

YLES

スライドテーブルタイプ

YLES series

特長

スライダ

ロッド

スライドテーブル

ミニチュア

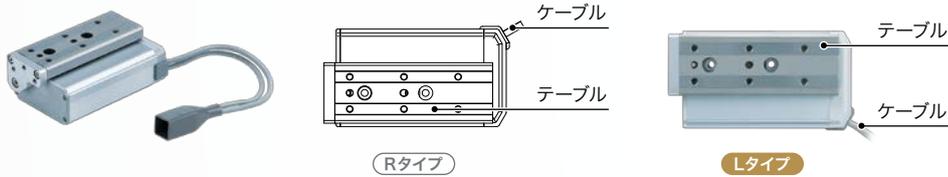
ロータリテーブル

ケーブル

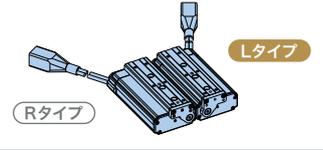
対称形/Lタイプ、ストレート形/Dタイプの選択可能

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。

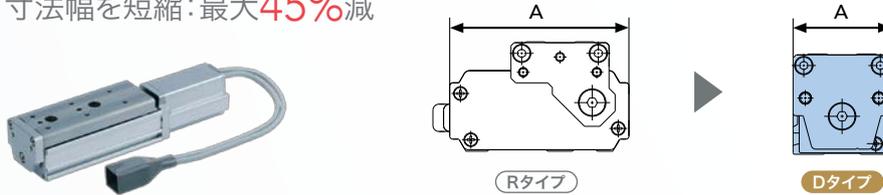


並べて設置した場合、ケーブルの干渉がなく省スペース化を実現。



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

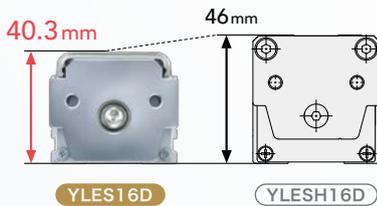
薄形 YLES

▶ P.60

SIZE: 8, 16, 25

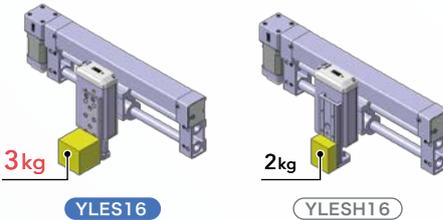
薄型: 最大**12%減**

※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	

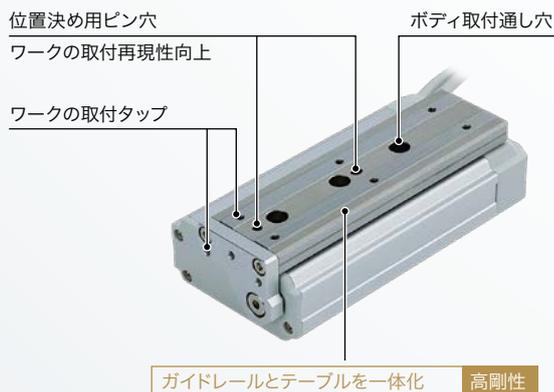
高剛性 YLESH

▶ P.77

SIZE: 8, 16, 25

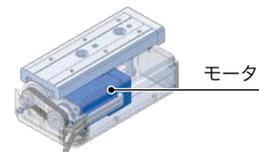
たわみ量: **0.016mm**※

※YLES16-50 荷重: 25Nの時



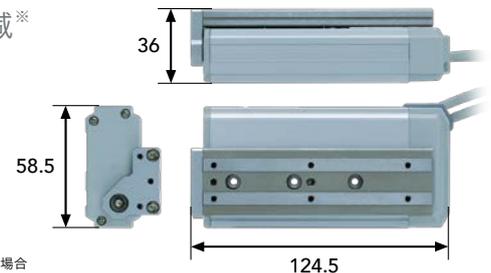
コンパクト・省スペース

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

YLES

スライドテーブルタイプ (薄形) : サイズ 8・16・25

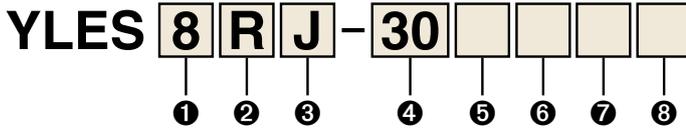
対称形 (Lタイプ)

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

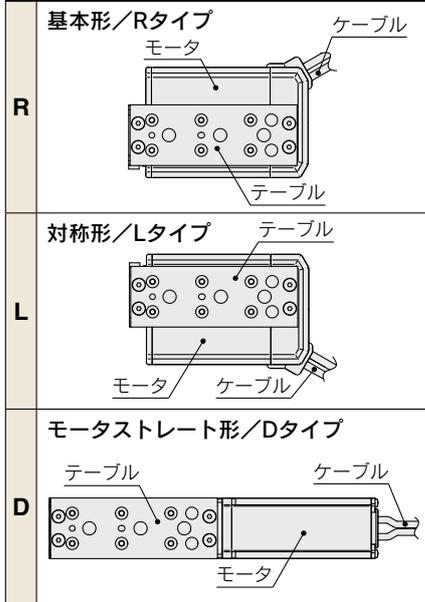


注1. アクチュエータケーブルの詳細はP.116をご参照ください。
注2. コントローラは別冊「統合コントローラYHXカタログ」にてお選びください。

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。

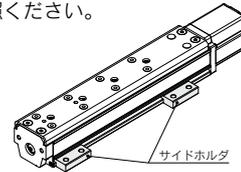
⑦ 取付支持形式*

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]	1		3		5	
		水平	0.5	0.25	3	1.5	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。

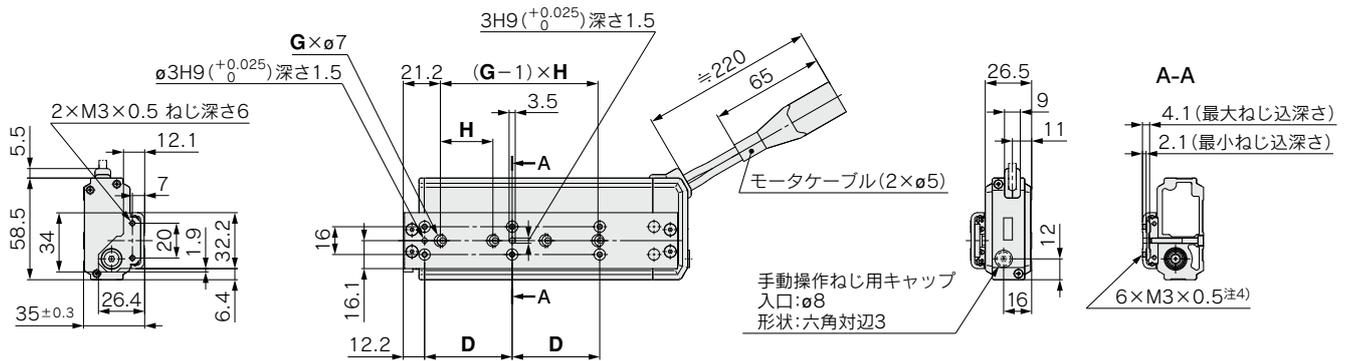
※3. 片振りでの繰返し位置決め精度

質量

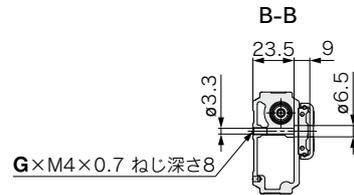
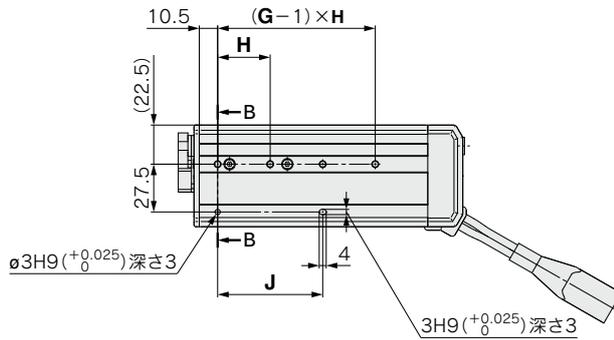
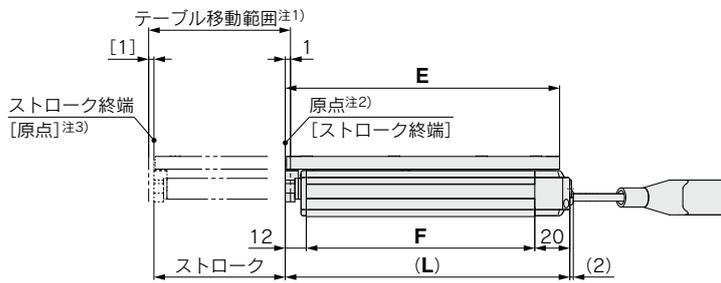
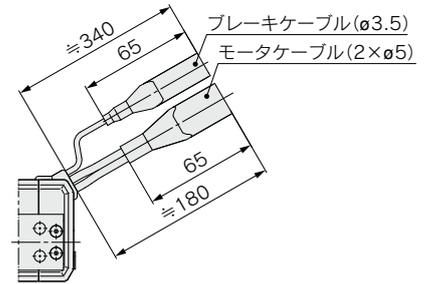
		ブレーキなし					ブレーキ付					[kg]	
ストローク [mm]		30	50	75	100	125	150	30	50	75	100	125	150
型式	YLES8 ^R (A)	0.45	0.54	0.59	—	—	—	—	—	0.66	—	—	—
	YLES16 ^R (A)	0.91	1.00	1.16	1.24	—	—	—	—	1.29	1.37	—	—
	YLES25 ^R (A)	1.81	2.07	2.41	3.21	3.44	3.68	—	2.34	2.68	3.48	3.71	3.95
	YLES8 ^D (A)	0.40	0.52	0.58	—	—	—	0.47	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

■外形寸法図 基本形/Rタイプ

YLES8R



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

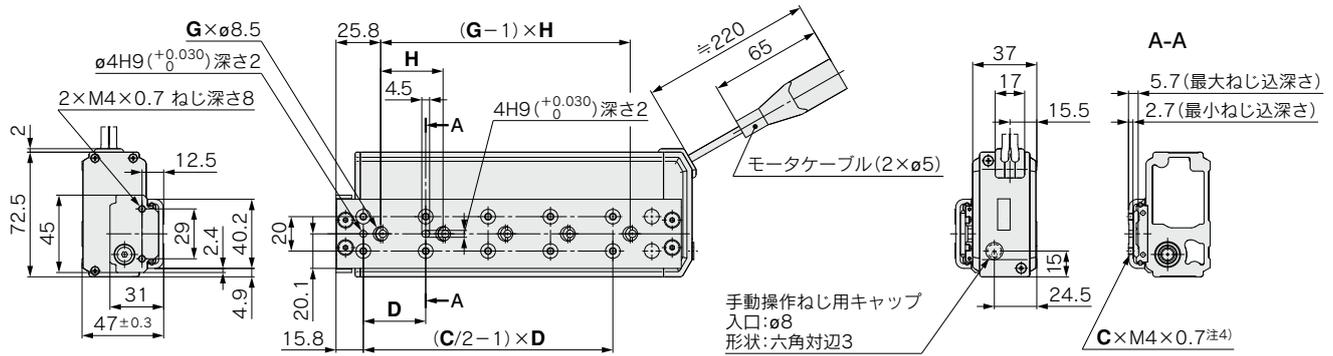
(mm)

