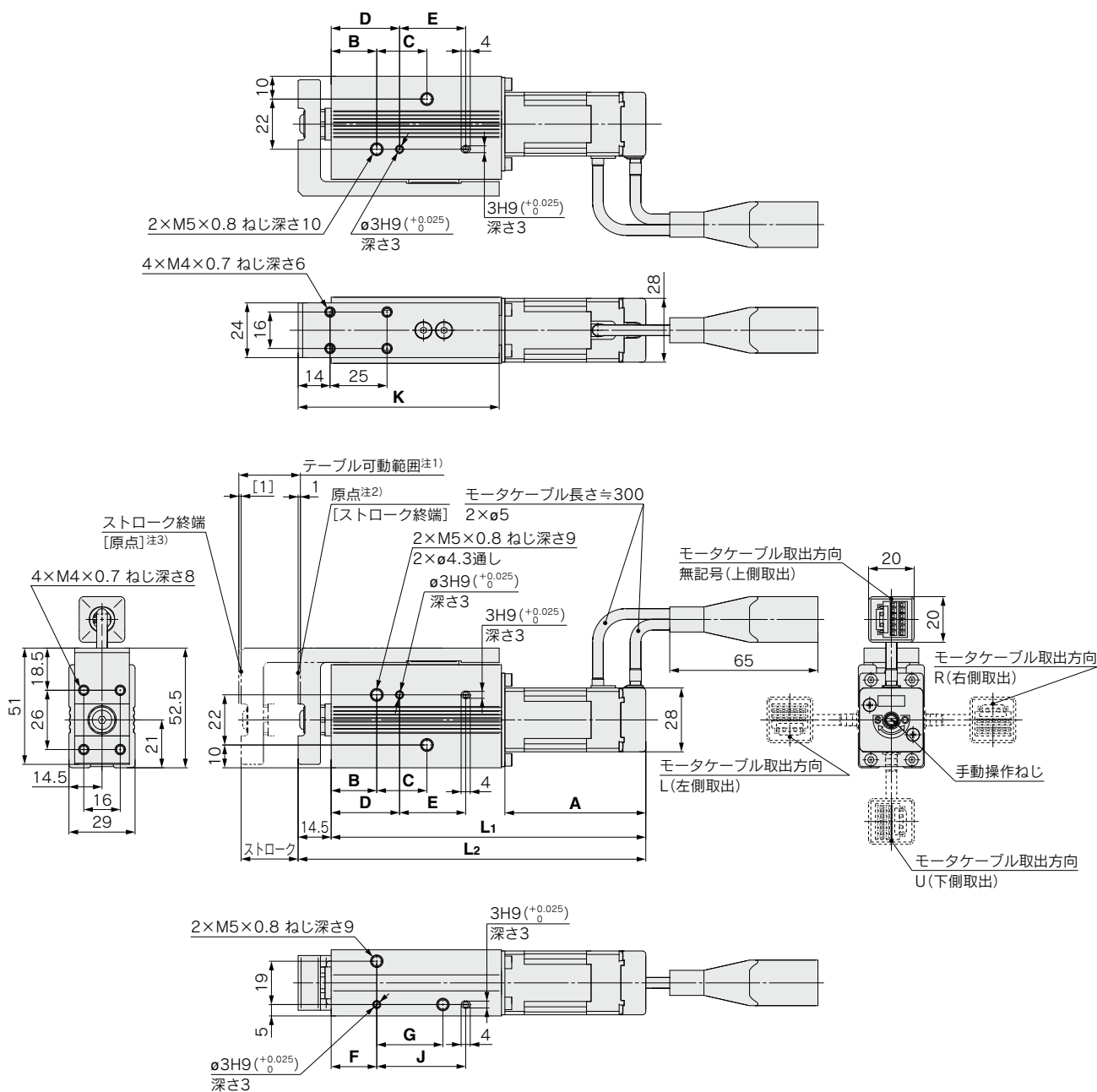
寸法表

型式	L ₁	L ₂	L ₃	A	B	C	D	E	F	G	J
YLEPS6□-25□	127.1	138.6	11.5	16.5	21	24.5	28	16.5	28	36	76.4
YLEPS6□-50□	156.6	169.6	13	22	45	30	52	22	52	60	107.4

[mm]

■ 外形寸法図

YLEPS10



注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
 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2) 原点復帰後の位置です。
 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。

寸法表

[mm]

型式	L1	L2	A	B	C	D	E	F	G	J	K
YLEPS10□-25□	138	152.5	61.8	20	22	30	29	20	29	39	88.2
YLEPS10□-50□	163	177.5		24	43	34	50	24	50	60	113.2
YLEPS10L□-25□	124	138.5	47.8	20	22	30	29	20	29	39	88.2
YLEPS10L□-50□	149	163.5		24	43	34	50	24	50	60	113.2

機種選定方法

機種選定手順 YLEPS ▶ P.99

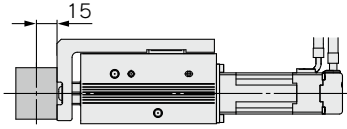
位置決め制御 選定手順



選定例

使用条件

- ワーク質量：0.25 [kg]
- 速度：200 [mm/s]
- 加減速度：3,000 [mm/s²]
- ストローク：20 [mm]
- ワーク取付条件：水平搬送



手順1 搬送質量－速度の確認 〈速度－搬送質量グラフ〉

〈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。

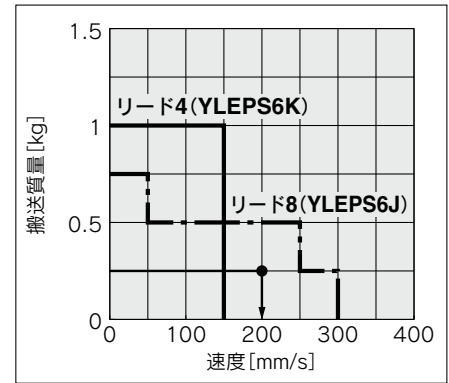
選定例)

右グラフより、**YLEPS6J**を仮選定。

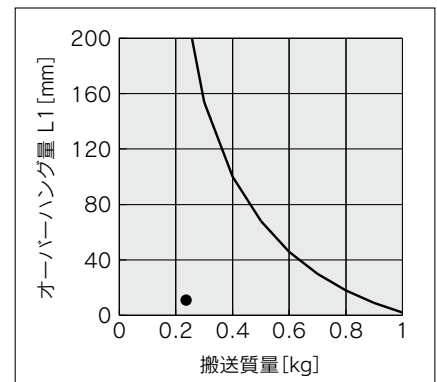
手順2 ガイドの許容モーメントを確認

以上の結果より**YLEPS6J-25**を選定

YLEPS6(基本)



〈速度－搬送質量グラフ〉
(YLEPS6)

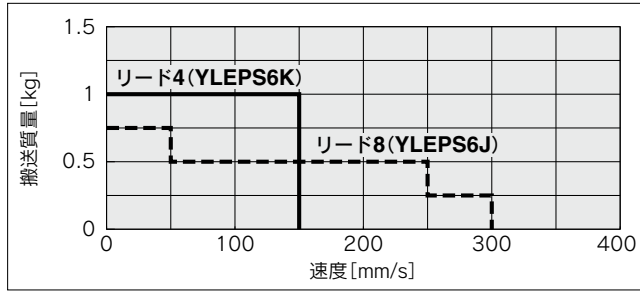


ガイドの許容モーメント

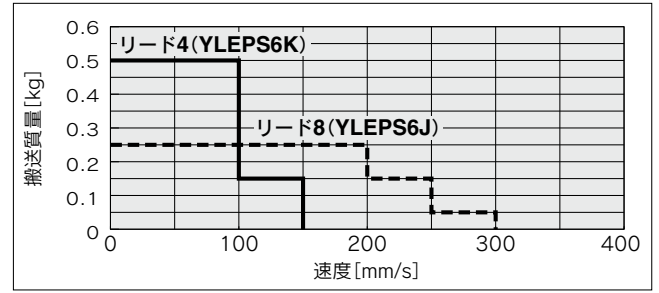
■ 速度-搬送質量グラフ 目安

YLEPS6(基本)

