

DSSD2

ロッドタイプ

電動アクチュエータ
モータ付仕様



CONTENTS

商品紹介	巻頭
●仕様・形番表示・外形寸法図	
・DSSD2-20	4
・DSSD2-32	6
・DSSD2-50	8
●機種選定	10
▲使用上の注意事項	216
機種選定チェックシート	238

DSSD2 体系表

アクチュエータ 形番	モータ サイズ	ねじ リード (mm)	最大可搬質量(kg)		ストローク (mm) と 最高速度 (mm/s)				
			水平	垂直	20	25	50	75	100
DSSD2-20	□35	6	4.4	6.4	90		90		
		9	4.4	4.8	135		135		
DSSD2-32	□42	6	10	14		90			
		12	4	4.8		180			
DSSD2-50	□56	6	14.8	13.2		72			
		12	9.2	7.2		144			

DSSD2
DSTK
DSTG
DSTS
DSTL
DSTL

DMSDG
DLSH
DCKW

ESC3
(コイルローラ)

GSSD2
GSTK
GSTG
GSTS
GSTL
GCKW

ECG-A
(コイルローラ)

ECG-B
(コイルローラ)

使用上の
注意事項

機種選定
チェックシート

DSSD2-20

□35 ステッピングモータ



形番表示方法

DSSD2 - 20 S E - 06 020 T3PH R1 D 1 - - -

①サイズ 20 20	②適用コントローラ ※1 S ESC3	③モータ取付方向 E ストレート取付	④ねじリード 06 6mm 09 9mm	⑤ストローク 020 20mm 050 50mm 075 75mm 100 100mm	⑥スイッチ NNNN 無し T3PH T形 ストレートタイプ T3PV T形 L字タイプ	⑦中継ケーブル ※2 NO 無し R1 可動1m R3 可動3m R5 可動5m RX 可動10m	⑧コントローラ添付 N 無し D DINレール取付仕様 P パネル取付仕様	⑨10ケーブル長さ N 無し 1 1m 3 3m 5 5m X 10m	⑩付属品 ※3 (ロッド先端おねじN選択時) 無記号 付属品なし I 一山ナックル Y 二山ナックル	⑪取付金具 無記号 取付金具無し FA ロッド側フランジ	⑫オプション 無記号 ロッド先端めねじ N ロッド先端おねじ
------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------	--	--	---	---	---	---	---	---

※1 コントローラは99ページを参照ください。
 ※2 中継ケーブルの外形寸法図は104ページを参照ください。
 ※3 一山ナックル：SSD2-I-20、二山ナックル：SSD2-Y-20。外形寸法図は空圧シリンダ総合カタログ(CB-029S)を参照ください。

仕様

モータ	□35 ステッピングモータ	
駆動方式	すべりねじ φ6	
ストローク	mm	20~100
ねじリード	mm	6 9
最大可搬質量	kg	水平 4.4 4.4 垂直 6.4 4.8
作動速度範囲	mm/s	15~90 22~135
最大加減速度	mm/s ²	1312(設定:9) 2938(設定:9)
絶縁抵抗	10MΩ, DC500V	
耐電圧	AC500V 1分間	
使用周囲温度、湿度	0~40℃(凍結なきこと) 35~80%RH(結露なきこと)	
保存周囲温度、湿度	-10~50℃(凍結なきこと) 35~80%RH(結露なきこと)	
雰囲気	腐食性ガス、爆発性ガス、粉塵なきこと	
保護構造	IP40	

※1 可搬質量は速度により変化します。詳細は速度と可搬質量表を参照ください。
 ※2 可搬時は外付けガイドの併用をお願いします。
 ※3 条件により最高速度が低下する場合があります。
 ※4 その他設定時の加減速度は速度と可搬質量表を参照ください。
 ※5 押付動作には対応していません。