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

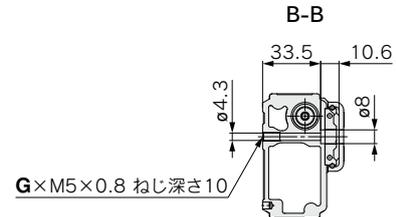
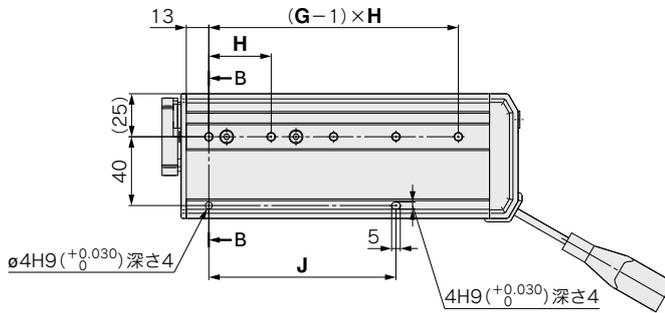
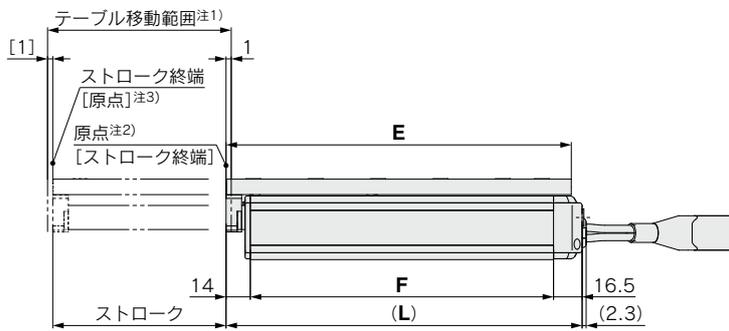
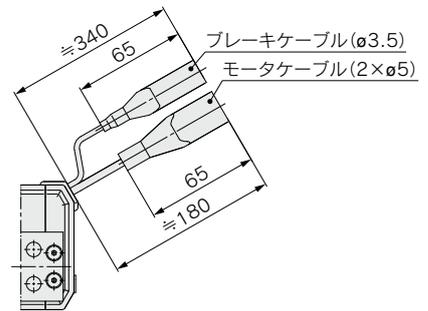
YLESスライドテーブルタイプ (薄形)

■外形寸法図 基本形/Rタイプ

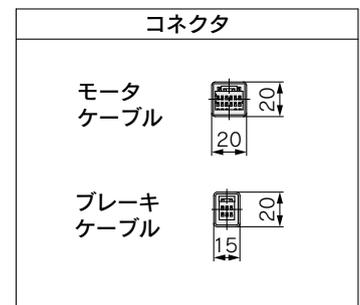
YLES16R



ブレーキ付の場合



- 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。

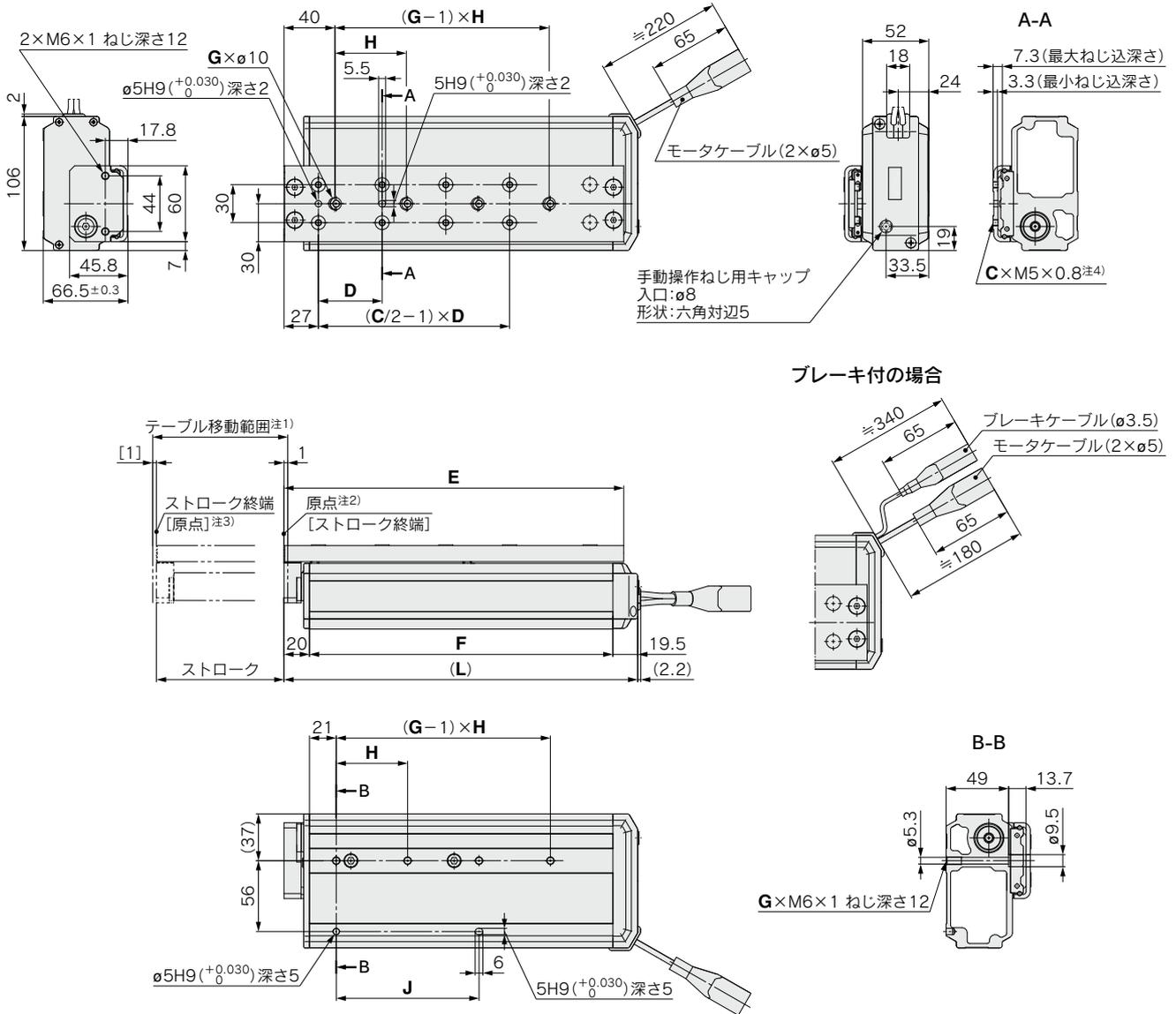


寸法表

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

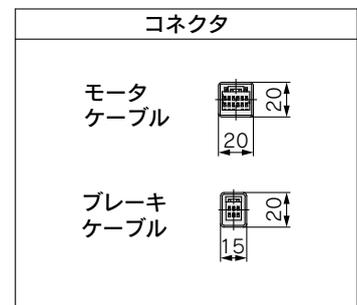
YLES25R



- 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

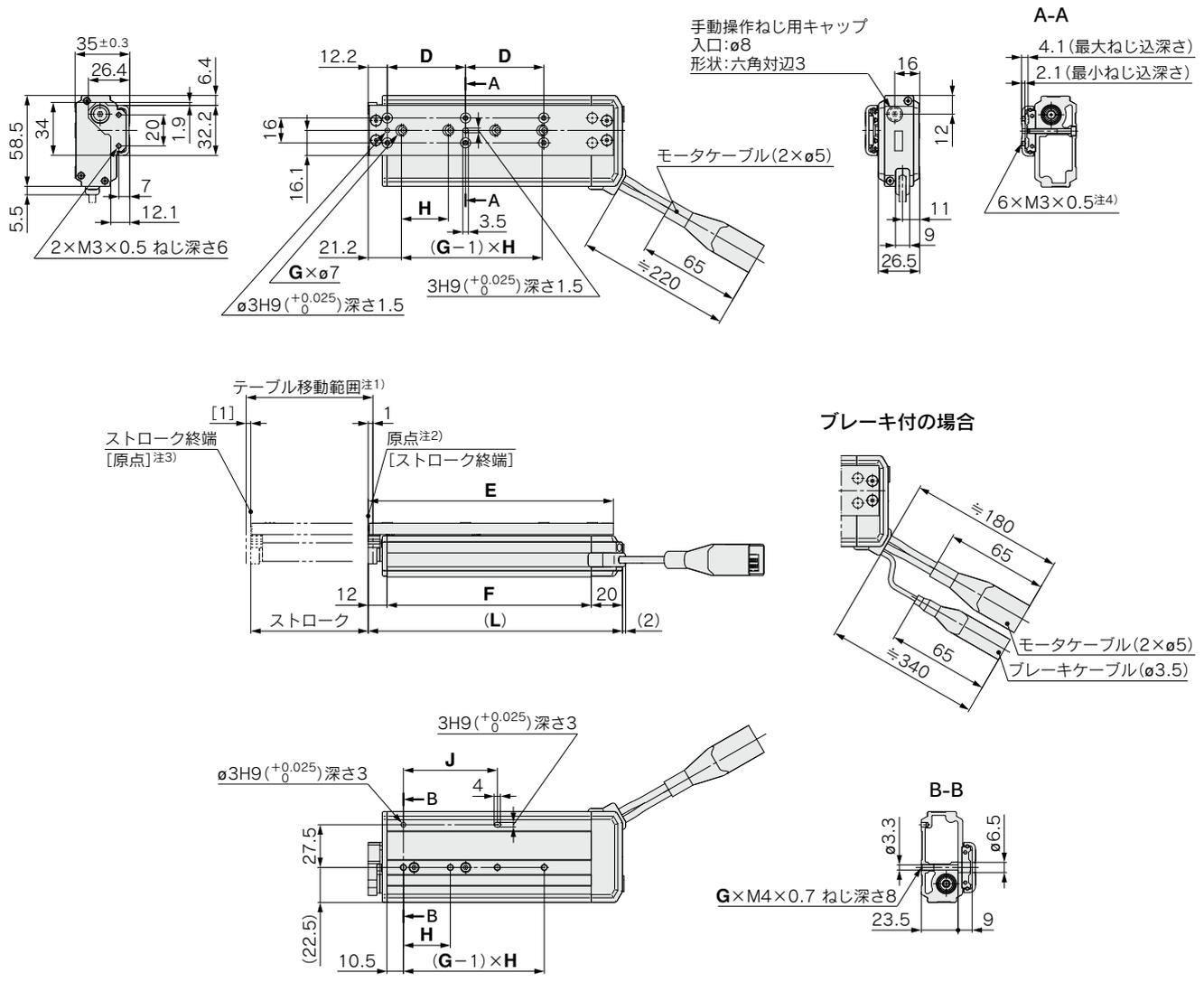
薄形 YLES

高剛性 YLES H

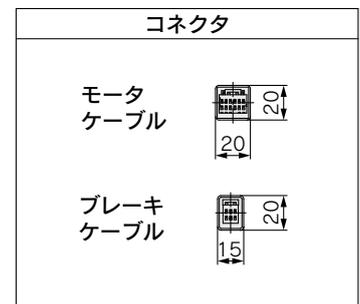
YLESスライドテーブルタイプ (薄形)

