

MF7/MF7D

●フラットタイプ対応

●壁掛仕様対応

※1キャリアあたりの質量が7kgを超える時は特殊パラメーター対応となります。



■注文型式

シングルキャリア仕様

MF7

ロボット本体	取付方法/ケーブルベア取出方向	ユーザーオプションケーブルベア ^{※2}	原点位置変更	グリス変更	ストローク ^{※3}	ケーブル長 ^{※4}
MF7:インクリメンタル仕様 MF7A:セミアブソ仕様 ^{※1}	RH:水平右取出 LH:水平左取出 FRH:水平右取出(フラット) FLH:水平左取出(フラット) RW:壁掛右取出 LW:壁掛左取出	無記入:なし S:Sタイプ M:Mタイプ L:Lタイプ	水平:無記入:L側(標準) Z:R側 壁掛:無記入:R側(標準) Z:L側	無記入:標準 GC:クリーン	水平:100~4000 (100mmピッチ) 壁掛:100~2000 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲) ^{※5}

TSP

ボジショナ ^{※6}	ドライバー: 電源電圧/モータ容量	TSモニタ	入出力
TS-P	110:100V/200W 210:200V/200W	無記入:なし L:LCD付き	NP:NPN PN:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ EP:EtherNet/IP™ GW:I/Oボードなし ^{※7}

SR1-P

コントローラ	ドライバー:モータ容量	CE対応	入出力
10	10:200W	無記入:標準 E:CE仕様	N:NPN P:PNP CC:CC-Link DN:DeviceNet™ PB:PROFIBUS

RDV-P^{※1}

ロボットドライバ	電源電圧	ドライバー:モータ容量	RBR1
	2:AC200V	10:200W以下	回生装置

※1. RDV-P選択時はセミアブソ仕様は選択できません。
 ※2. 2100ストローク以上はオプションケーブルベアL仕様のみ対応となります。尚、フラットタイプはL仕様を選択できません。
 ※3. フラットタイプは2000ストロークまでの対応となります。
 ※4. 標準ロボットケーブルは固定用ケーブルです(3L/5L/10L)。耐屈曲ケーブルの選択も可能です。詳細についてはP.692のロボットケーブル一覧をご覧ください。
 ※5. SR1-P、TS-P、RDV-Pで耐屈曲ケーブルをご希望の場合は、3K/5K/10Kを選択してください。
 ※6. DINレールについてはP.600をご参照ください。
 ※7. ゲートウェイ機能を使用する場合に選択してください。
 ※ケーブルベアの無い仕様も対応可能です。ケーブルベア内の配線(ケーブルターミナル)についてはP.703をご参照ください。

ダブルキャリア仕様

MF7D

ロボット本体	取付方法	ユーザー用オプションケーブルベア ^{※2}	グリス変更	ストローク ^{※3}	ケーブル長	適用コントローラ
MF7D:インクリメンタル仕様 MF7AD:セミアブソ仕様 ^{※1}	H:水平取付 FH:水平取付(フラット) W:壁掛取付	無記入:なし S:Sタイプ M:Mタイプ L:Lタイプ	無記入:標準 GC:クリーン	水平:100~3800 (100mmピッチ) 壁掛:100~1800 (100mmピッチ)	3L:3.5m 5L:5m 10L:10m 3K/5K/10K (耐屈曲) ^{※5}	RCX320 SR1-P (2台) TS-P (2台) RDV-P (2台)

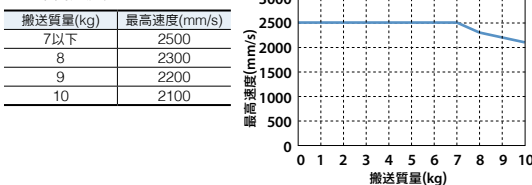
※コントローラ各種設定項目をご指定ください。

■基本仕様[※]

機種	MF7	MF7D
駆動方式	フラット型コア付きリニアモータ	
繰り返し位置決め精度	±5 μm	
スケール	磁気式 / 分解能1 μm	
最高速度 ^{※2}	2500 mm/sec	
定格推力	37 N	
最大可搬質量	水平	10 kg ^{※1}
	壁掛	7 kg
ストローク	水平	100 mm~4000 mm (100 mmピッチ)
	壁掛	100 mm~2000 mm (100 mmピッチ)
リニアガイド形式	4列サーキュラーアーク×1レール	
本体断面最大外形	W85 mm × H80 mm (ケーブルベア部を除く)	
全長	ストローク+280 mm	ストローク+480 mm
ケーブル長	標準:3.5 m / オプション:5 m, 10 m	

※ PHASERシリーズには垂直仕様(ブレーキ付)はありません。
 ※ セミアブソ仕様の基本仕様もインクリメンタル仕様と同様です。
 ※ 1.1キャリアあたりの質量になります。質量が7kgを超える時は特殊パラメーター対応となります。弊社営業担当までご連絡ください。

※2. 最高速度表



■許容オーバーハング量[※]

水平使用時	(単位:mm)	壁面取付使用時	(単位:mm)
	A B C		A B C
1kg	3000 3000 680	1kg	700 3000 3000
3kg	3000 1350 215	3kg	195 1260 3000
5kg	2900 830 125	5kg	90 630 2480
7kg	2400 580 85	7kg	50 360 1680
9kg	2200 460 60		
10kg	2100 410 55		