水平

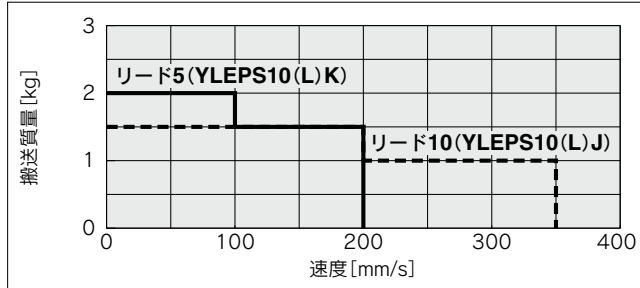


垂直

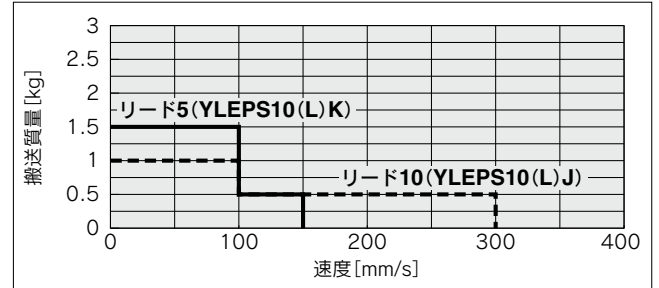


YLEPS10(L) (モータサイズ:基本/コンパクト)

水平



垂直



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。

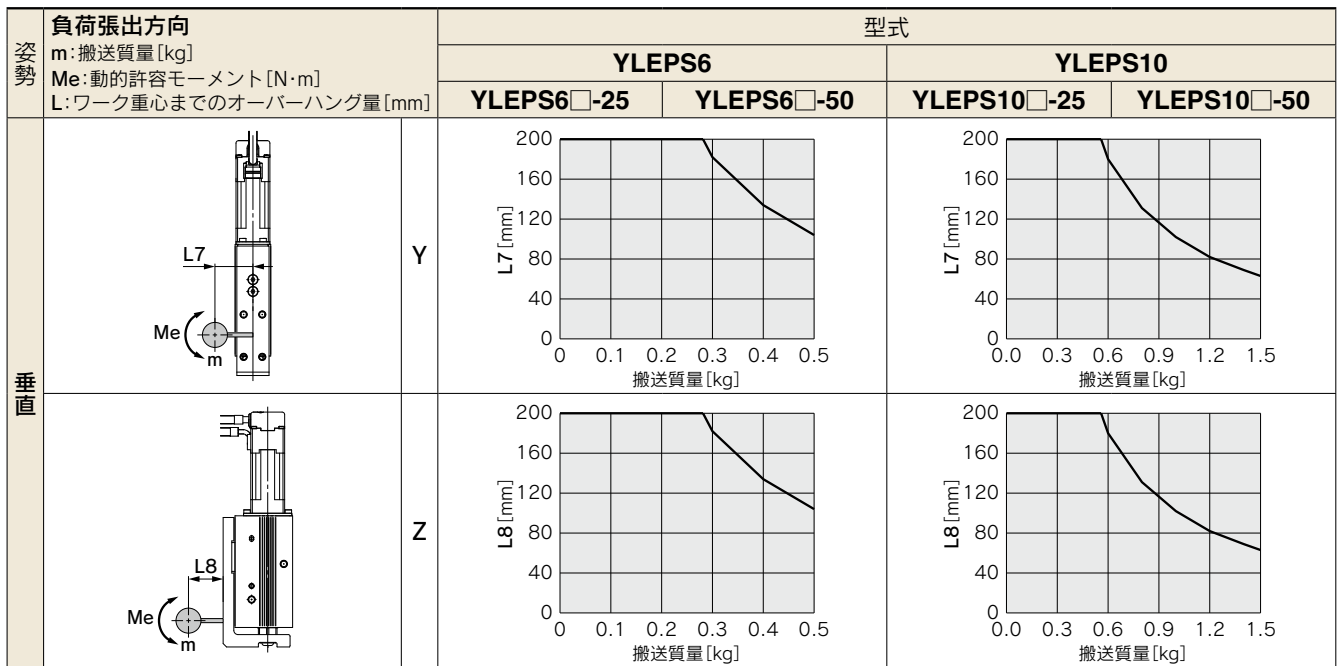
加減速度 ——— 3,000mm/s²

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			
		YLEPS6		YLEPS10	
		YLEPS6□-25	YLEPS6□-50	YLEPS10□-25	YLEPS10□-50
水平・天井	X 				
	Y 				
	Z 				
壁取	X 				
	Y 				
	Z 				

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 — 3,000mm/s²



静的許容モーメント

型式	許容モーメント(N・m)		
	ピッチモーメント	ヨーモーメント	ロールモーメント
	Mp	My	Mr
YLEPS6	1.07	1.07	2.51
YLEPS10	2.55	2.55	5.47

走り平行度

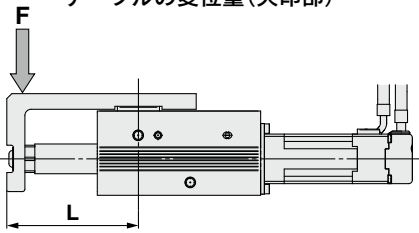
走り平行度	ストローク(mm)	
	25	50
	0.05mm以下	0.1mm以下

YLEPSミニチュアスライドテーブルタイプ

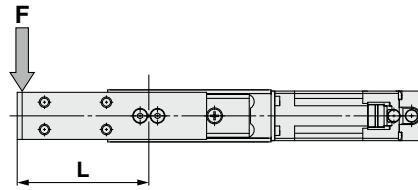
■ テーブルのたわみ量(参考値)

※値は初期の目安です。

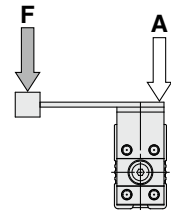
ピッチモーメント荷重による
テーブルの変位量(矢印部)



ヨーモーメント荷重による
テーブルの変位量(矢印部)



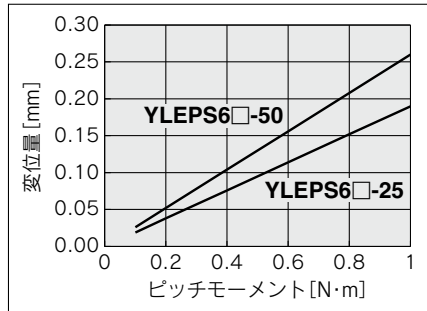
ロールモーメント荷重による
テーブルの変位量(A部)



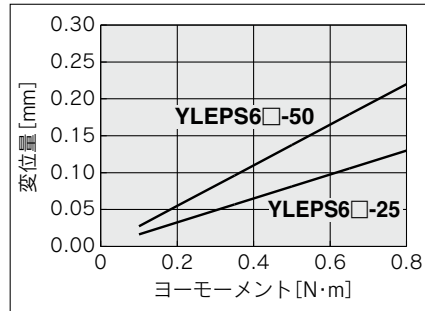
距離L [mm]