■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。

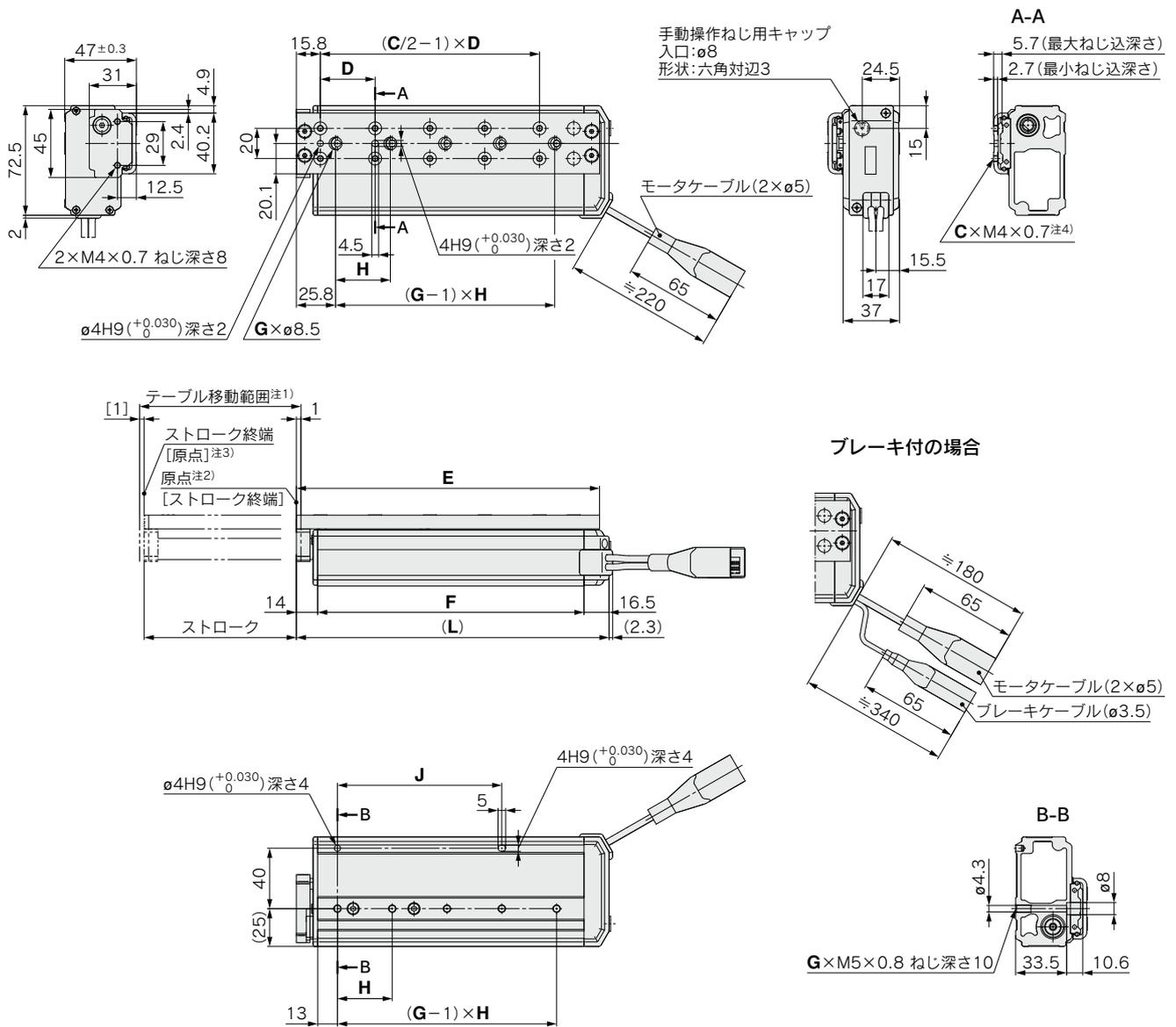


寸法表

型式	L	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



- 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。

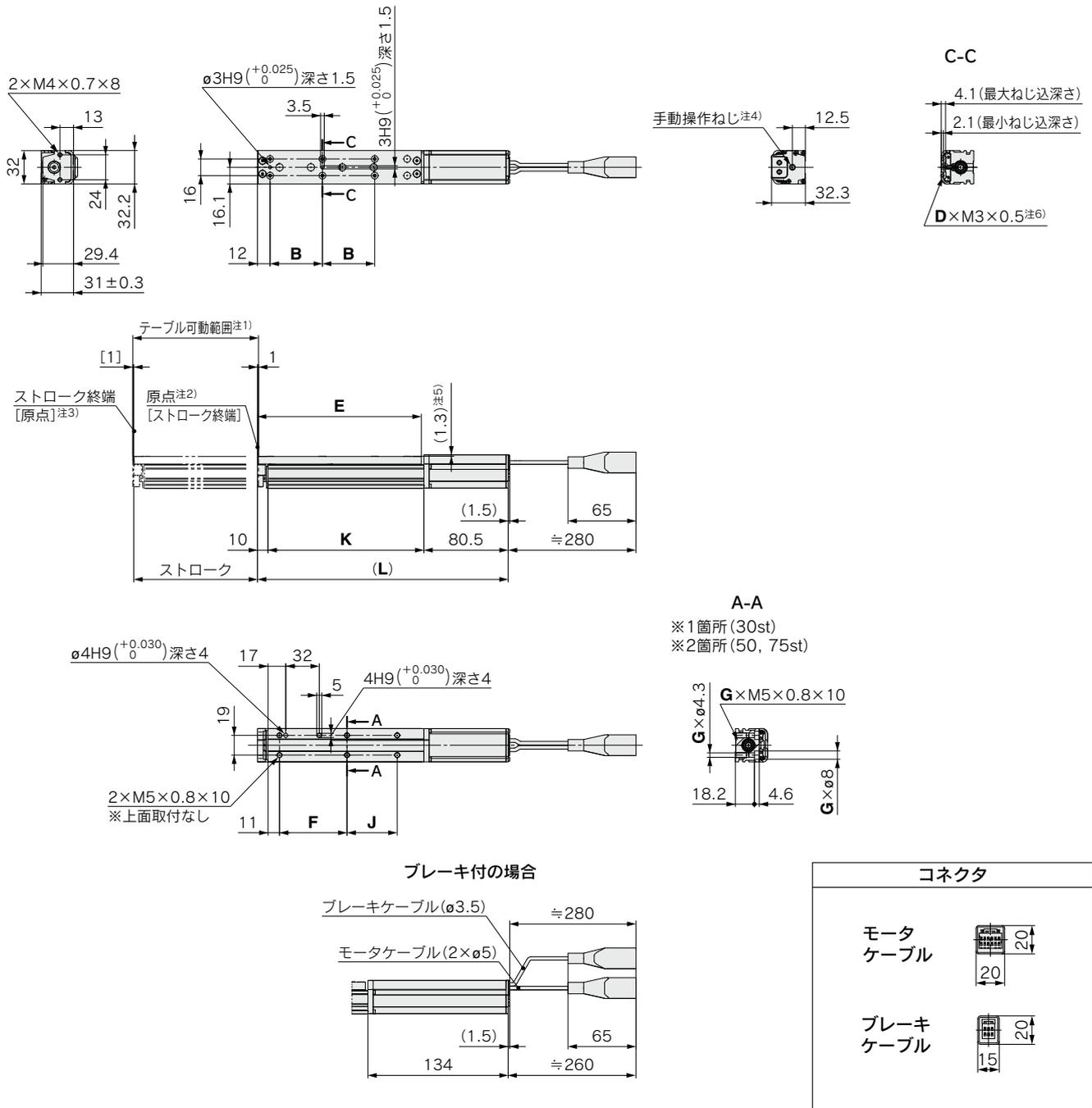
寸法表

型式	L	C	D	E	F	G	H	J
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)

■ 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にご注意ください。
 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

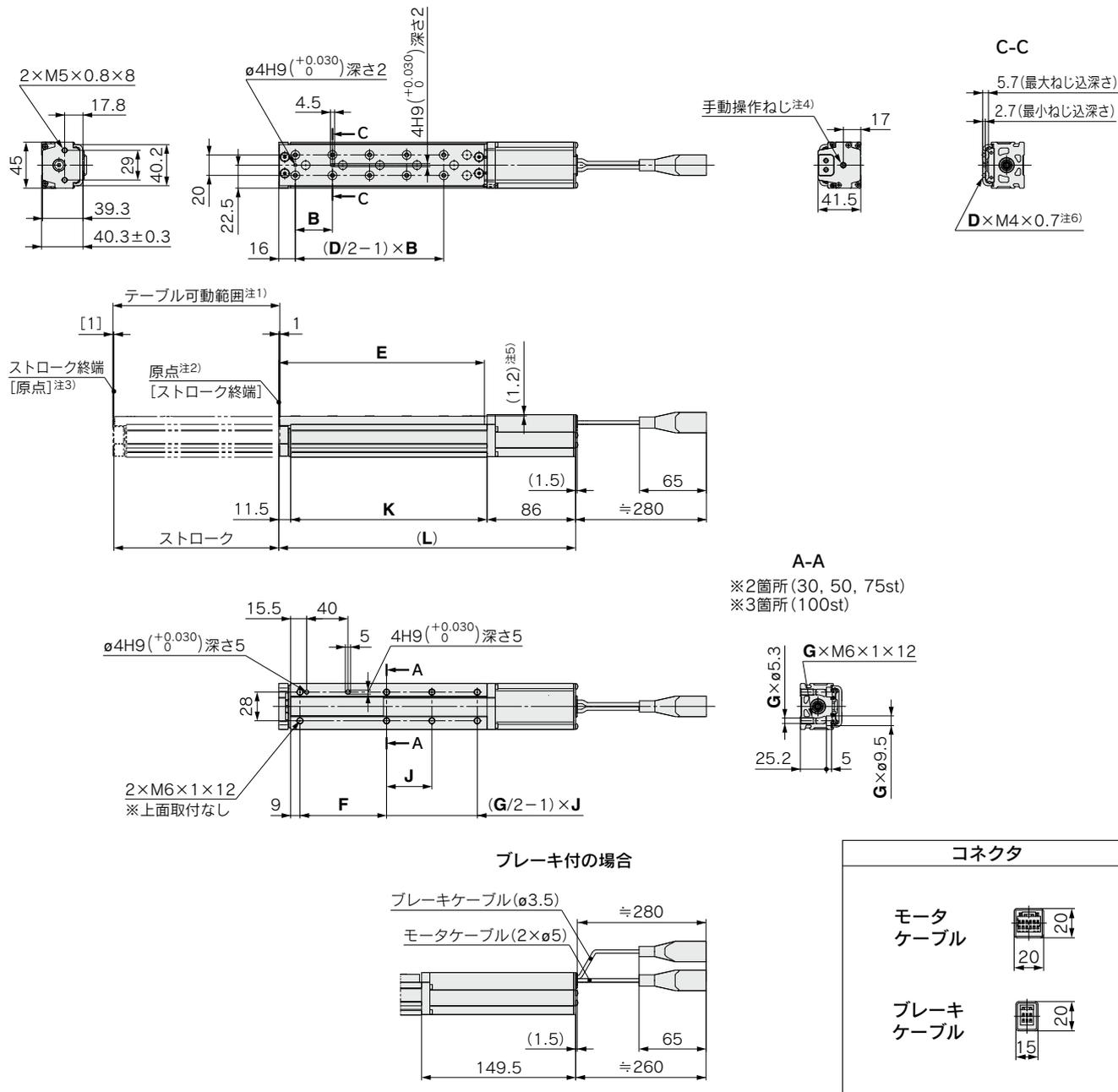
YLES

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。

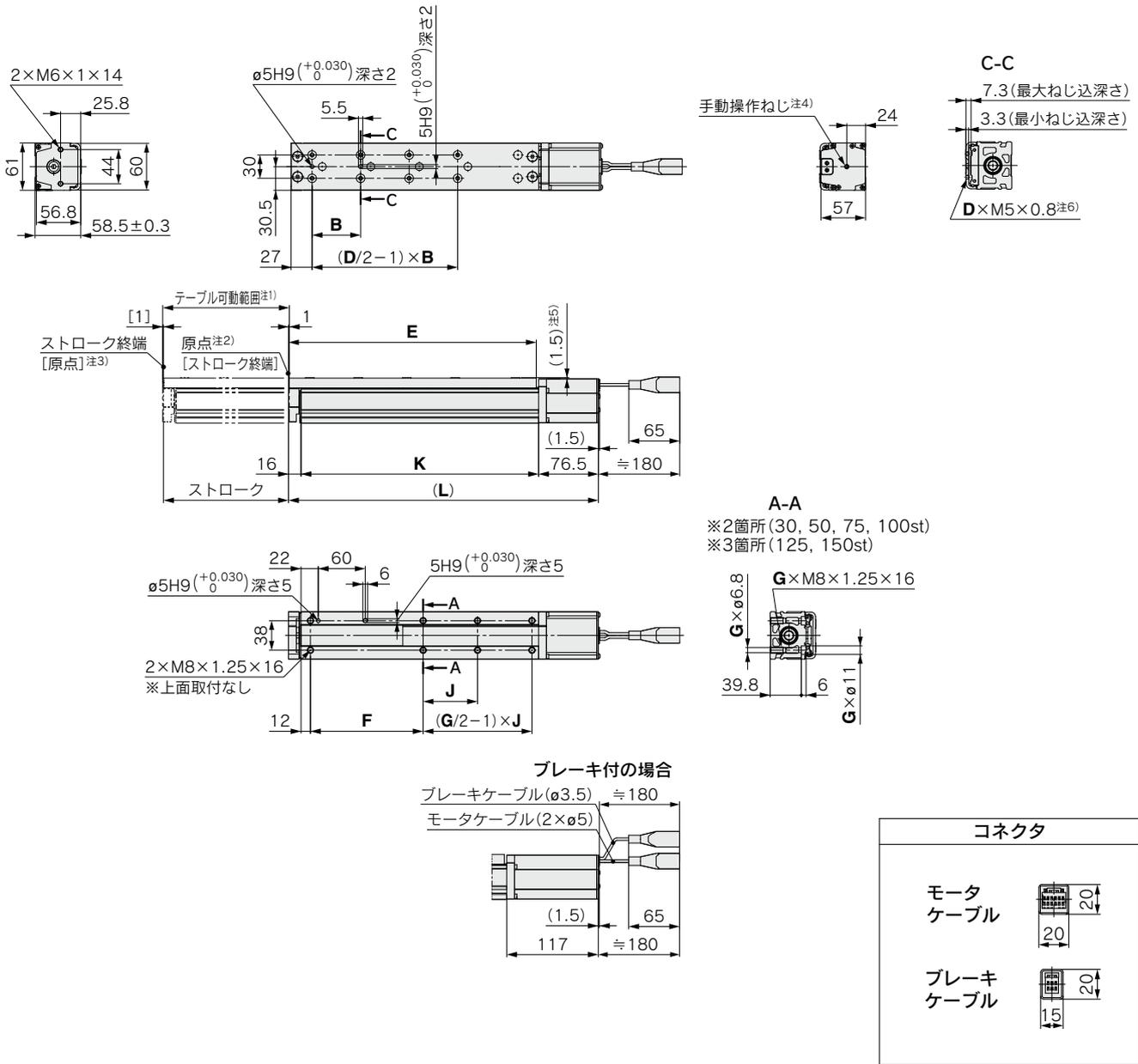
最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