速度と可搬質量

【水平設置時】

スイッチ設定	ねじリード					
	6mm			9mm		
	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)
0	15	0	4.4	22	0	4.4
1	23	53	4.4	35	119	4.4
2	31	129	4.4	47	290	4.0
3	40	229	4.4	60	513	3.6
4	48	351	3.6	72	787	4.0
5	56	497	3.6	85	1114	3.2
6	65	666	2.8	97	1492	2.8
7	73	858	2.8	110	1922	2.4
8	81	1074	2	122	2404	2.8
9	90	1312	2	135	2938	3.2

【垂直設置時】

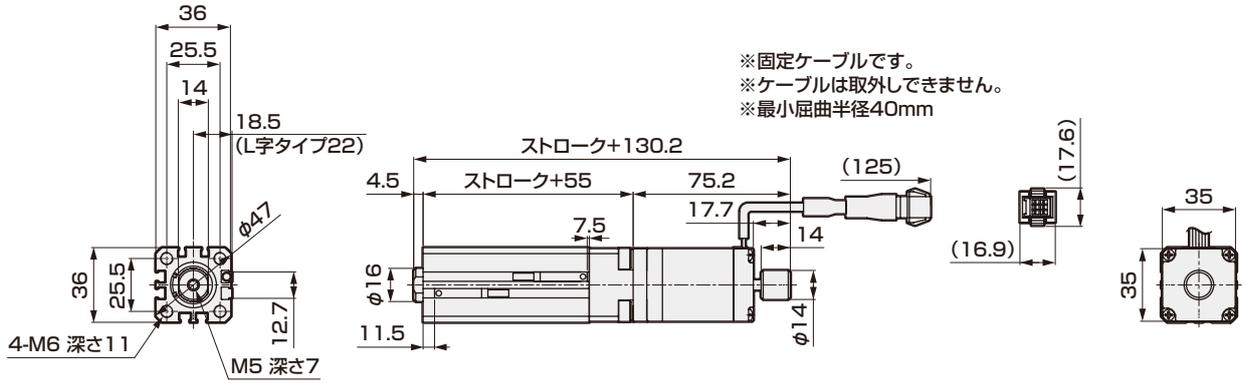
スイッチ設定	ねじリード					
	6mm			9mm		
	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)
0	15	0	6.4	22	0	4.8
1	23	53	6.4	35	119	4.8
2	31	129	6.4	47	290	4.8
3	40	229	6.4	60	513	4.8
4	48	351	6.4	72	787	4.4
5	56	497	6.4	85	1114	4.4
6	65	666	6.4	97	1492	4.0
7	73	858	4.8	110	1922	3.6
8	81	1074	4.8	122	2404	3.6
9	90	1312	4.8	135	2938	3.6

※速度、加減速度設定は目安を示すものです。
 スイッチ調整、電源電圧、モータの個体差、機械効率のばらつき、温度により、実際の数値とは誤差を生じます。

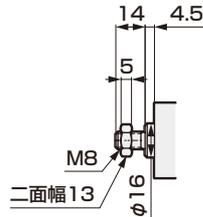
Dシリーズ(スクリーンドライブ方式) DSSD2 DSTK DSTG DSTS DSTL DMSDG DLGH DMSDK DCKW ESC3(コントローラ) GSSD2 GSTK GSTG GSTS GSTL GCKW ECG-A(コントローラ) ECG-B(コントローラ) 使用上の注意事項 チェックシート

外形寸法図

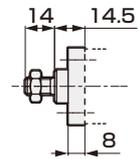
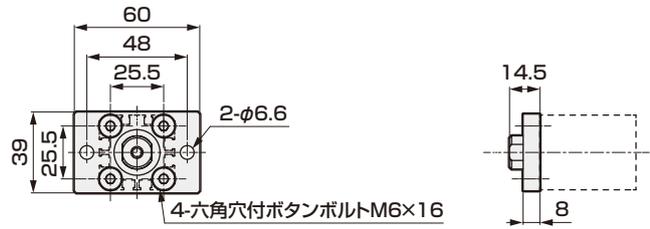
● DSSD2-20