型式	YLEPS6		YLEPS10	
ストローク [mm]	25	50	25	50
距離L [mm]	53.0	77.0	59.5	82.0

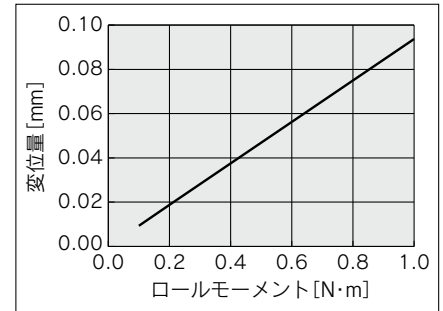
YLEPS6



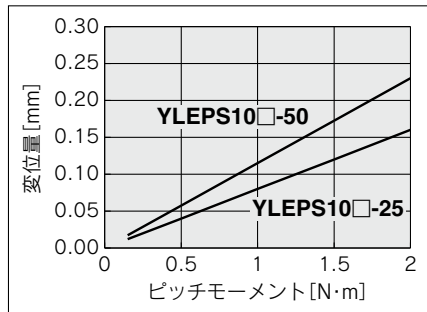
YLEPS6



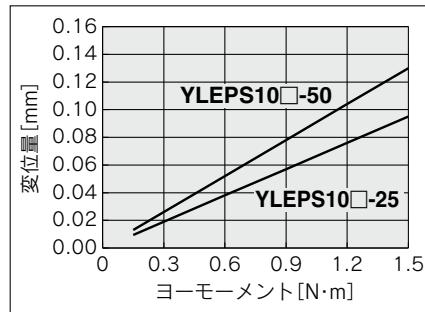
YLEPS6



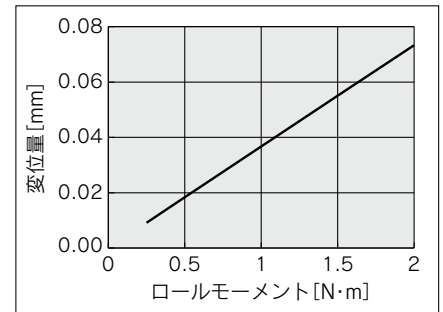
YLEPS10



YLEPS10



YLEPS10



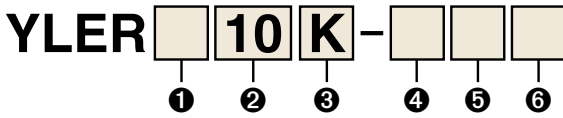
YLE series
特長
スライダ
ロード
スライダテーブル
ミニチュア
ロータリテーブル
ケーブル
ロード
YLEPV
スライダテーブル
YLEPS

YLER

ロータリテーブルタイプ (標準仕様) : サイズ 10・30・50



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 テーブル精度

無記号	基本形
H	高精度形

② サイズ

10
30
50

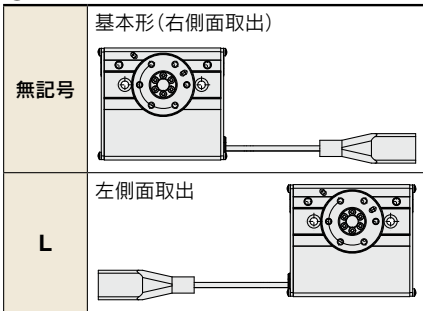
③ 最大回転トルク [N・m]

記号	タイプ	YLER10	YLER30	YLER50
K	高トルク	0.32	1.2	10
J	基本	0.22	0.8	6.6

④ 揺動角度 [°]

記号	YLER10	YLER30	YLER50
無記号	310		320
2	外部ストッパ: 180		
3	外部ストッパ: 90		

⑤ モーターケーブル取出方向



⑥ アクチュエータケーブル

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

仕様

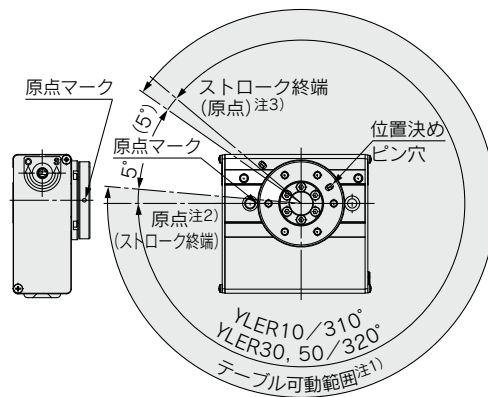
型式		YLER 10K	YLER 10J	YLER 30K	YLER 30J	YLER 50K	YLER 50J
アクチュエータ仕様	揺動角度 [°]	310		320			
	リード [°]	8	12	8	12	7.5	12
	最大回転トルク [N・m]	0.32	0.22	1.2	0.8	10	6.6
	最大押当てトルク [N・m]*1	0.16	0.11	0.60	0.40	5.0	3.3
	最大慣性モーメント [kg・m ²]*2	0.0040	0.0018	0.035	0.015	0.13	0.05
	最高速度 [°/sec]	280	420	280	420	280	420
	最大角加速度・角減速度 [°/sec ²]	3,000					
	バックラッシュ [°]	基本形	±0.3		±0.2		
		高精度形			±0.1		
	繰返し位置決め精度 [°]*3	基本形	±0.05		±0.05		
高精度形				±0.03			
ロストモーション [°]	基本形	0.3以下		0.3以下			
	高精度形			0.2以下			
駆動方式	特殊ウォームギヤ+ベルト駆動						
最高使用頻度 [c.p.m]	60						
質量 [kg]	基本形	0.49		1.1		2.2	
	高精度形	0.52		1.2		2.4	
外部ストッパ形	揺動角度 [°]	-2/アーム(1ヶ)					180
		-3/アーム(2ヶ)					90
	終端繰返し位置決め精度 [°] / 外部ストッパ時	±0.01					
	外部ストッパ設定範囲 [°]	±2					
	質量 [kg]	-2/外部アーム(1ヶ)	基本形	0.55		1.2	
高精度形			0.61		1.4		2.7
-3/外部アーム(1ヶ)		基本形	0.57		1.2		2.6
		高精度形	0.63		1.4		2.8
仕様電機	モーターサイズ	□20		□28		□42	
	モーター種類	ステップモータ					

※1. 押当て推力の精度はYLER10:±30%、YLER30:±25%、YLER50:±20%

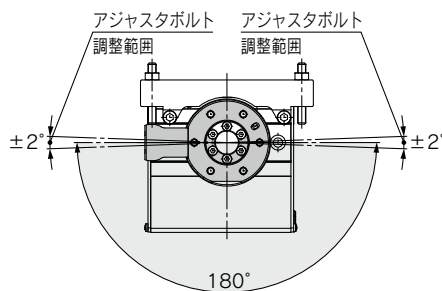
※2. 慣性モーメントにより角加速度・角減速度・角速度が変動します。
慣性モーメント→角加速度・角減速度、実行トルク→角速度表をご参照ください。