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



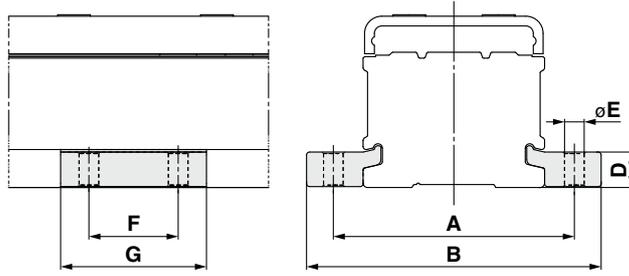
- 注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注2) 原点復帰後の位置です。
- 注3) [] 原点復帰方向を変更した場合です。
- 注4) モータエンドカバーから手動操作ねじまでの距離は最大4mmです。モータエンドカバーの穴径はφ5.5です。
- 注5) テーブルはモータカバーより高さが高くなります。
- 注6) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

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

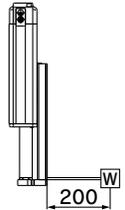
選定例

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。

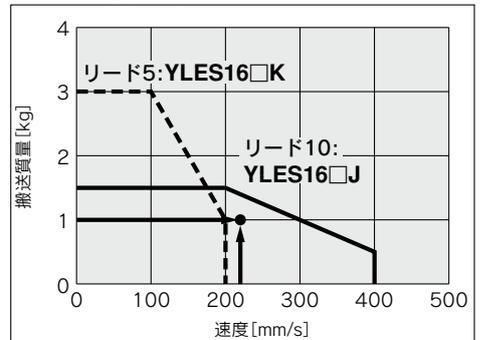
手順2 許容モーメントの確認 〈静的許容モーメント〉(P.72参照)
 〈動的許容モーメント〉(P.73、P.74参照)
 アクチュエータに加わるモーメントが静的、動的、共に許容範囲内であることをご確認ください。

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



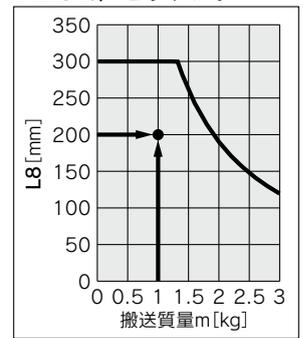
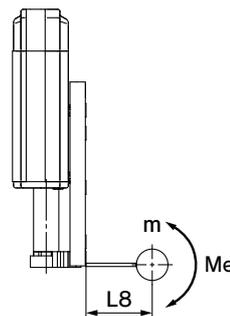
YLES16□/垂直



〈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



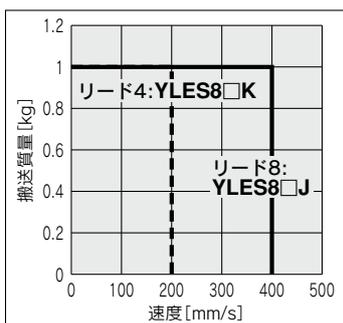
〈動的許容モーメント〉

YLESスライドテーブルタイプ (薄形)

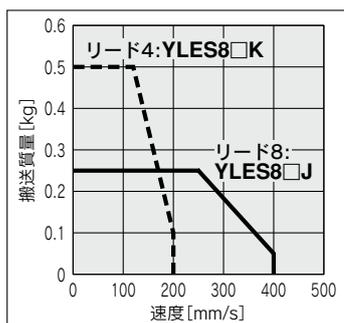
■ 速度-搬送質量グラフ(目安)

YLES8□

水平

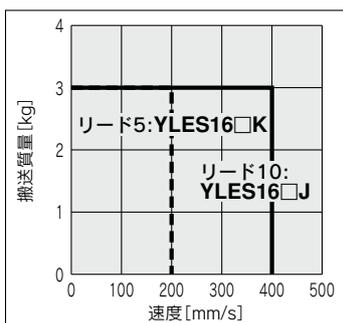


垂直

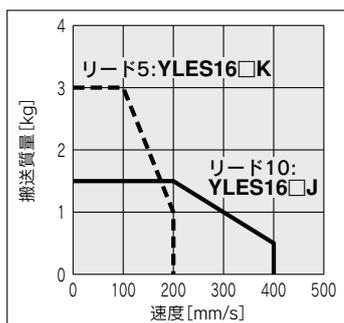


YLES16□

水平

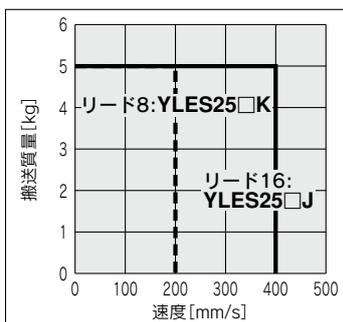


垂直

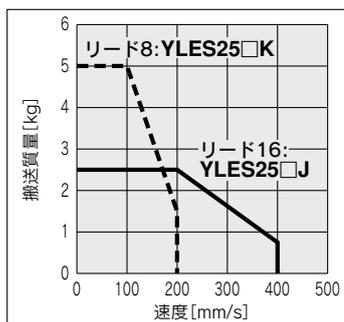


YLES25□

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

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。

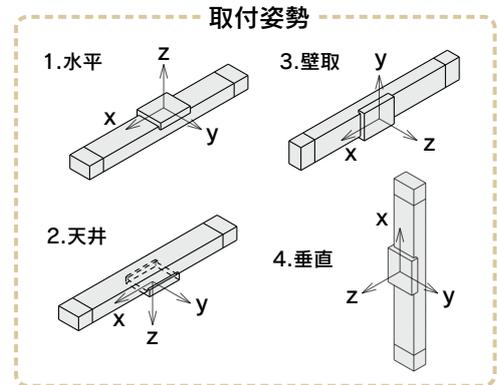
加減速度 — 5,000mm/s²

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。

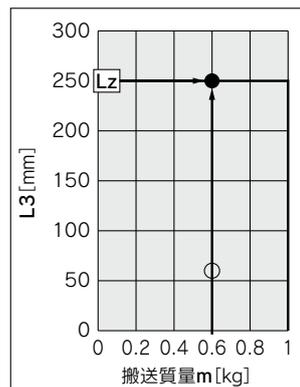
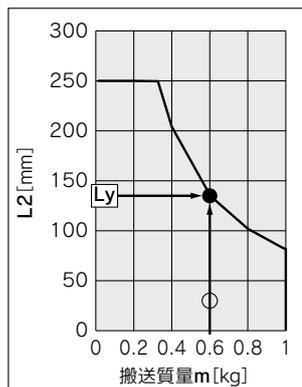
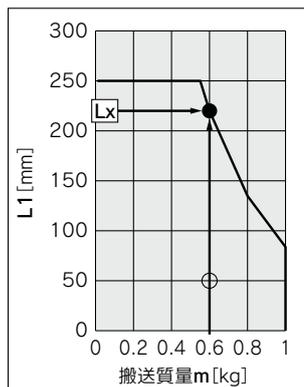
取付姿勢



例

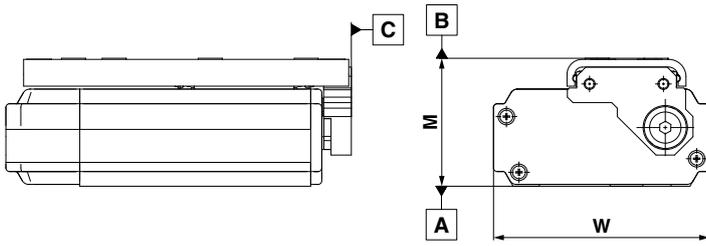
- ①使用条件
機種: YLES
サイズ: 8
取付姿勢: 水平
加速度 [mm/s²]: 5000
搬送質量 [kg]: 0.6
搬送質量の重心位置 [mm]: Xc=50, Yc=30, Zc=60
- ②P.73、上段、左側1列目、上から3つのグラフを選定します。

- 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 $\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z = 0.69 \leq 1$



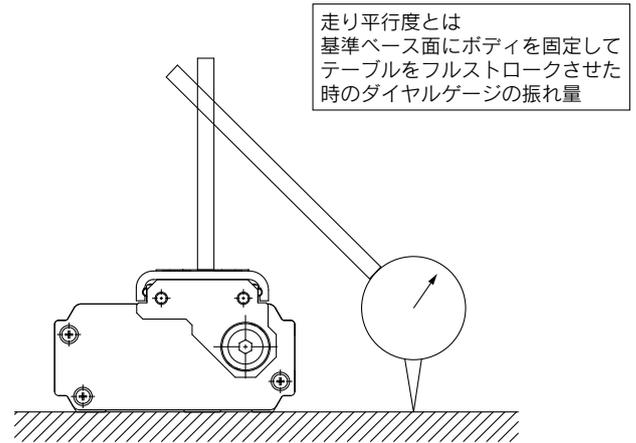
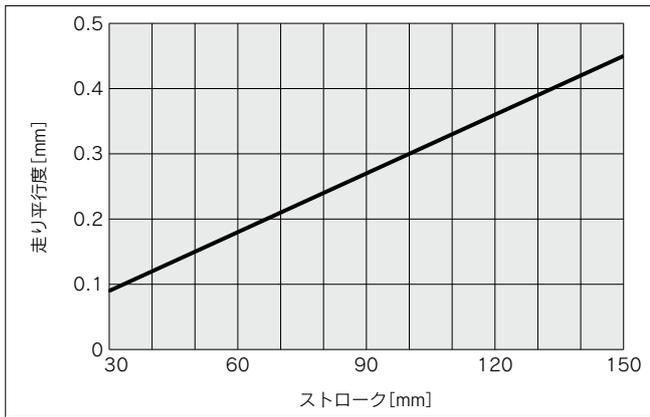
■ テーブルの精度

※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

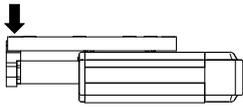


■ テーブルのたわみ量(参考値)

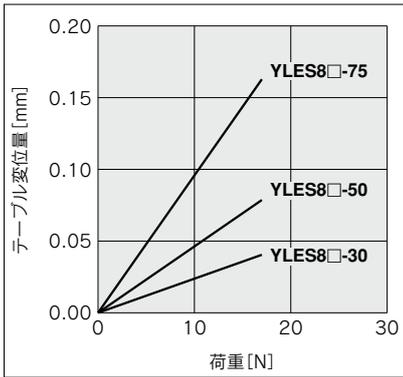
※値は初期の目安です。

ピッチングモーメント

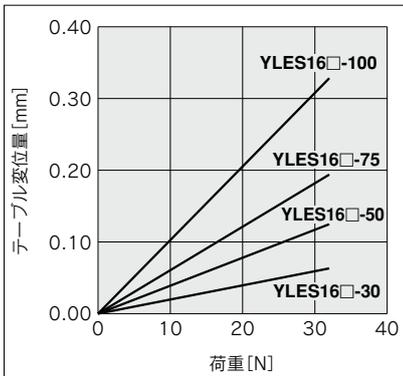
ピッチモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に
荷重を作用した時の矢印部の変位量