● ロッド先端おねじ部



● ロッド側フランジ (FA)



【ストローク別寸法表】

ストローク記号	020	050	075	100
ストローク(mm)	20	50	75	100
質量(kg)	0.6	0.7	0.8	0.9

DSSD2	DSTK	DSTG	DSTS	DSTL	DMSDG	DLSH	DCKW	ESC3 (コトローラ)	GSSD2	GSTK	GSTG	GSTS	GSTL	GCKW	ECG-A (コトローラ)	ECG-B (コトローラ)	使用上の 注意事項	機種選定 チャートシート
-------	------	------	------	------	-------	------	------	-----------------	-------	------	------	------	------	------	------------------	------------------	--------------	-----------------

DSSD2-32

□42 ステッピングモータ



形番表示方法

DSSD2 - 32 S E - 06 025 T3PH R1 D 1 - - -

①サイズ

32 32

②適用コントローラ ※1

S ESC3

③モータ取付方向

E ストレート取付

④ねじリード

06 6mm

12 12mm

⑤ストローク

025 25mm

050 50mm

075 75mm

100 100mm

⑦中継ケーブル ※2

NO 無し

R1 可動1m

R3 可動3m

R5 可動5m

RX 可動10m

⑧コントローラ添付

N 無し

D DINレール取付仕様

P パネル取付仕様

⑥スイッチ

NNNN 無し

T3PH T形 ストレートタイプ

T3PV T形 L字タイプ

⑩付属品 ※3

(ロッド先端おねじN選択時)

無記号 付属品なし

I 一山ナックル

Y 二山ナックル

⑪取付金具

無記号 取付金具無し

FA ロッド側フランジ

⑩オプション

無記号 ロッド先端めねじ

N ロッド先端おねじ

⑨ケーブル長さ

N 無し

1 1m

3 3m

5 5m

X 10m

※1 コントローラは99ページを参照ください。

※2 中継ケーブルの外寸寸法図は104ページを参照ください。

※3 一山ナックル: SSD2-I-32、二山ナックル: SSD2-Y-32。外形寸法図は空圧シリンダ総合カタログ(CB-029S)を参照ください。

仕様

モータ	□42 ステッピングモータ	
駆動方式	すべりねじ φ8	
ストローク	mm	25~100
ねじリード	mm	6 12
最大可搬質量	kg	水平 10 4
		※1※2 垂直 14 4.8
作動速度範囲	mm/s	※3 15~90 30~180
最大加減速度	mm/s ²	※4 1312(設定:9) 5250(設定:9)
絶縁抵抗	10MΩ, DC500V	
耐電圧	AC500V 1分間	
使用周囲温度、湿度	0~40℃(凍結なきこと) 35~80%RH(結露なきこと)	
保存周囲温度、湿度	-10~50℃(凍結なきこと) 35~80%RH(結露なきこと)	
雰囲気	腐食性ガス、爆発性ガス、粉塵なきこと	
保護構造	IP40	

※1 可搬質量は速度により変化します。詳細は速度と可搬質量表を参照ください。

※2 可搬時は外付けガイドの併用をお願いいたします。

※3 条件により最高速度が低下する場合があります。

※4 その他設定時の加減速度は速度と可搬質量表を参照ください。

※5 押付動作には対応していません。

速度と可搬質量

【水平設置時】

スイッチ 設定	ねじリード					
	6mm			12mm		
	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)
0	15	0	10	30	0	4.0
1	23	53	9.2	46	212	3.2
2	31	129	6	63	518	2.8
3	40	229	6.8	80	916	2.4
4	48	351	6.8	96	1407	2.4
5	56	497	6.8	113	1990	2.4
6	65	666	6.8	130	2666	2.4
7	73	858	6	146	3435	2.0
8	81	1074	4.4	163	4296	1.6
9	90	1312	5.2	180	5250	1.2