※3. 片振りでの繰返し位置決め精度

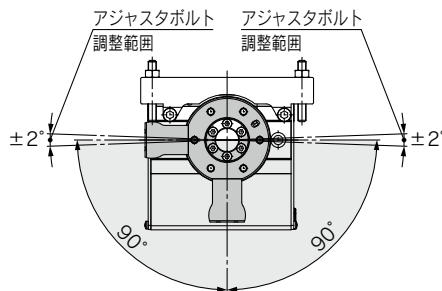
■ テーブル揺動角度範囲



外部ストッパ：180°仕様



外部ストッパ：90°仕様

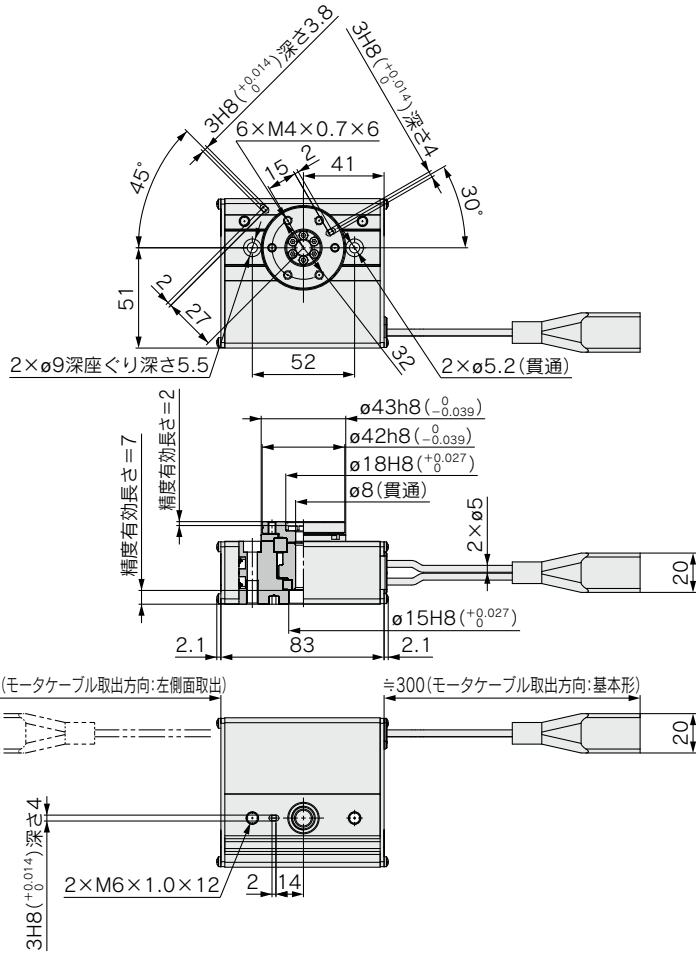


注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
 周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
 注2) 原点復帰後の位置です。
 注3) ()は原点復帰方向を変更した場合は。

※図は原点位置を示します。

■ 外形寸法図

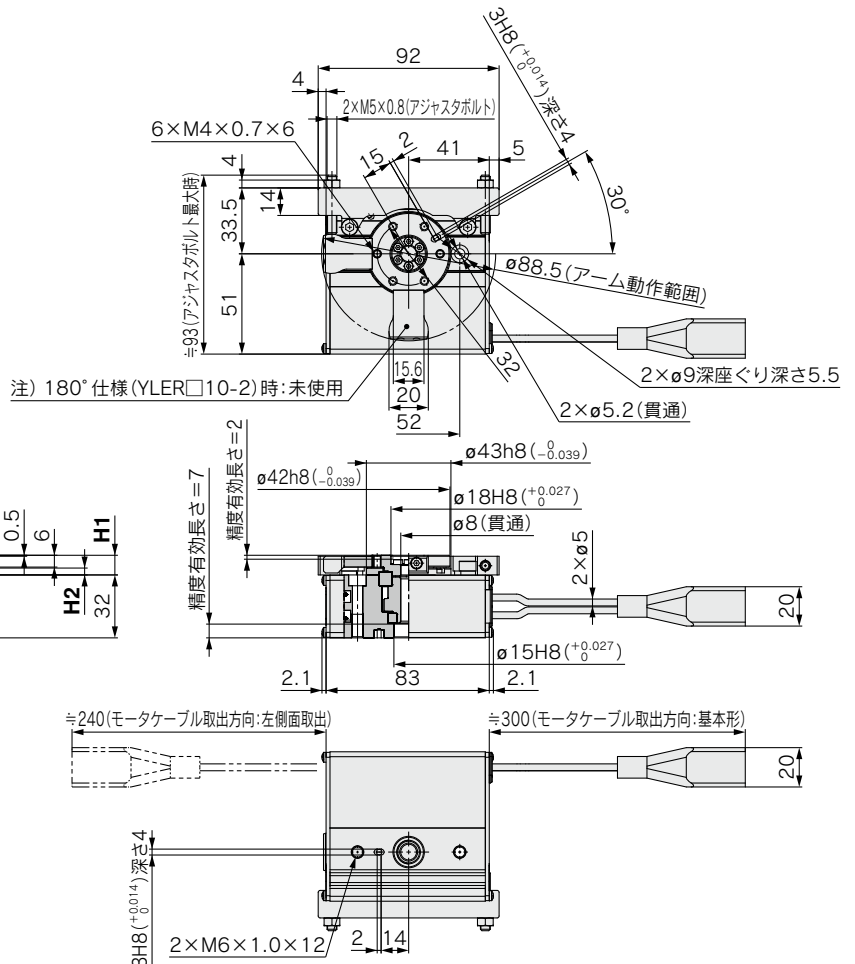
YLER□10□ (揺動角度: 310°)



寸法表 [mm]

型式	H1	H2
YLER10	10	3.5
YLERH10	17	10.5

YLER□10-2 (揺動角度: 180°)
YLER□10-3 (揺動角度: 90°)

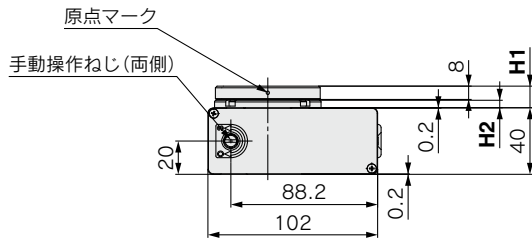


寸法表 [mm]

型式	H1	H2	H3
YLER10	10	3.5	9
YLERH10	17	10.5	16

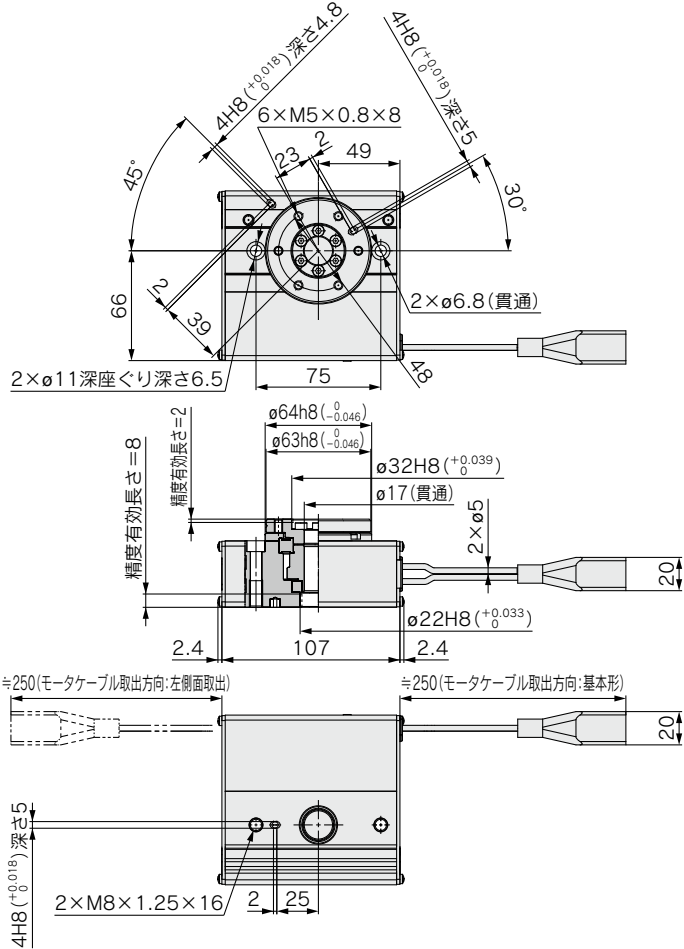
■外形寸法図

YLER□30□ (揺動角度: 320°)

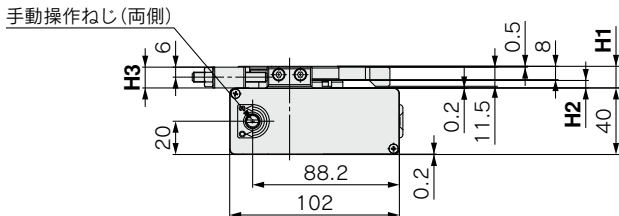


寸法表 [mm]