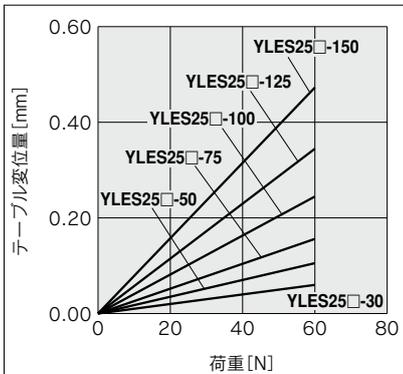
YLES8



YLES16

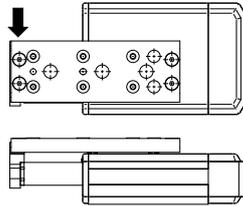


YLES25

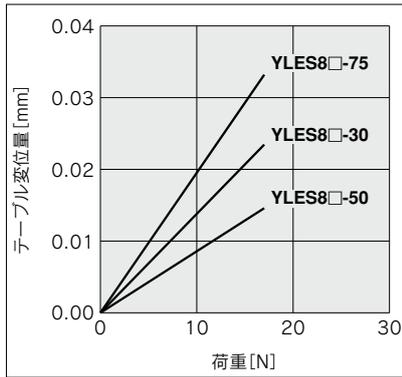


ヨーイングモーメント

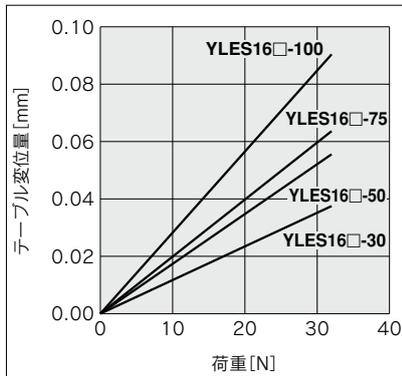
ヨーモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に
荷重を作用した時の矢印部の変位量



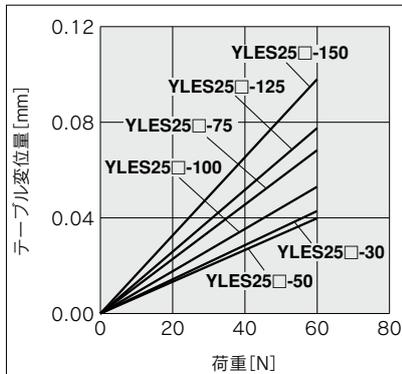
YLES8



YLES16

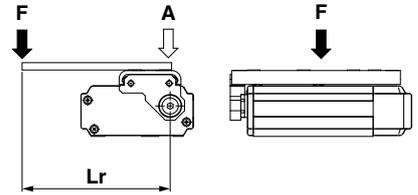


YLES25



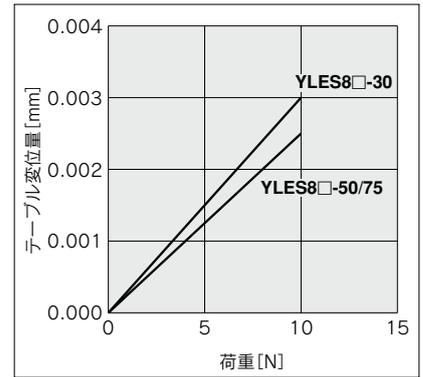
ローリングモーメント

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



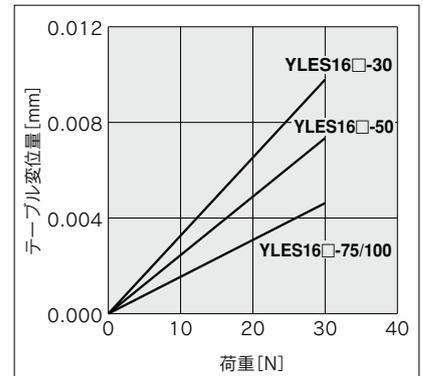
YLES8

Lr=80mm



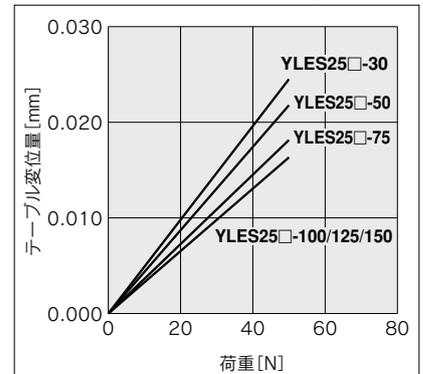
YLES16

Lr=60mm



YLES25

Lr=100mm

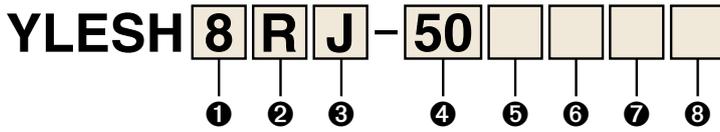


YLESH

スライドテーブルタイプ (高剛性) : サイズ 8・16・25



型式表示方法

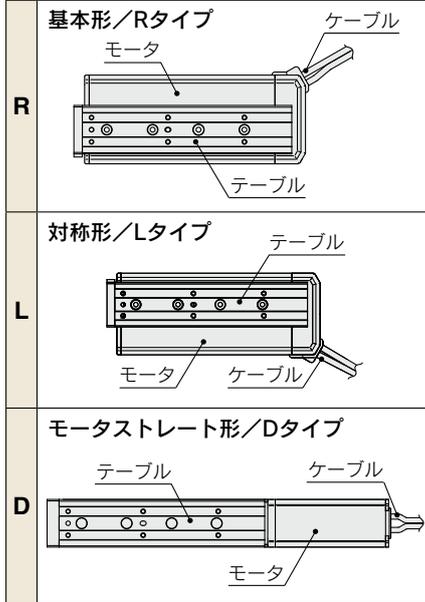


注1. アクチュエータケーブルの詳細はP.116をご参照ください。
注2. コントローラは別冊「統合コントローラYHXカタログ」にてお選びください。

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。

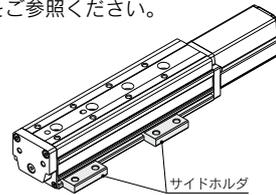
⑦ 取付支持形式*

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	5K	10K
長さ	3m	5m	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)							
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

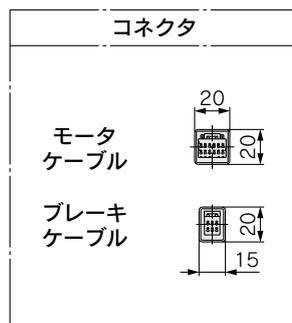
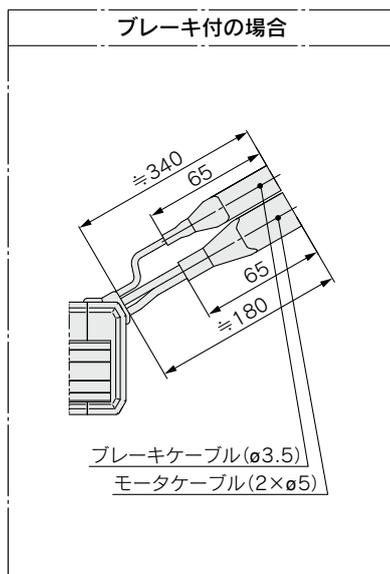
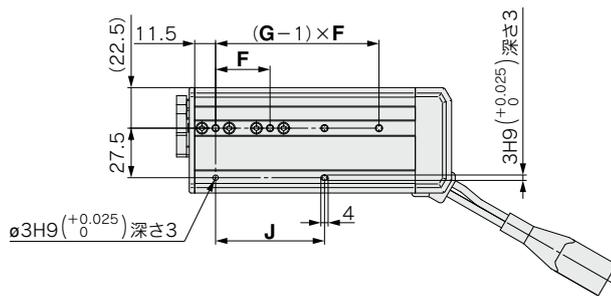
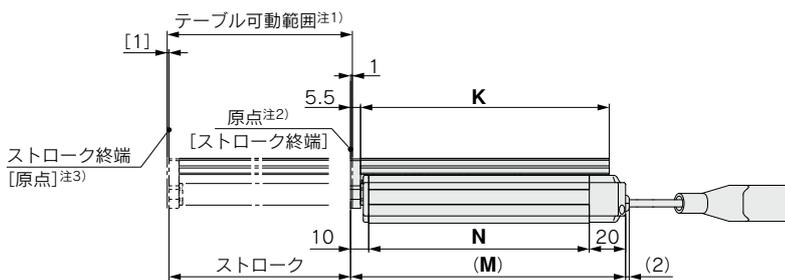
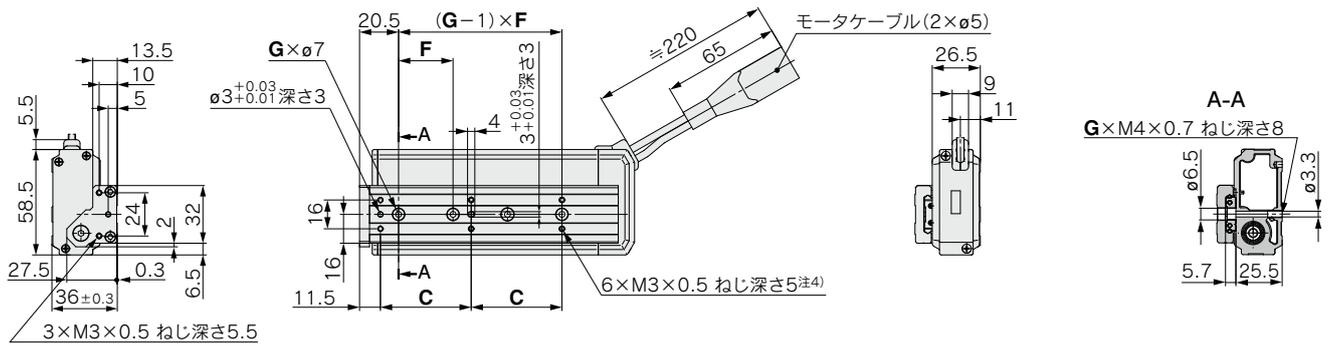
質量

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]

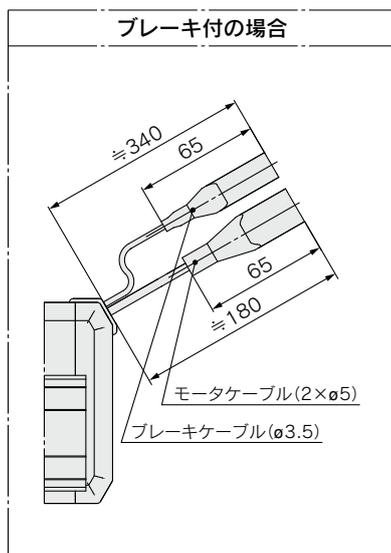
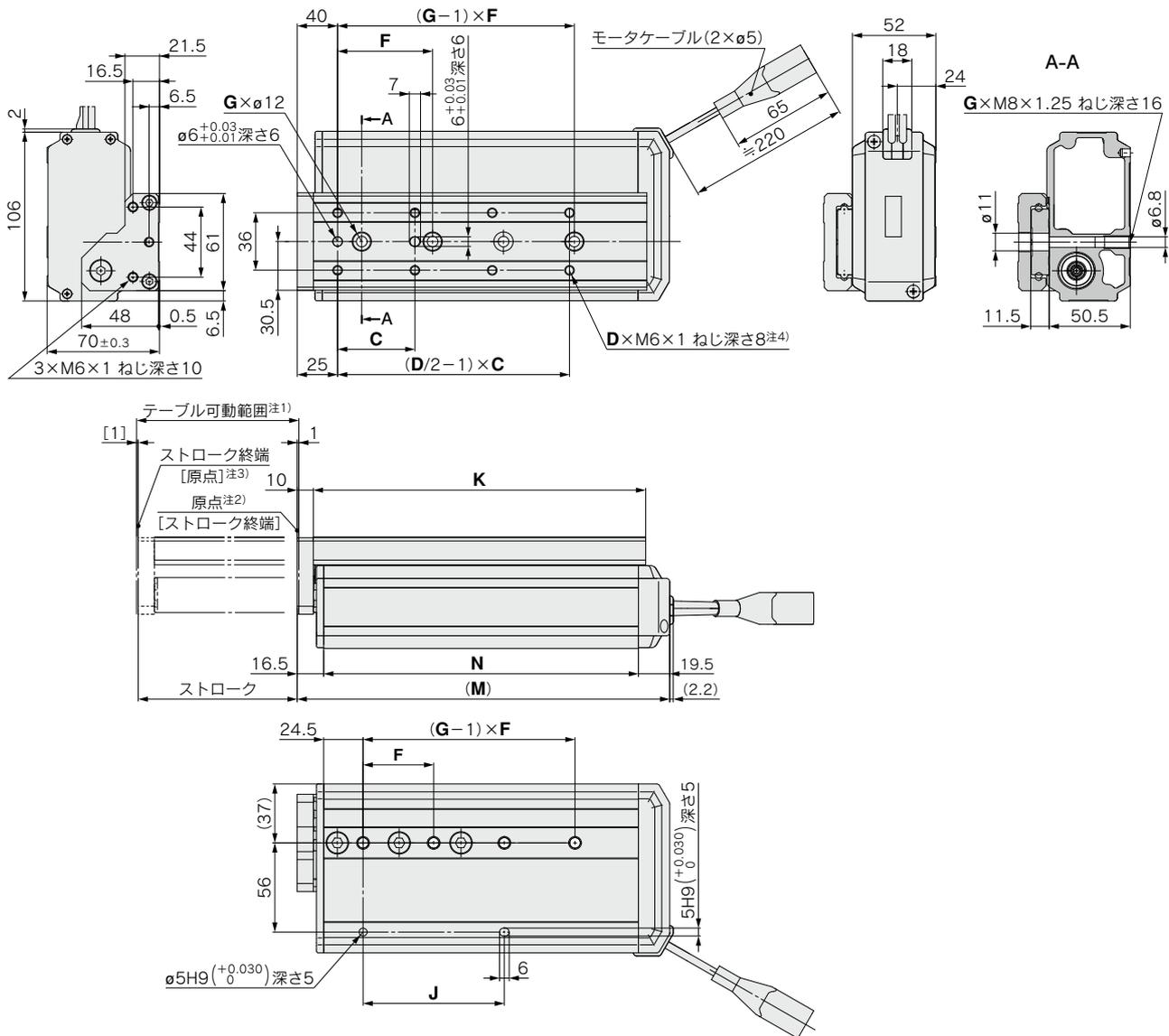
型式	C	F	G	J	K	M	N
YLESH8R□□-50□□-□□□□□□	46	29	3	58	111	125.5	95.5
YLESH8R□□-75□□-□□□□□□	50	30	4	60	137	151.5	121.5