【垂直設置時】

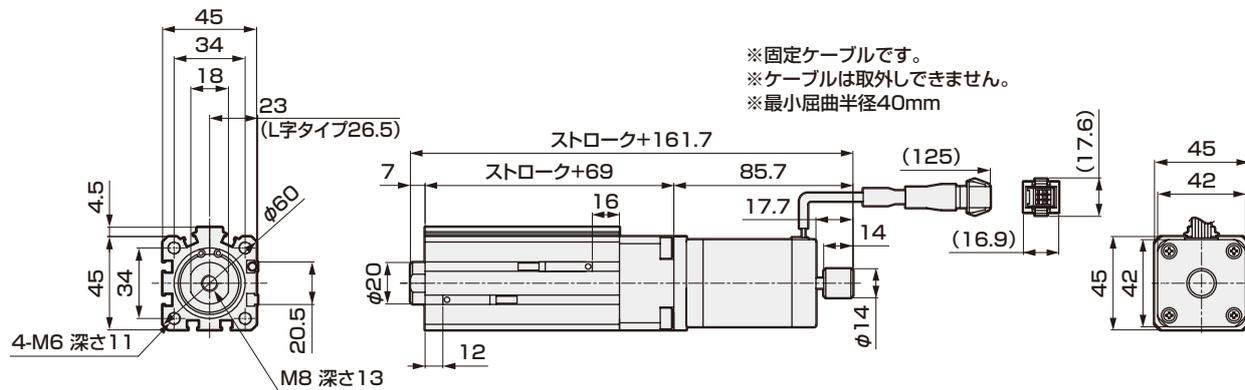
スイッチ 設定	ねじリード					
	6mm			12mm		
	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)
0	15	0	14	30	0	4.8
1	23	53	13.2	46	212	4
2	31	129	12.4	63	518	4
3	40	229	11.6	80	916	4
4	48	351	11.6	96	1407	3.6
5	56	497	11.6	113	1990	3.2
6	65	666	10.8	130	2666	2.8
7	73	858	10.8	146	3435	2.4
8	81	1074	10	163	4296	2
9	90	1312	9.2	180	5250	1.6

※速度、加減速度設定は目安を示すものです。

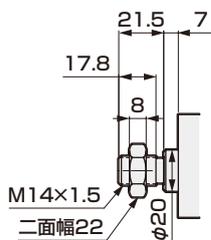
スイッチ調整、電源電圧、モータの個体差、機械効率のばらつき、温度により、実際の数値とは誤差を生じます。

外形寸法図

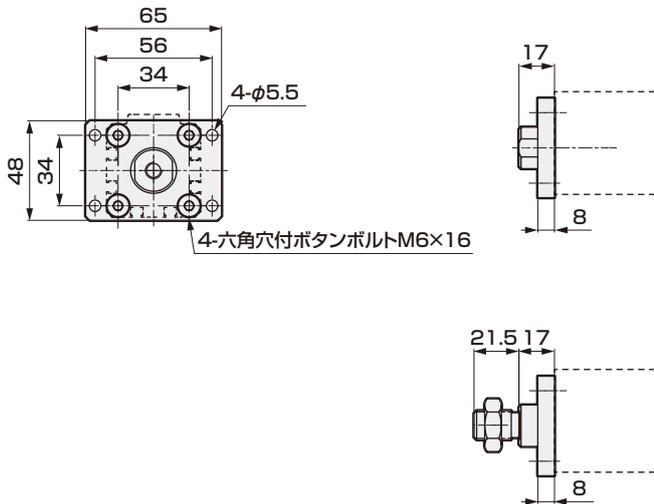
● DSSD2-32



●ロッド先端おねじ部



●ロッド側フランジ (FA)