型式	H1	H2
YLER30	13	4.5
YLERH30	22	13.5

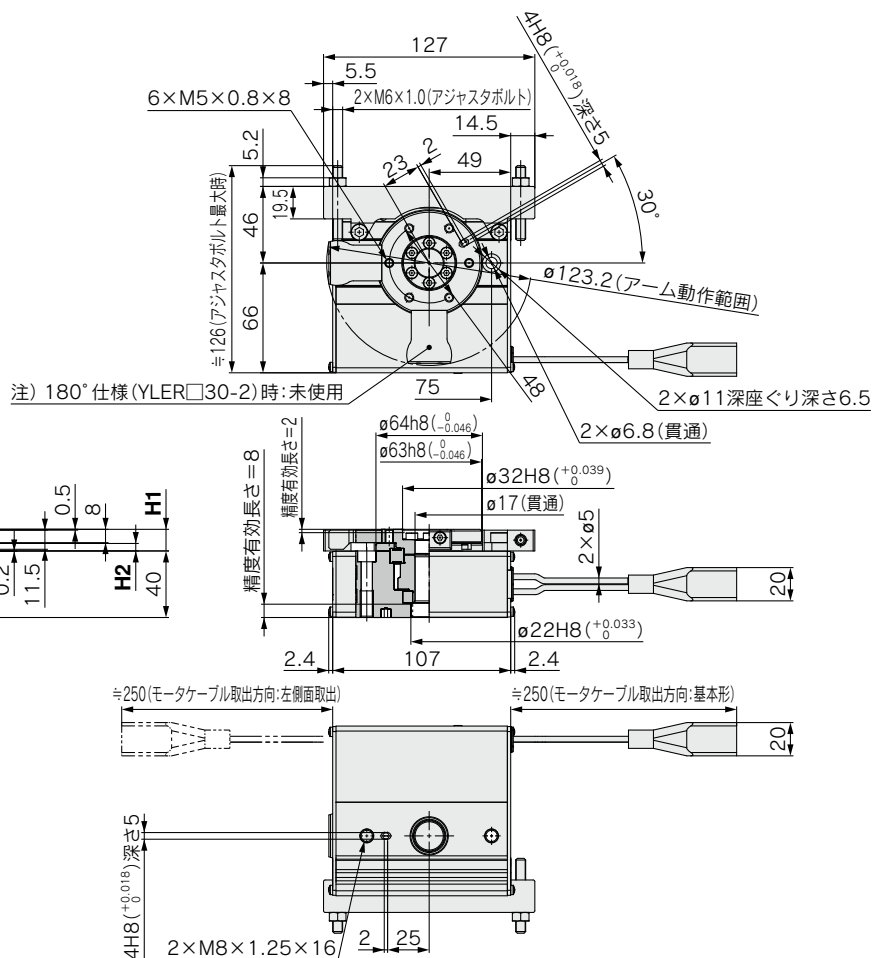


YLER□30-2 (揺動角度: 180°)
YLER□30-3 (揺動角度: 90°)



寸法表 [mm]

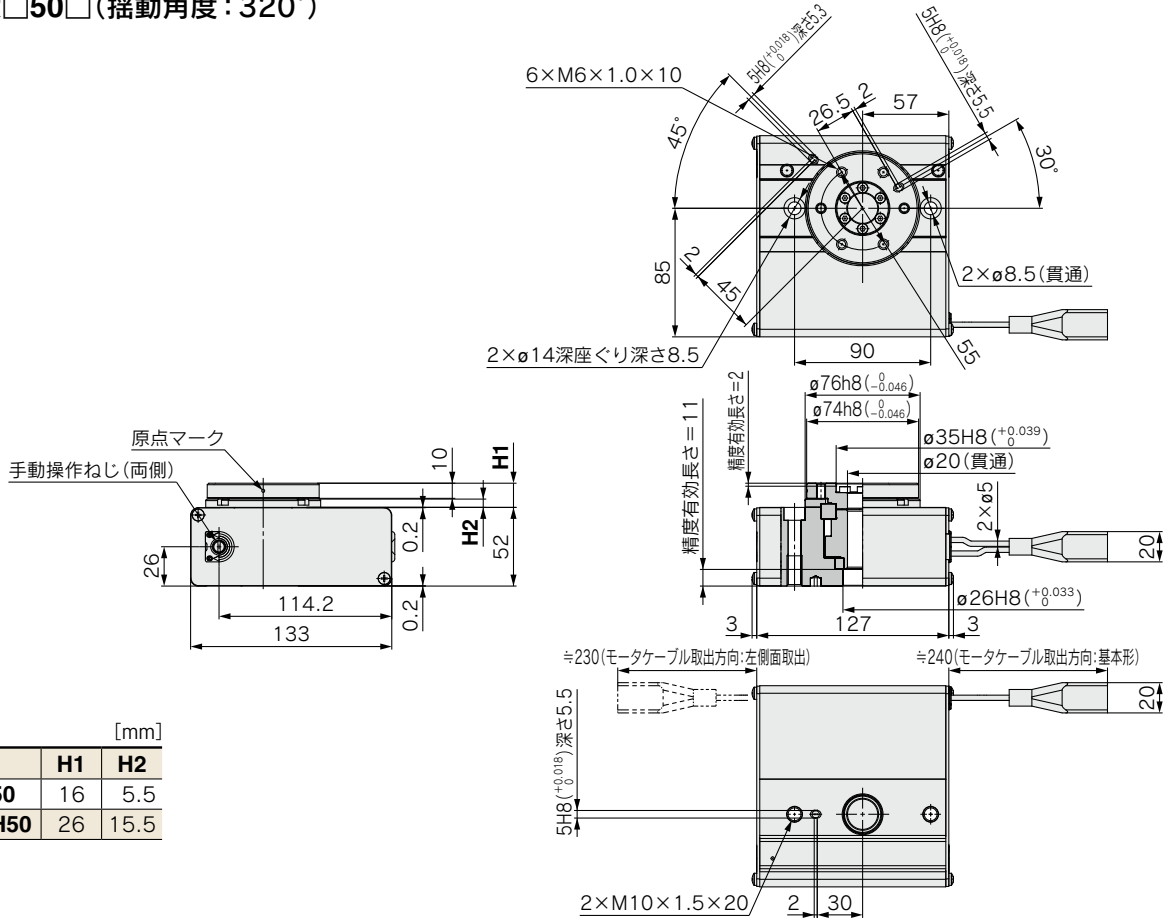
型式	H1	H2	H3
YLER30	13	4.5	12.5
YLERH30	22	13.5	21.5