- 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。

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

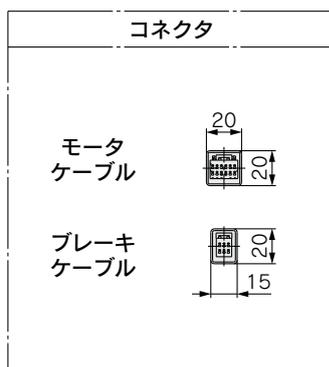
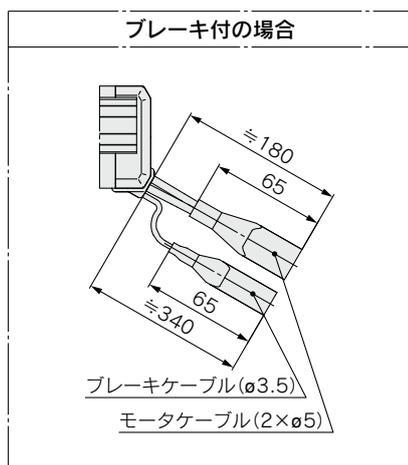
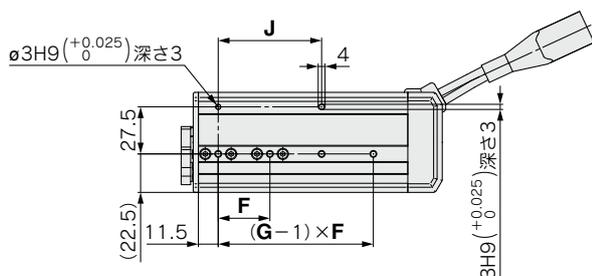
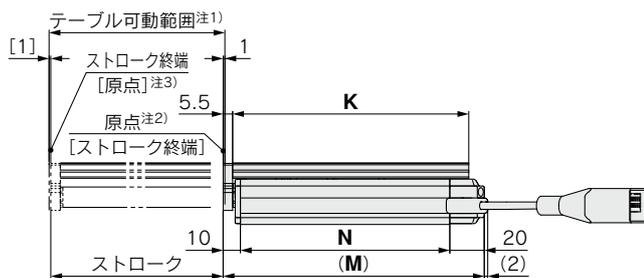
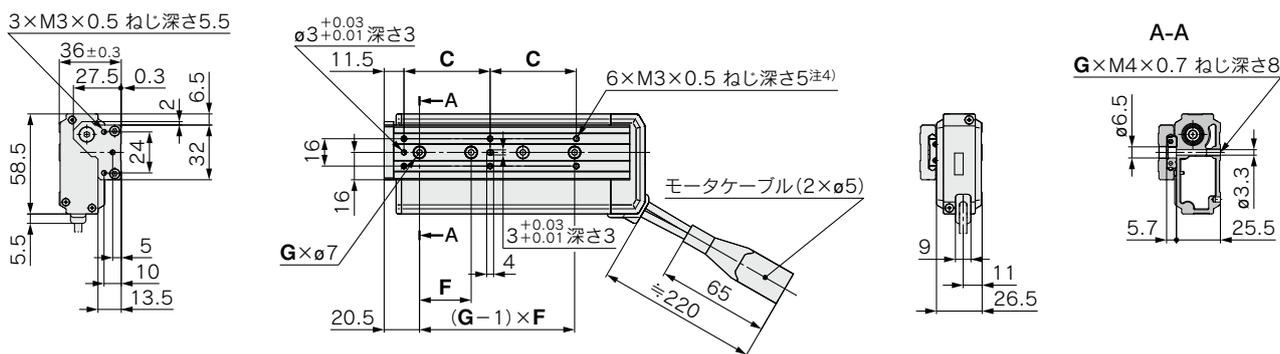


型式	C	D	F	G	J	K	M	N
YLESH25R□□-50□□-□□□□□□	75	4	80	2	80	143	168	132
YLESH25R□□-100□□-□□□□□□	48	8	44	4	88	207	232	196
YLESH25R□□-150□□-□□□□□□	65	8	66	4	132	285	310	274

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

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

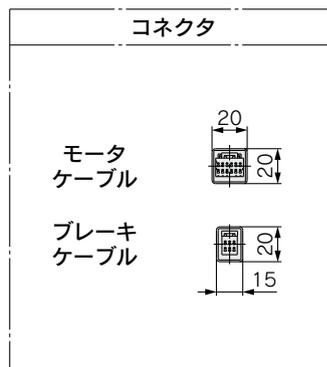
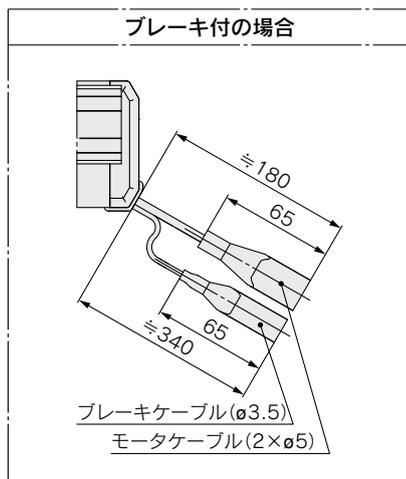
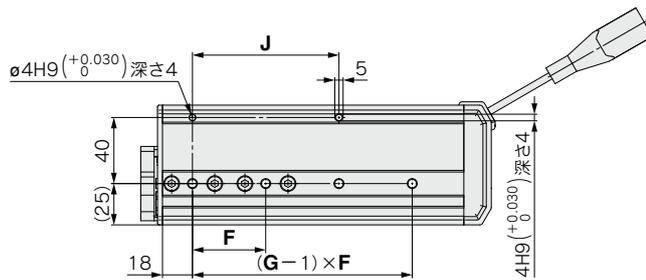
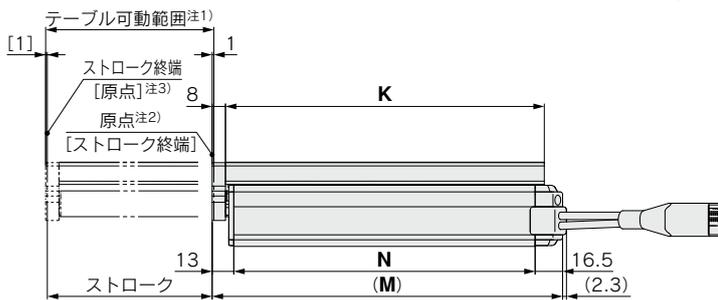
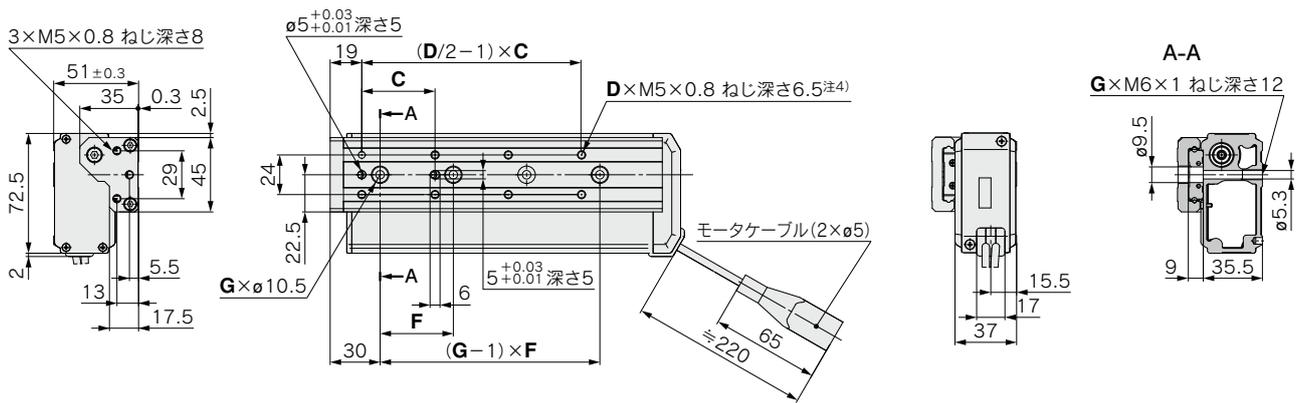
注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
 注2) 原点復帰後の位置です。
 注3) []は原点復帰方向を変更した場合です。
 注4) ワーク固定用ボルトが長すぎますとガイドブロックに当たり作動不良などの原因となります。最大ねじ込深さと最小ねじ込深さの間になる長さのボルトをご使用ください。

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
 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



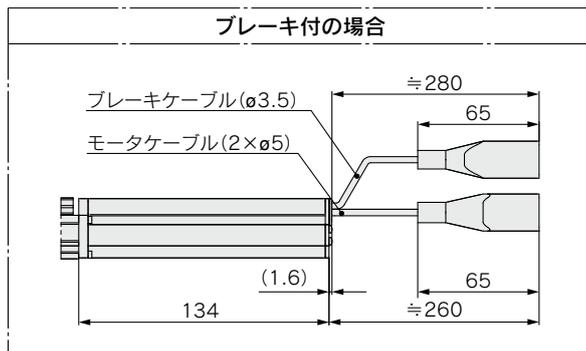
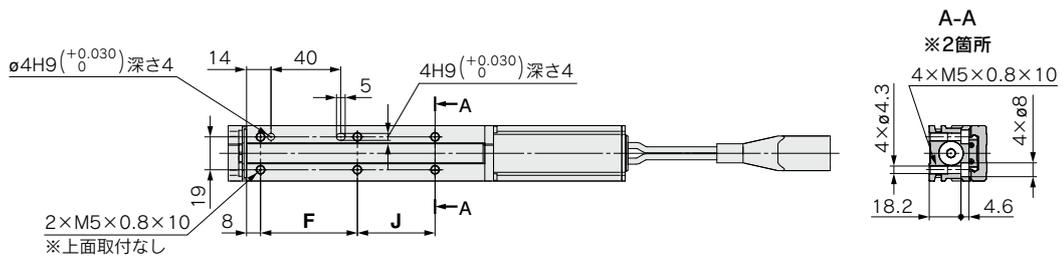
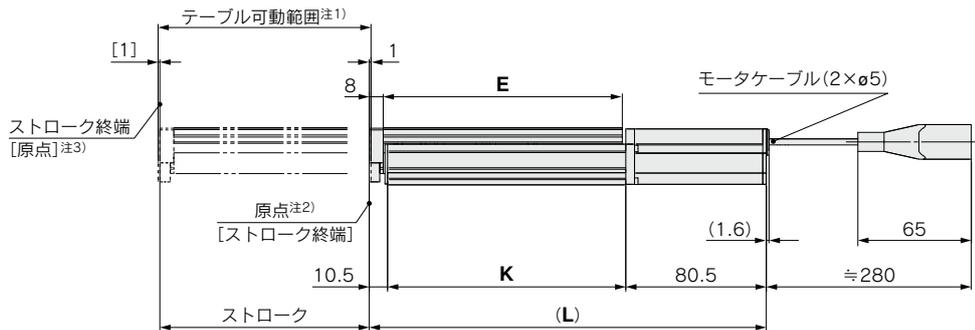
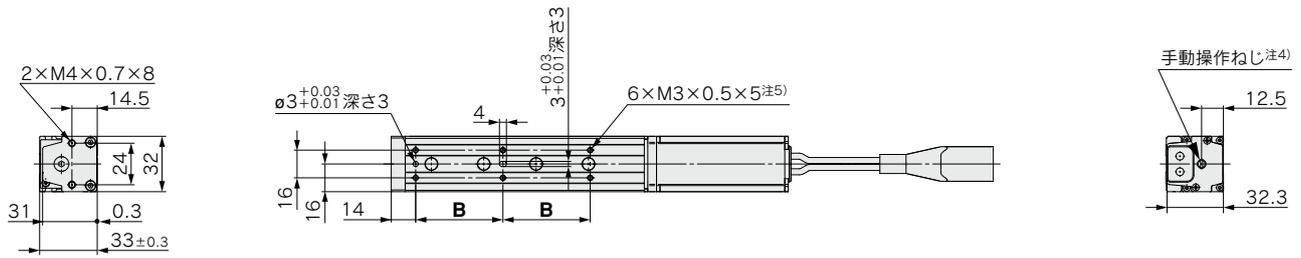
型式	C	D	F	G	J	K	M	N
YLESH16L□□-50□□-□□□□□□	40	6	45	2	45	116.5	135.5	106
YLESH16L□□-100□□-□□□□□□	44	8	44	4	88	191.5	210.5	181