【ストローク別寸法表】

ストローク記号	025	050	075	100
ストローク(mm)	25	50	75	100
質量(kg)	1.1	1.2	1.3	1.4

電動アクチュエータ ロッドタイプ

DSSD2-50

□56 ステッピングモータ



形番表示方法

DSSD2 - 50 S E - 06 025 T3PH R1 D 1 - - - -

①サイズ 50 50	②適用コントローラ ※1 S ESC3	③モータ取付方向 E ストレート取付	④ねじリード 06 6mm 12 12mm	⑤ストローク 025 25mm 050 50mm 075 75mm 100 100mm	⑥スイッチ NNNN 無し T3PH T形 ストレートタイプ T3PV T形 L字タイプ	⑦中継ケーブル ※2 NO 無し R1 可動1m R3 可動3m R5 可動5m RX 可動10m	⑧コントローラ添付 N 無し D DINレール取付仕様 P パネル取付仕様	⑨IOケーブル長さ N 無し 1 1m 3 3m 5 5m X 10m	⑩付属品 ※3 (ロッド先端おねじN選択時) 無記号 付属品なし I 一山ナックル Y 二山ナックル	⑪取付金具 無記号 取付金具無し FA ロッド側フランジ	⑫オプション 無記号 ロッド先端めねじ N ロッド先端おねじ
------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--	--	--	---	---	---	---	---	---

※1 コントローラは99ページを参照ください。
 ※2 中継ケーブルの外形寸法図は104ページを参照ください。
 ※3 一山ナックル：SSD2-I-50、二山ナックル：SSD2-Y-50。外形寸法図は空圧シリンダ総合カタログ(CB-029S)を参照ください。

仕様

モータ	□56 ステッピングモータ	
駆動方式	すべりねじ φ12	
ストローク	mm	25~100
ねじリード	mm	6 12
最大可搬質量	kg	水平 14.8 9.2
		垂直 13.2 7.2
作動速度範囲	mm/s	15~72 30~144
最大加減速度	mm/s ²	826(設定：9) 3306(設定：9)
絶縁抵抗	10MΩ、DC500V	
耐電圧	AC500V 1分間	
使用周囲温度、湿度	0~40℃(凍結なきこと) 35~80%RH(結露なきこと)	
保存周囲温度、湿度	-10~50℃(凍結なきこと) 35~80%RH(結露なきこと)	
雰囲気	腐食性ガス、爆発性ガス、粉塵なきこと	
保護構造	IP40	

※1 可搬質量は速度により変化します。詳細は速度と可搬質量表を参照ください。
 ※2 可搬時は外付けガイドの併用をお願いいたします。
 ※3 条件により最高速度が低下する場合があります。
 ※4 その他設定時の加減速度は速度と可搬質量表を参照ください。
 ※5 押付動作には対応していません。

速度と可搬質量

【水平設置時】

スイッチ 設定	ねじリード					
	6mm			12mm		
	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)
0	15	0	14.8	30	0	4.4
1	21	38	11.6	42	153	6
2	27	90	10	55	360	9.2
3	34	155	10	68	620	9.2
4	40	233	8.4	80	934	8.8
5	46	325	8.4	93	1301	8.8
6	53	430	8.4	106	1722	8.4
7	59	549	6.8	118	2196	7.6
8	65	681	6.8	131	2724	6
9	72	826	6.8	144	3306	4.4