YLE series
 特長
 スラッシュ
 ダンク
 ロット
 スラッシュ
 ミニ
 ミニ
 ローター
 基本型
 YLER
 YLERH

■外形寸法図

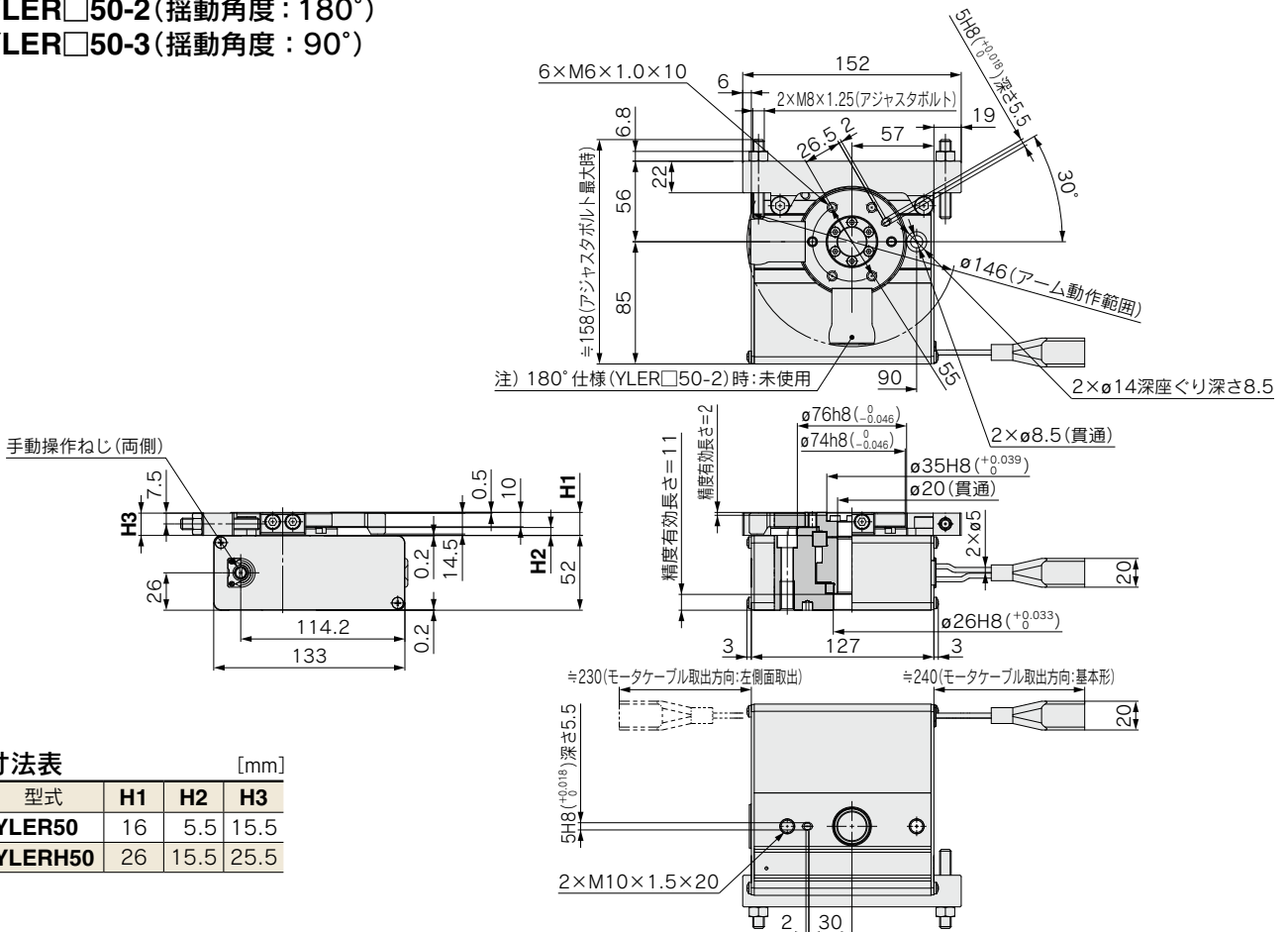
YLER□50□ (揺動角度: 320°)



寸法表 [mm]

型式	H1	H2
YLER50	16	5.5
YLERH50	26	15.5

YLER□50-2 (揺動角度: 180°)
YLER□50-3 (揺動角度: 90°)



寸法表 [mm]

型式	H1	H2	H3
YLER50	16	5.5	15.5
YLERH50	26	15.5	25.5

YLE series

特徴

スライダ

トロ

スライダ

スライダ

スライダ

スライダ

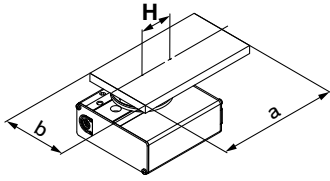
標準型 YLER

高精度型 YLERH

機種選定方法

機種選定手順 YLER ▶ P.107

使用条件



ロータリテーブルタイプ: YLER30J
 取付姿勢: 水平
 負荷の種類: 慣性負荷 T_a
 負荷の形状: 150mm×80mm(長方形板)
 揺動角度 θ : 180°

角加速度・角減速度 $\dot{\omega}$: 1,000°/sec²
 角速度 ω : 420°/sec
 負荷質量 m : 2.0kg
 軸芯重心間距離 H : 40mm

手順1 慣性モーメント-角加/減速度

①慣性モーメント算出

計算式

$$I = m \times (a^2 + b^2) / 12 + m \times H^2$$

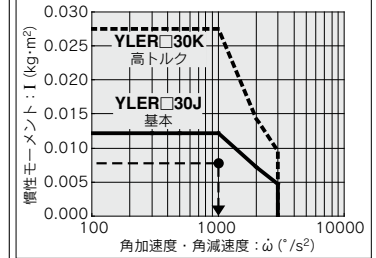
②慣性モーメント-角加速度・角減速度の確認

〈慣性モーメント-角加速度・角減速度グラフ〉を参照し、慣性モーメントと角加速度・角減速度から対象機種を選定してください。

選定例

$$I = 2.0 \times (0.15^2 + 0.08^2) / 12 + 2.0 \times 0.04^2 = 0.00802 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$$

YLER30



手順2 必要トルク

①負荷の種類

- ・静的負荷: T_s
- ・抵抗負荷: T_f
- ・慣性負荷: T_a

計算式

$$\begin{aligned} \text{実効トルク} &\geq T_s \\ \text{実効トルク} &\geq T_f \times 1.5 \\ \text{実効トルク} &\geq T_a \times 1.5 \end{aligned}$$

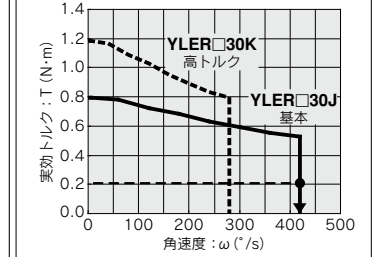
②実効トルクの確認

〈実効トルク-角速度グラフ〉を参照し、角速度による実効トルクより速度制御できるか確認してください。

選定例

$$\begin{aligned} \text{慣性負荷: } T_a \\ T_a \times 1.5 &= I \times \dot{\omega} \times 2\pi / 360 \times 1.5 \\ &= 0.00802 \times 1,000 \times 0.0175 \times 1.5 \\ &= 0.21 \text{ N} \cdot \text{m} \end{aligned}$$

YLER30



手順3 許容荷重

①許容荷重の確認

- ・ラジアル荷重
- ・スラスト荷重
- ・モーメント

計算式

$$\begin{aligned} \text{許容スラスト荷重} &\geq m \times 9.8 \\ \text{許容モーメント} &\geq m \times 9.8 \times H \end{aligned}$$

選定例

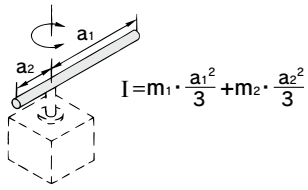
- スラスト荷重
 $2.0 \times 9.8 = 19.6 \text{ N} < \text{許容荷重OK}$
- 許容モーメント
 $2.0 \times 9.8 \times 0.04 = 0.784 \text{ N} \cdot \text{m} < \text{許容モーメントOK}$

■ 慣性モーメント計算式一覧表(慣性モーメントIの算出)

I : 慣性モーメント kg・m² m : 負荷質量 kg

① 細い棒

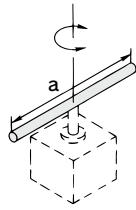
回転軸の位置：棒に垂直で一端を通る



$$I = m_1 \cdot \frac{a_1^2}{3} + m_2 \cdot \frac{a_2^2}{3}$$

② 細い棒

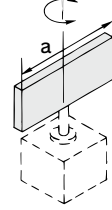
回転軸の位置：棒の重心を通る



$$I = m \cdot \frac{a^2}{12}$$

③ 薄い長方形板(直方体)

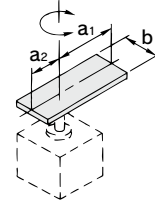
回転軸の位置：板の重心を通る



$$I = m \cdot \frac{a^2}{12}$$

④ 薄い長方形板(直方体)

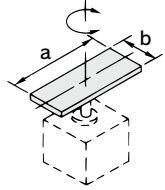
回転軸の位置：板に垂直で一端を通る
(板を厚くした直方体のときも同じ)



$$I = m_1 \cdot \frac{4a_1^2 + b^2}{12} + m_2 \cdot \frac{4a_2^2 + b^2}{12}$$

⑤ 薄い長方形(直方体)