- 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。

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

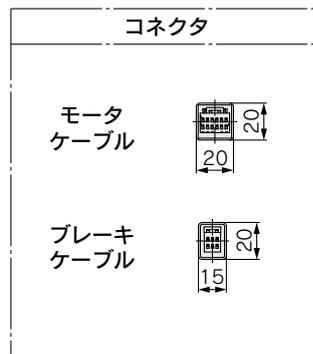
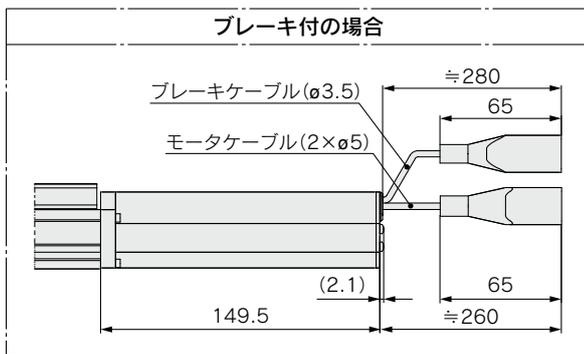
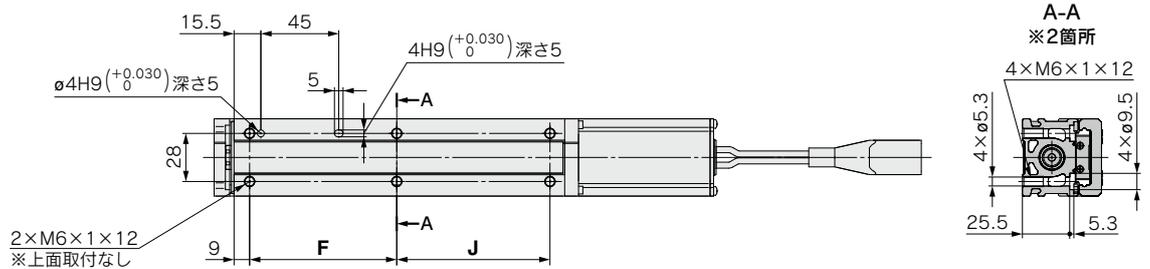
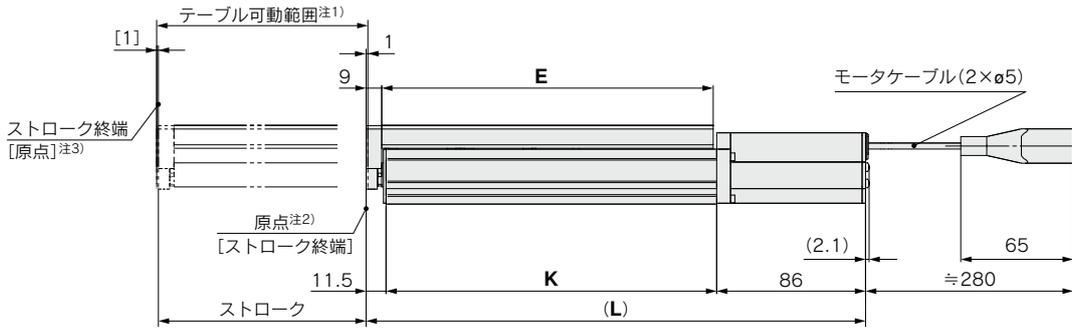
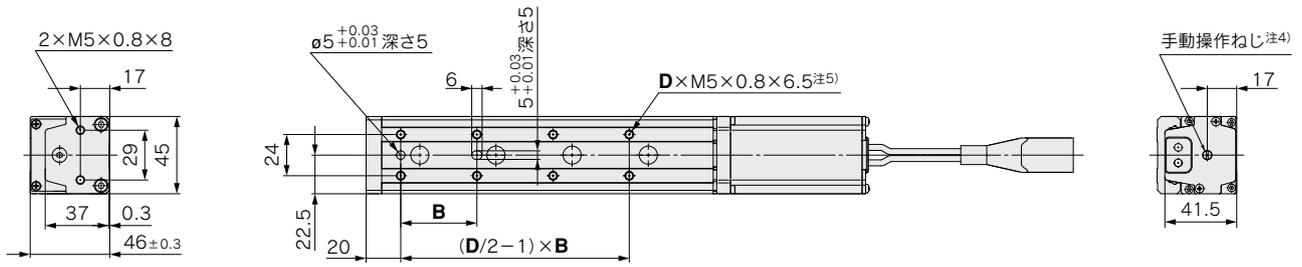


型式	L	B	E	F	J	K
YLESH8D□□-50□□-□□□□□□	201.5	46	111	54.5	19.5	110.5
YLESH8D□□-50B□□-□□□□□□	255					
YLESH8D□□-75□□-□□□□□□	227.5	50	137	55.5	44.5	136.5
YLESH8D□□-75B□□-□□□□□□	281					

- 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



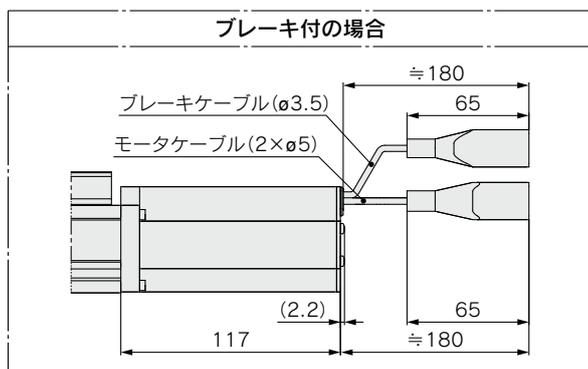
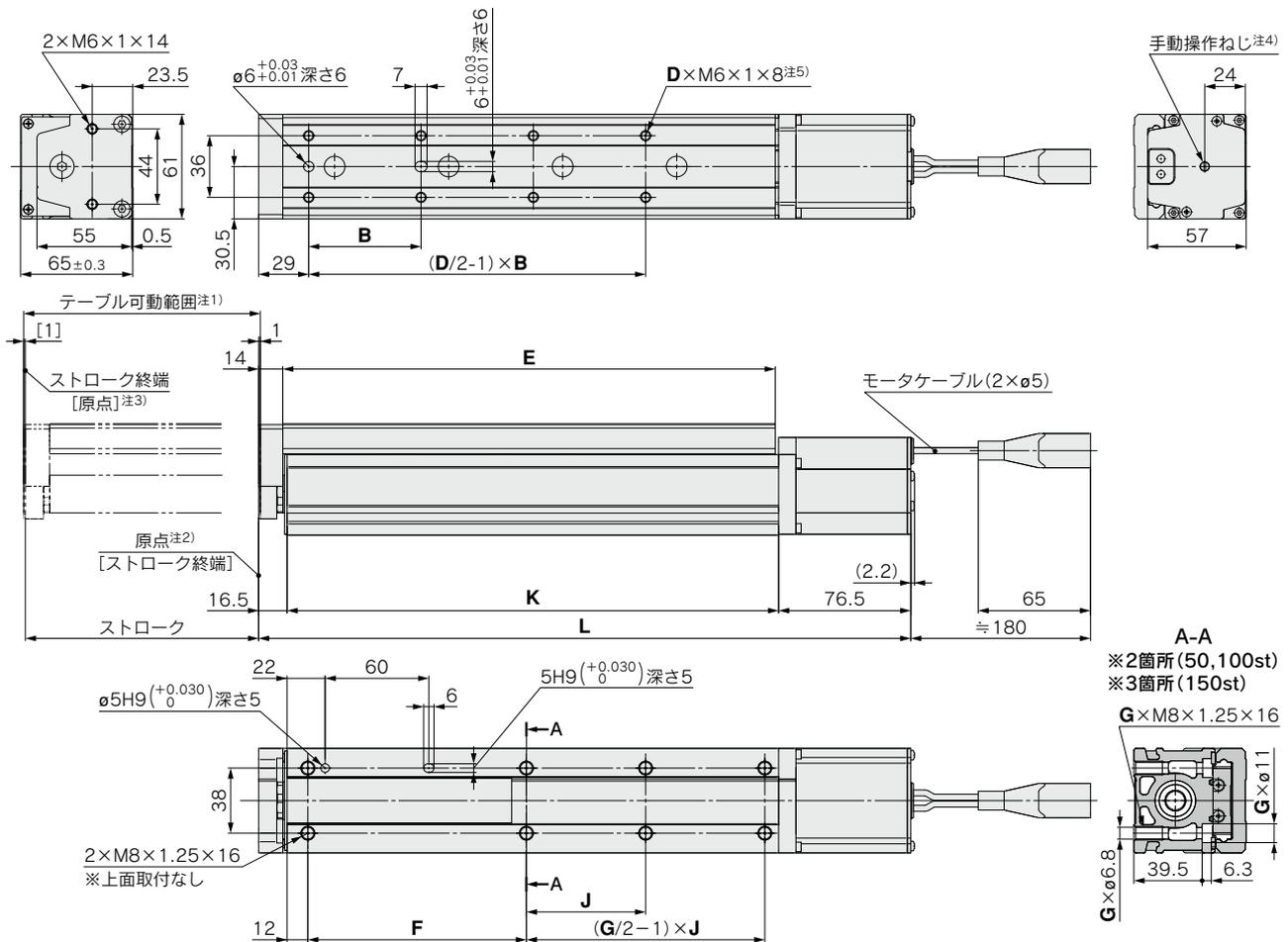
型式	L	B	D	E	F	J	K
YLESH16D□□-50□□-□□□□□□	219.5	40	6	116.5	65	39.5	122
YLESH16D□□-50B□□-□□□□□□	283						
YLESH16D□□-100□□-□□□□□□	288.5	44	8	191.5	85	88.5	191
YLESH16D□□-100B□□-□□□□□□	352						

- 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

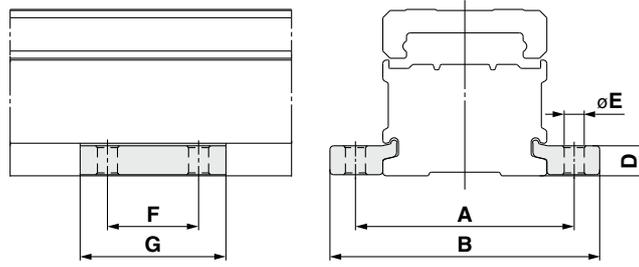
YLESH25D



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		8					
YLESH25D□-150B□□-□□□□□□	418	65		285	126.5	6	69	284.5

- 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) 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) 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