【垂直設置時】

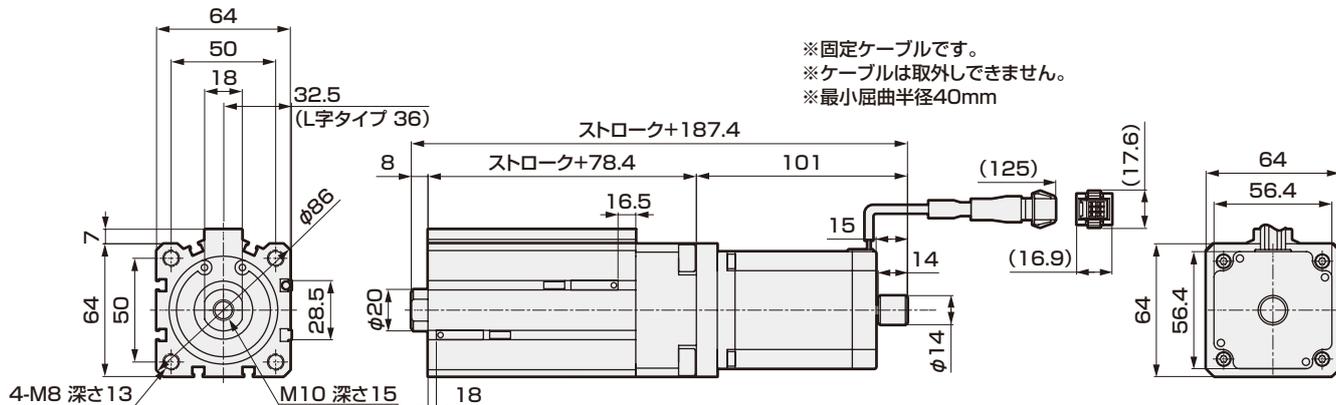
スイッチ 設定	ねじリード					
	6mm			12mm		
	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)	速度 (mm/s)	加減速度 (mm/s ²)	可搬質量 (kg)
0	15	0	13.2	30	0	6.4
1	21	38	13.2	42	153	6.4
2	27	90	13.2	55	360	6.8
3	34	155	13.2	68	620	6.8
4	40	233	12.8	80	934	7.2
5	46	325	12.4	93	1301	6.8
6	53	430	12	106	1722	6.4
7	59	549	9.6	118	2196	6
8	65	681	7.6	131	2724	4.4
9	72	826	0	144	3306	2.4

※速度、加減速度設定は目安を示すものです。
 スイッチ調整、電源電圧、モータの個体差、機械効率のばらつき、温度により、実際の数値とは誤差を生じます。

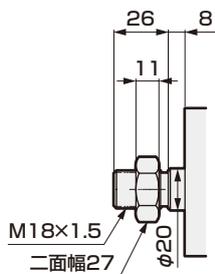
Dシリーズ(スクリーンドライブ方式) DSSD2 DSTK DSTG DSTS DSTL DMSDG DL5H DMSDK DCKW ESC3(コントローラ) GSSD2 GSTK GSTG GSTS GSTL GCKW ECG-A(コントローラ) ECG-B(コントローラ) 使用上の注意事項 チェックシート

外形寸法図

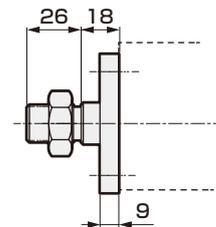
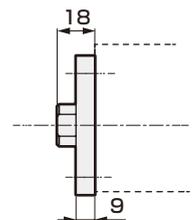
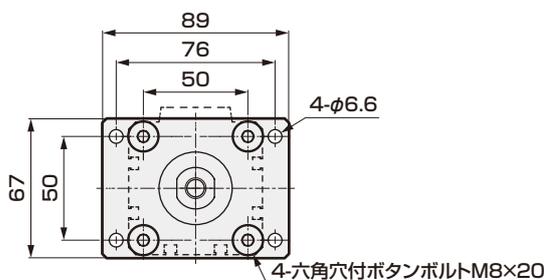
● DSSD2-50



●ロッド先端おねじ部



●ロッド側フランジ(FA)



【ストローク別寸法表】

ストローク記号	025	050	075	100
ストローク(mm)	25	50	75	100
質量(kg)	2.3	2.5	2.7	2.9

DSSD2
 DSTK
 DSTG
 DSTS
 DSTL

DSSD2
 DMSDG
 DLSH
 DCKW

ESC3
 (コイルローラ)

GSSD2
 GSTK
 GSTG
 GSTS
 GSTL

GCKW

ECG-A
 (コイルローラ)

ECG-B
 (コイルローラ)