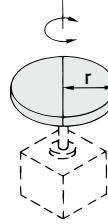
回転軸の位置：板の重心を通り、板に垂直
(板を厚くした直方体のときも同じ)



$$I = m \cdot \frac{a^2 + b^2}{12}$$

⑥ 円柱(薄い円板を含む)

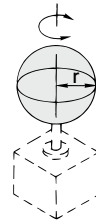
回転軸の位置：中心軸



$$I = m \cdot \frac{r^2}{2}$$

⑦ 充実した球

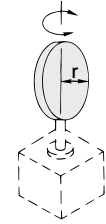
回転軸の位置：直径



$$I = m \cdot \frac{2r^2}{5}$$

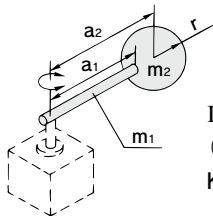
⑧ 薄い円板

回転軸の位置：直径



$$I = m \cdot \frac{r^2}{4}$$

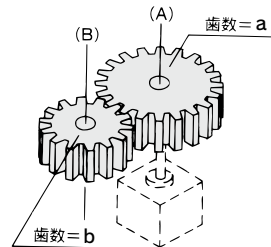
⑨ レバー先端に負荷のある場合



$$I = m_1 \cdot \frac{a_1^2}{3} + m_2 \cdot a_2^2 + K$$

(例) m₂の形状が球の場合⑦を参照し、
K = m₂ · (2r²/5) となる。

⑩ 歯車伝達の場合



- (B) 軸回りの慣性モーメント I_B を求める。
- 次に (A) 軸回りの慣性モーメントに I_B を置換え I_A とすると、
 $I_A = \left(-\frac{a}{b}\right)^2 \cdot I_B$

■ 負荷の種類

負荷の種類		
静的負荷：Ts	抵抗負荷：Tf	慣性負荷：Ta
押付け力のみ必要とする場合(クランプ等)	回転方向に重力や摩擦力が作用する場合 <重力が作用> <摩擦力が作用>	慣性を持つ負荷を回転させる場合 <回転中心と負荷の重心が一致> <回転軸が垂直(上下)方向>
$T_s = F \cdot L$ Ts : 静的負荷 (N・m) F : クランプ力 (N) L : 揺動中心からクランプ位置までの距離 (m)	回転方向に重力が作用する場合 回転方向に摩擦力が作用する場合 $T_f = m \cdot g \cdot L$ $T_f = \mu \cdot m \cdot g \cdot L$ Tf : 抵抗負荷 (N・m) m : 負荷の質量 (kg) g : 重力加速度 9.8 (m/s ²) L : 揺動中心から重力または摩擦力の作用点までの距離 (m) μ : 摩擦係数	$T_a = I \cdot \dot{\omega} \cdot 2\pi / 360$ (Ta = I · ω̇ · 0.0175) Ta : 慣性負荷 (N・m) I : 慣性モーメント (kg・m ²) ω̇ : 角加速度・角減速度 (°/sec ²) ω : 角速度 (°/sec)
必要トルク T = Ts	必要トルク T = Tf × 1.5 ^{注1)}	必要トルク T = Ta × 1.5 ^{注1)}

・抵抗負荷となる場合 → 回転方向に重力や摩擦力が作用
 例1) 回転軸が水平(横)方向で回転中心と負荷の重心が一致していない
 例2) 負荷が床を滑って移動する
 ※必要トルクは、抵抗負荷と慣性負荷の合計となります。
 $T = (T_f + T_a) \times 1.5$

・抵抗負荷とならない場合 → 回転方向に重力や摩擦力が作用しない
 例1) 回転軸が垂直(上下)方向
 例2) 回転軸が水平(横)方向で回転中心と負荷の重心が一致
 ※必要トルクは、慣性負荷のみとなります。
 $T = T_a \times 1.5$