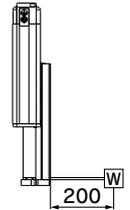
選定例

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。

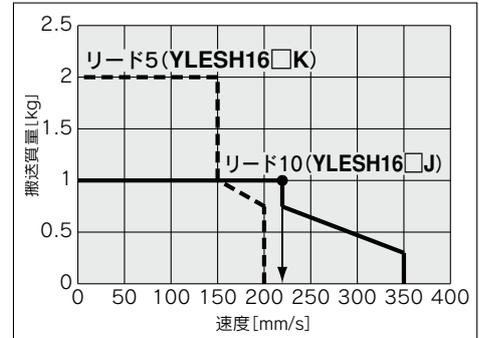
手順2 許容モーメントの確認 〈静的許容モーメント〉(P.89参照)
 〈動的許容モーメント〉(P.90、P.91参照)
 アクチュエータに加わるモーメントが静的、動的、共に許容範囲内であることを確認してください。

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



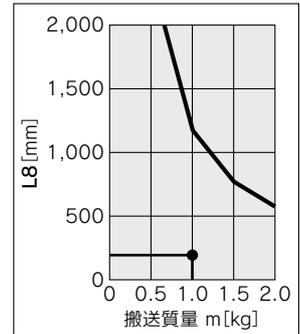
YLESH16□/垂直



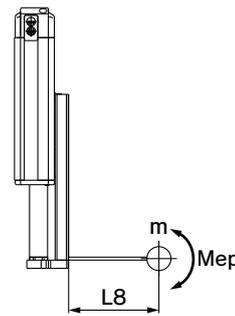
〈速度－搬送質量グラフ〉

以上の結果より**YLESH16□J-50**を選定します。

YLESH16/ピッチング



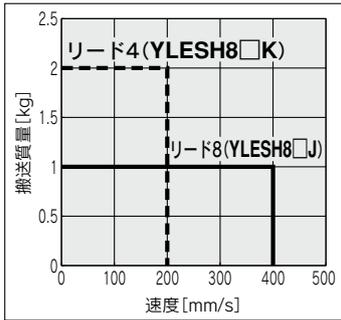
〈動的許容モーメント〉



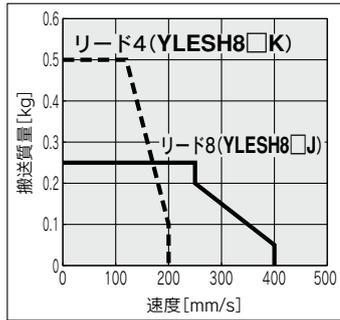
■ 速度-搬送質量グラフ(目安)

YLESH8

水平

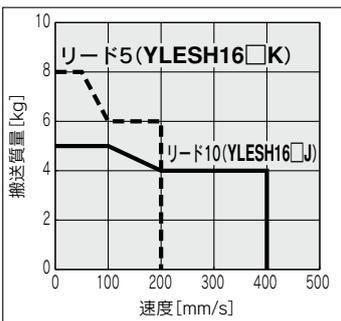


垂直

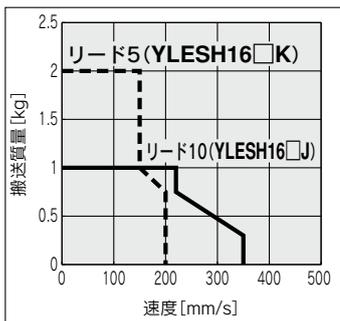


YLESH16

水平

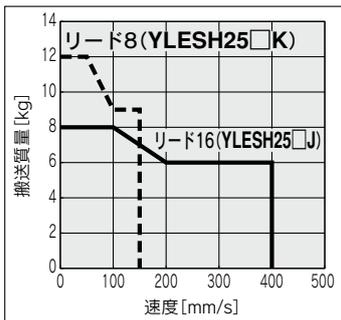


垂直

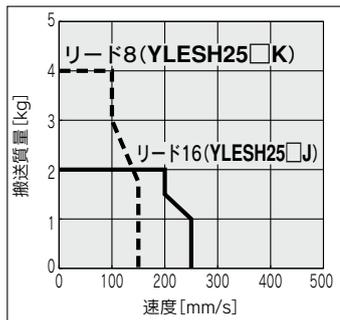


YLESH25

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

ケーシング

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

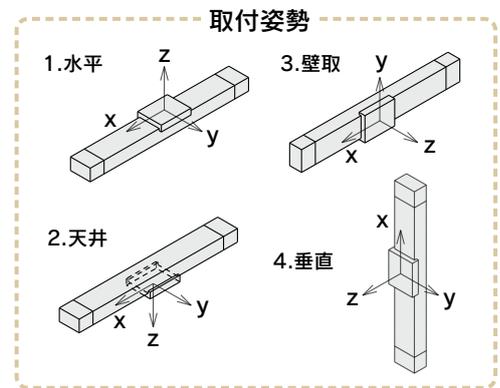
※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。

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]			

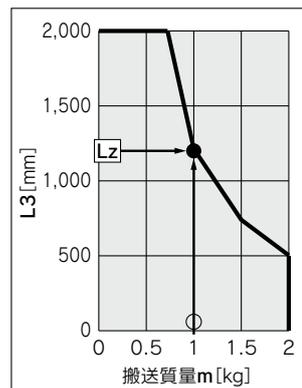
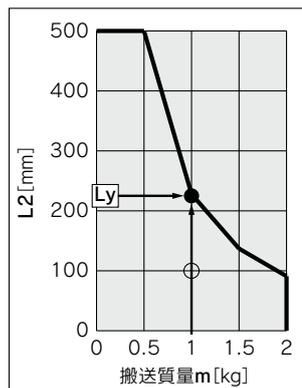
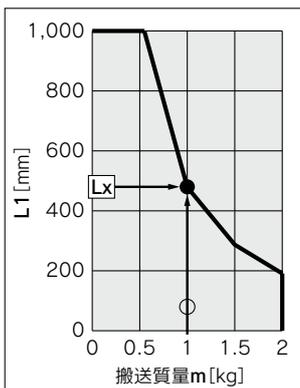
ガイド負荷率の算出

- 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。



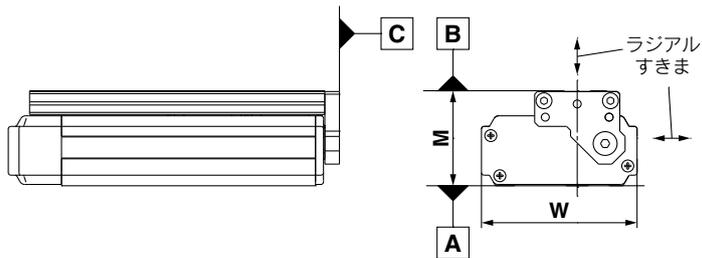
例

- 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。

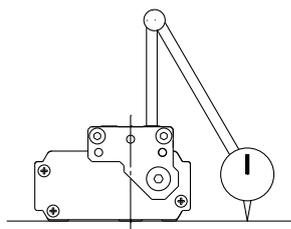
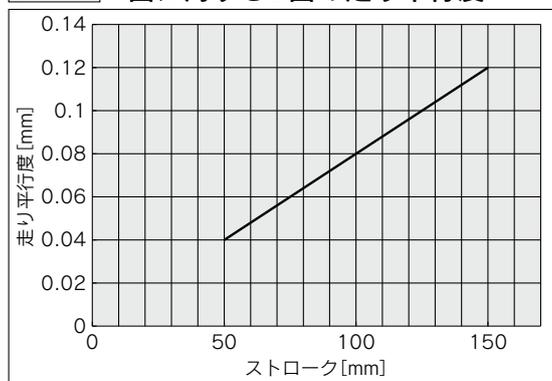


型式	YLESH8	YLESH16	YLESH25
A面に対するB面の平行度 [mm]	表1参照		
A面に対するB面の走り平行度 [mm]	グラフ1参照		
A面に対するC面の垂直度 [mm]	0.05	0.05	0.05
Mの寸法許容値 [mm]	±0.3		
Wの寸法許容値 [mm]	±0.2		
ラジアル隙間 [μm]	-4~0	-10~0	-14~0

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

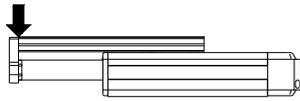


走り平行度とは
基準ベース面にボディを固定して
テーブルをフルストロークさせた
時のダイヤルゲージの振れ量

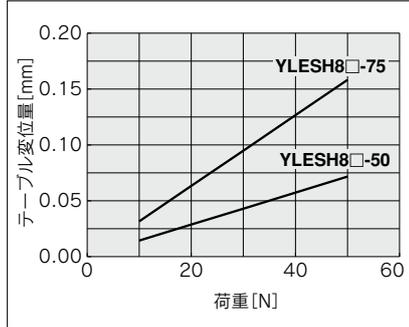
■ テーブルのたわみ量(参考値)

※値は初期の目安です。

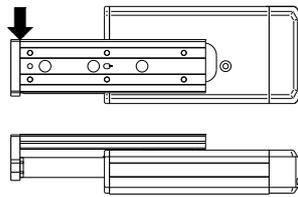
ピッチモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に
荷重を作用した時の矢印部の変位量



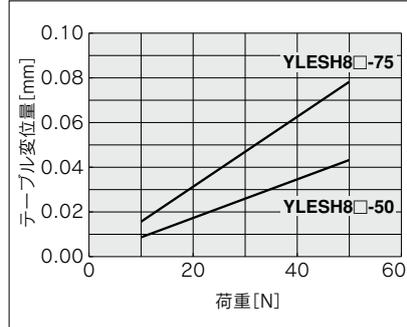
YLESH8



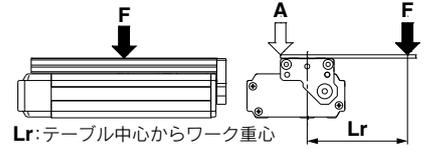
ヨーモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に
荷重を作用した時の矢印部の変位量



YLESH8

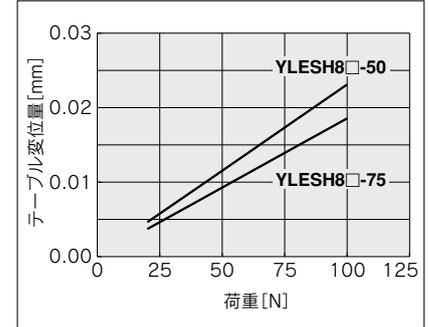


ロールモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル引込み時においてF部に荷重
を作用させた時のA部の変位量

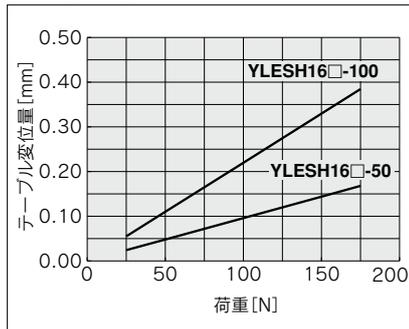


YLESH8

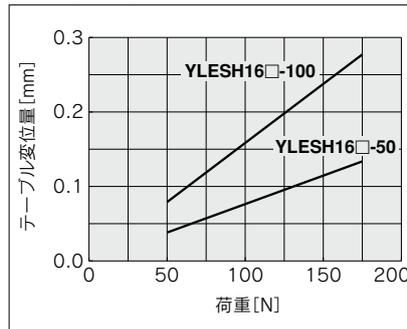
Lr=70mm



YLESH16

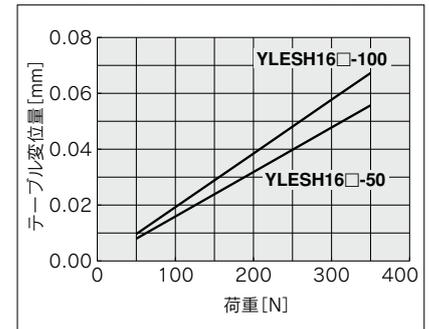


YLESH16

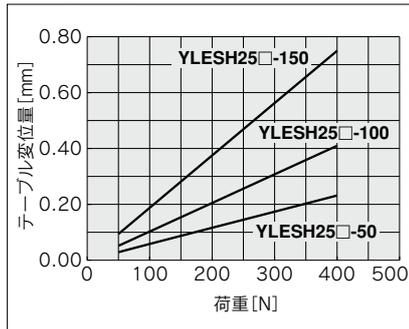


YLESH16

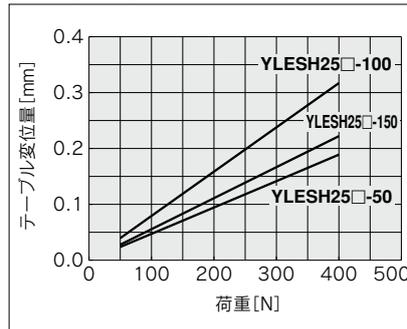
Lr=120mm



YLESH25



YLESH25



YLESH25

Lr=200mm