使用上の
 注意事項

機種選定
 チェックシート

機種選定

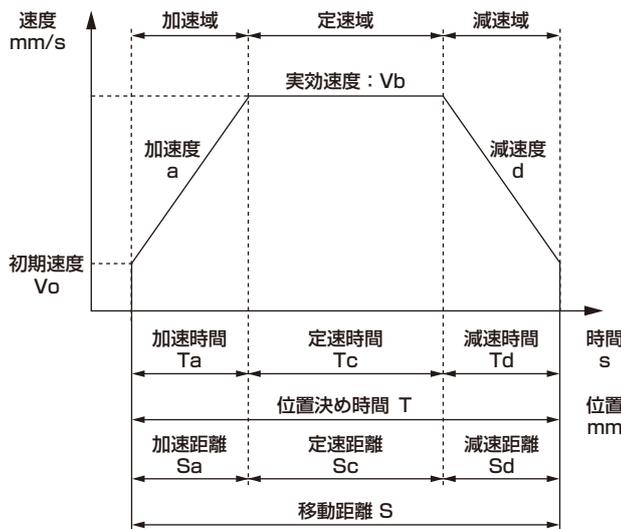
STEP1 可搬質量の確認

取付姿勢、ねじリード、搬送速度により可搬質量が変わります。
 体系表（3ページ）、各機種の仕様表、速度設定別可搬質量表を参照し、サイズとねじリードを選定します。

STEP2 位置決め時間の確認

選定した製品で位置決め時間を下記例に従い算出し、必要なタクトに合うか確認します。

一般搬送動作の位置決め時間



	内容	記号	単位	数式
設定値	初期速度	VO	mm/s	下記表による (=スイッチ設定0の値)
	速度設定	V	mm/s	下記表による
	加速度	a	mm/s ²	下記表による (固定値)
	減速度	d	mm/s ²	
	移動距離	S	mm	※
計算値	到達速度	Vmax	mm/s	$= (S \times a + VO^2)^{1/2}$
	実効速度	Vb	mm/s	VとVmaxの小さい方
	加速時間	Ta	s	$= (Vb - VO) / a$
	減速時間	Td	s	$= (Vb - 0) / d$
	定速時間	Tc	s	$= Sc / Vb$
	加速距離	Sa	mm	$= VO \times Ta + (a \times Ta^2) / 2$
	減速距離	Sd	mm	$= (Vb^2 - 0) / (2 \times d)$
	定速距離	Sc	mm	$= S - 2 \times Sa - Sd$
	位置決め時間	T	s	$= 2 \times Ta + Tc$

- ※ 速度設定とストロークによっては台形速度波形が形成できない (設定速度に到達しない) 場合があります。その場合、実行速度 (Vb) は設定速度 (V) と到達速度 (Vmax) の小さい方を選んでください。
- ※ 加減速度は速度設定により決まります。
- ※ 速度はロータリスイッチ 1, 2 の設定により決まります。
- ※ 整定時間は使用条件によって異なりますが、0.2s程度かかる可能性があります。

【速度設定】 (mm/s)

スイッチ設定	サイズ20		サイズ32		サイズ50	
	L6	L9	L6	L12	L6	L12
0	15	22	15	30	15	30
1	23	35	23	46	21	42
2	31	47	31	63	27	55
3	40	60	40	80	34	68
4	48	72	48	96	40	80
5	56	85	56	113	46	93
6	65	97	65	130	53	106
7	73	110	73	146	59	118
8	81	122	81	163	65	131
9	90	135	90	180	72	144

【加速度、減速度】 (mm/s²)

スイッチ設定	サイズ20		サイズ32		サイズ50	
	L6	L9	L6	L12	L6	L12
0	0	0	0	0	0	0
1	53	119	53	212	38	153
2	129	290	129	518	90	360
3	229	513	229	916	155	620
4	351	787	351	1407	234	934
5	497	1114	497	1990	325	1301
6	666	1492	666	2666	431	1722
7	858	1922	858	3435	549	2196
8	1074	2404	1074	4296	681	2724
9	1312	2938	1312	5250	827	3306