注1) 速度調整を行うため、Tf, Taに対して余裕が必要となります。

YLE series

特徴

スライダ

ロッド

スライドテーブル

ミニチュア

ロータリテーブル

ケーブル

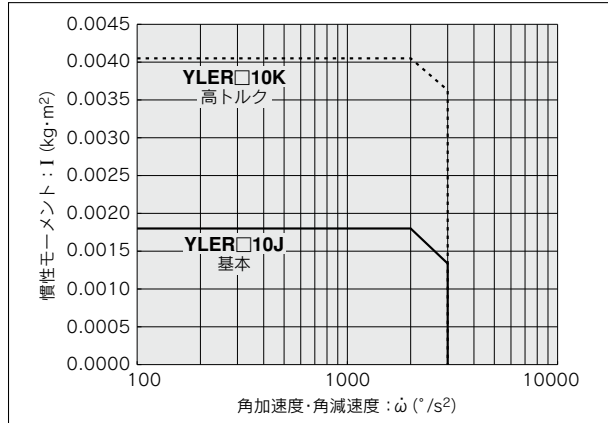
基本形 YLER

高精細形 YLERH

■ ステップモータ

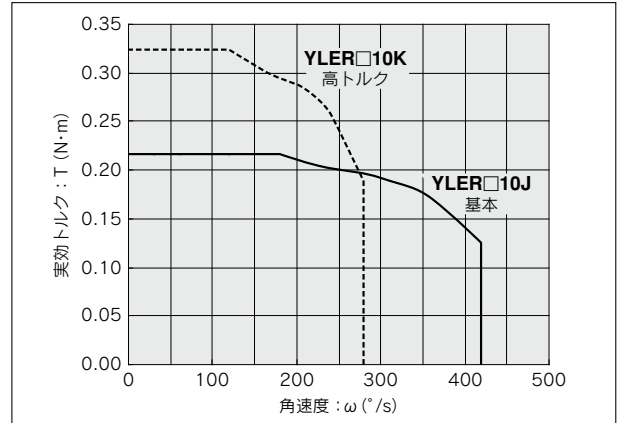
慣性モーメント-角加速度・角減速度

YLER10

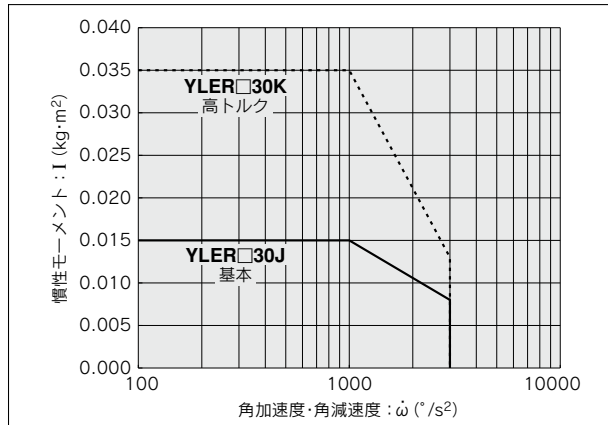


実効トルク-角速度

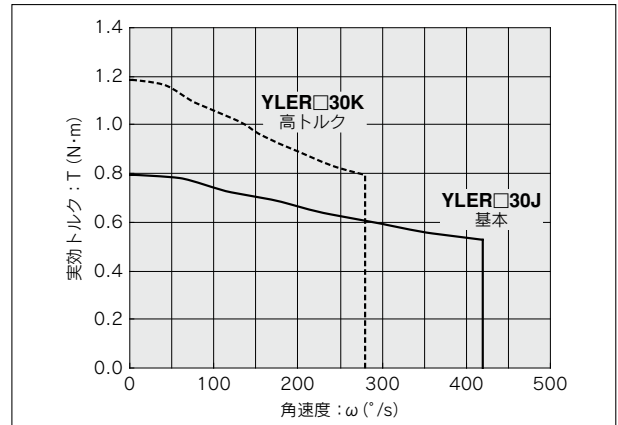
YLER10



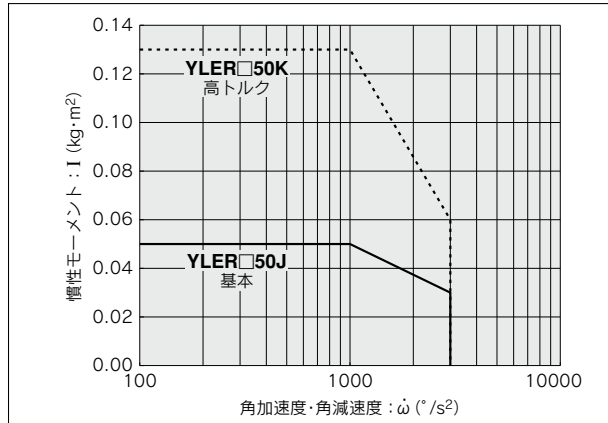
YLER30



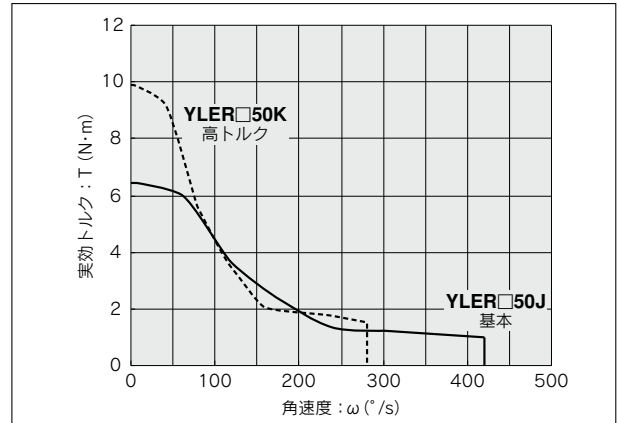
YLER30



YLER50



YLER50



YLER series

特長

スライダ

ロード

スライダリテーナ

ミニチュア

ロータリテーブル

ケーブル

基本形

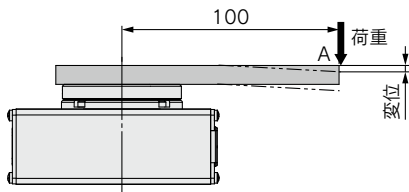
YLERH
高精細形

■ 許容荷重

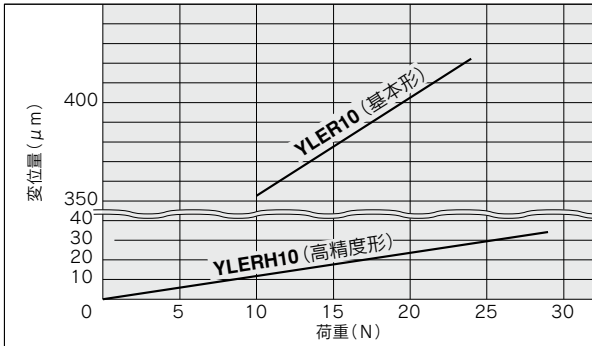
サイズ	許容ラジアル荷重 (N)		許容スラスト荷重 (N)				許容モーメント (N・m)	
	基本形	高精度形	基本形	高精度形	基本形	高精度形	基本形	高精度形
10	78	86	74	78	107	2.4	2.9	
30	196	233	197	363	398	5.3	6.4	
50	314	378	296	398	517	9.7	12.0	

■ テーブルの変位量(参考値)

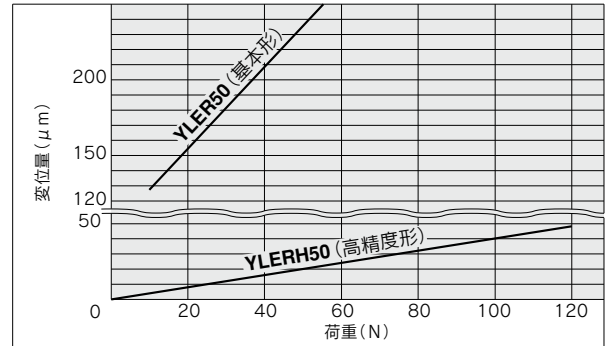
・回転中心から100mm離れた点Aに荷重を作用させた時の点Aでの変位量です。



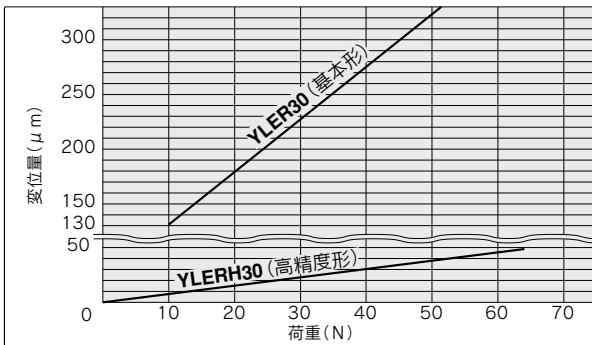
YLER□10



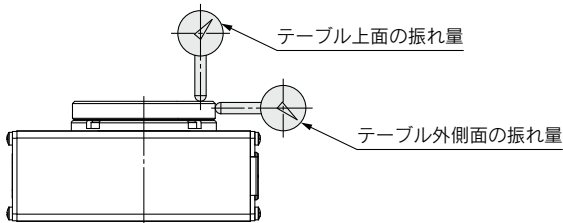
YLER□50



YLER□30



■ 振れ精度: 180° 揺動時の変位量(目安)



測定箇所	YLER (基本形)	YLERH (高精度形)
テーブル上面の振れ量	0.1	0.03
テーブル外側面の振れ量	0.1	0.03

[mm]

YLER series

特徴

スライダ

ロッド

スライドテーブル

ミニチュア

ロータリテーブル

テーブル

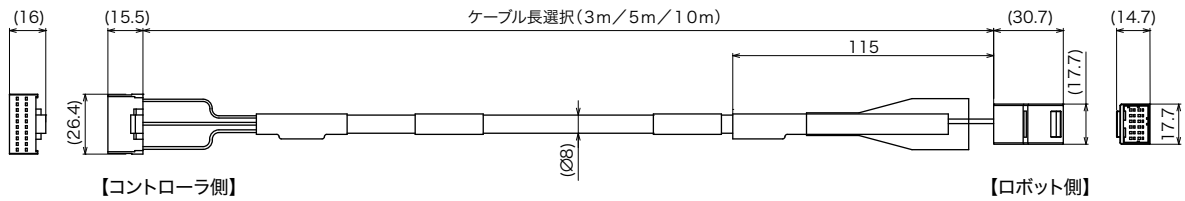
基本形
YLER

高精度形
YLERH

YLEseries ロボットケーブル ※全て耐屈曲ケーブルです。

耐屈曲エンコーダ線 + 動力線

YLEシリーズ共通

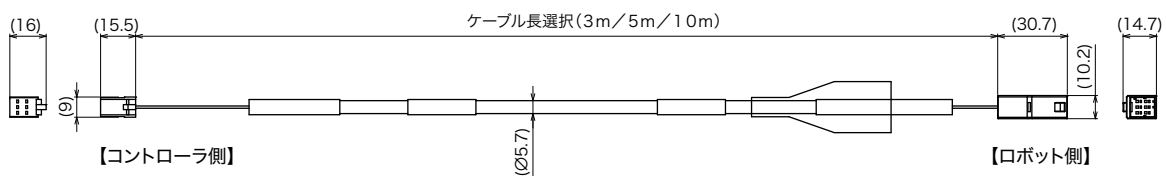


ケーブル長	製品型式	部品番号
3m	YLECC-PE-R3	KFB-M4751-31
5m	YLECC-PE-R5	KFB-M4751-51
10m	YLECC-PE-R10	KFB-M4751-A1

耐屈曲ブレーキ線 + センサー線

ブレーキ仕様

センサー仕様



ケーブル長	製品型式	部品番号
3m	YLECC-BS-R3	KFB-M4752-30
5m	YLECC-BS-R5	KFB-M4752-50
10m	YLECC-BS-R10	KFB-M4752-A0