※ ガイド寿命10,000km時のスライド上面センターより搬送重心までの距離です。

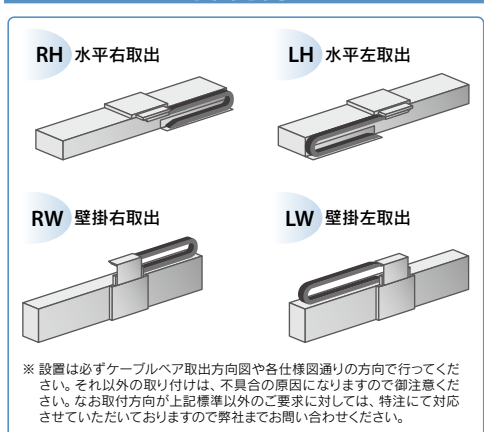
■静的許容モーメント

(単位:N・m)	MY	MP	MR
	156	156	194

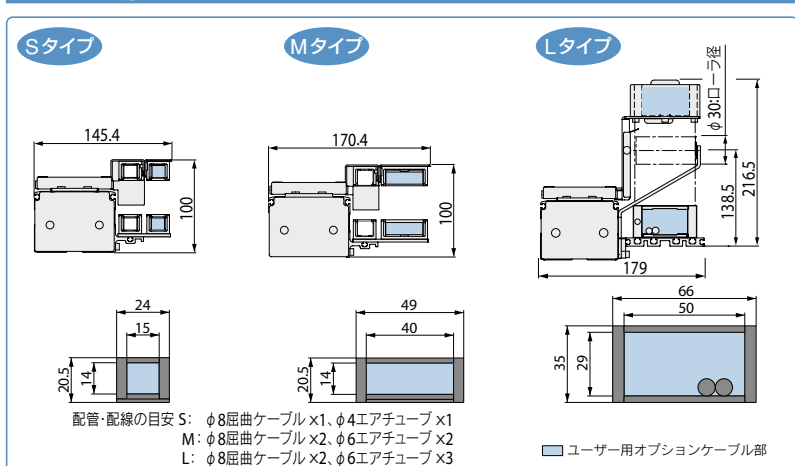
■適用コントローラ

コントローラ	運転方法
SR1-P10	プログラム ポイントトレース リモートコマンド オンライン命令
RCX320 RCX340	
TS-P110 TS-P210	ポイントトレース/ リモートコマンド
RDV-P210-RBR1	パルス列

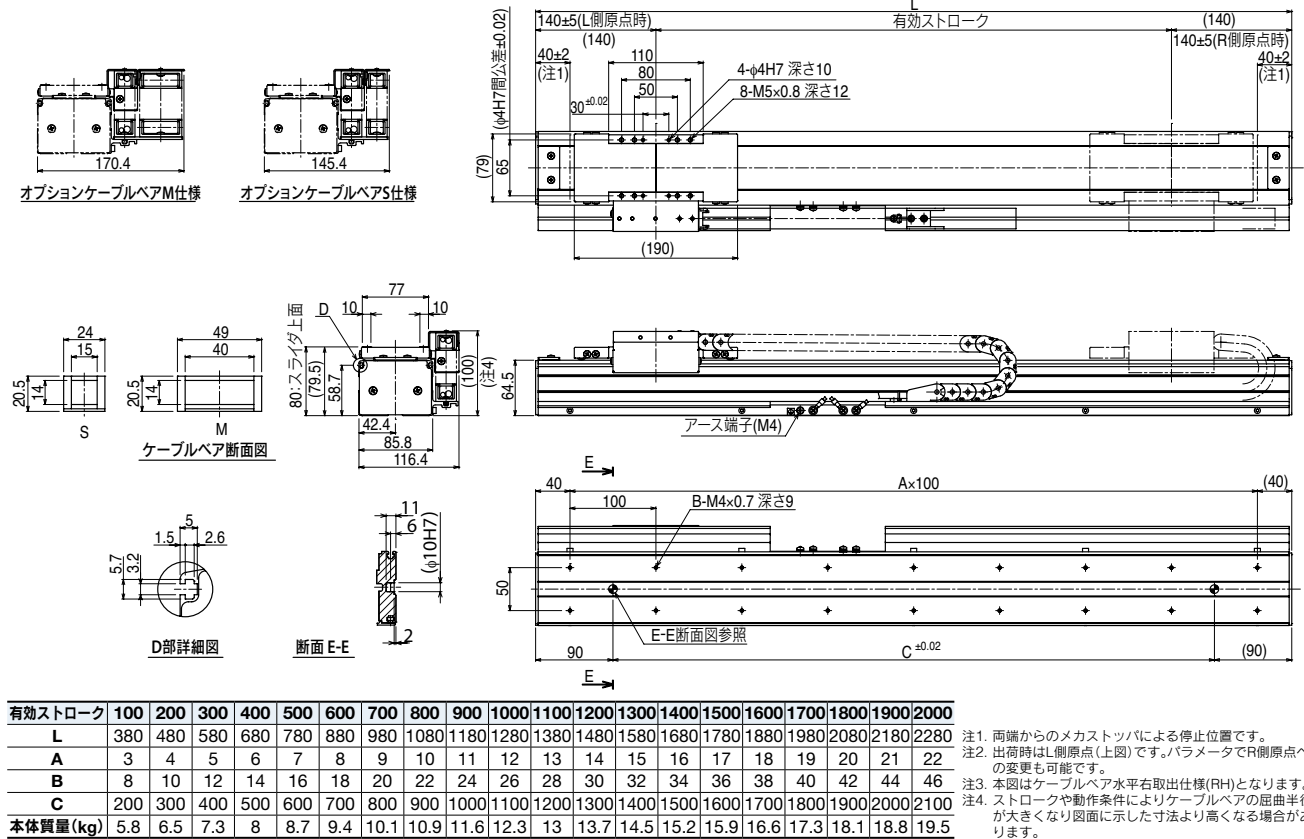
■ケーブルベア取出方向



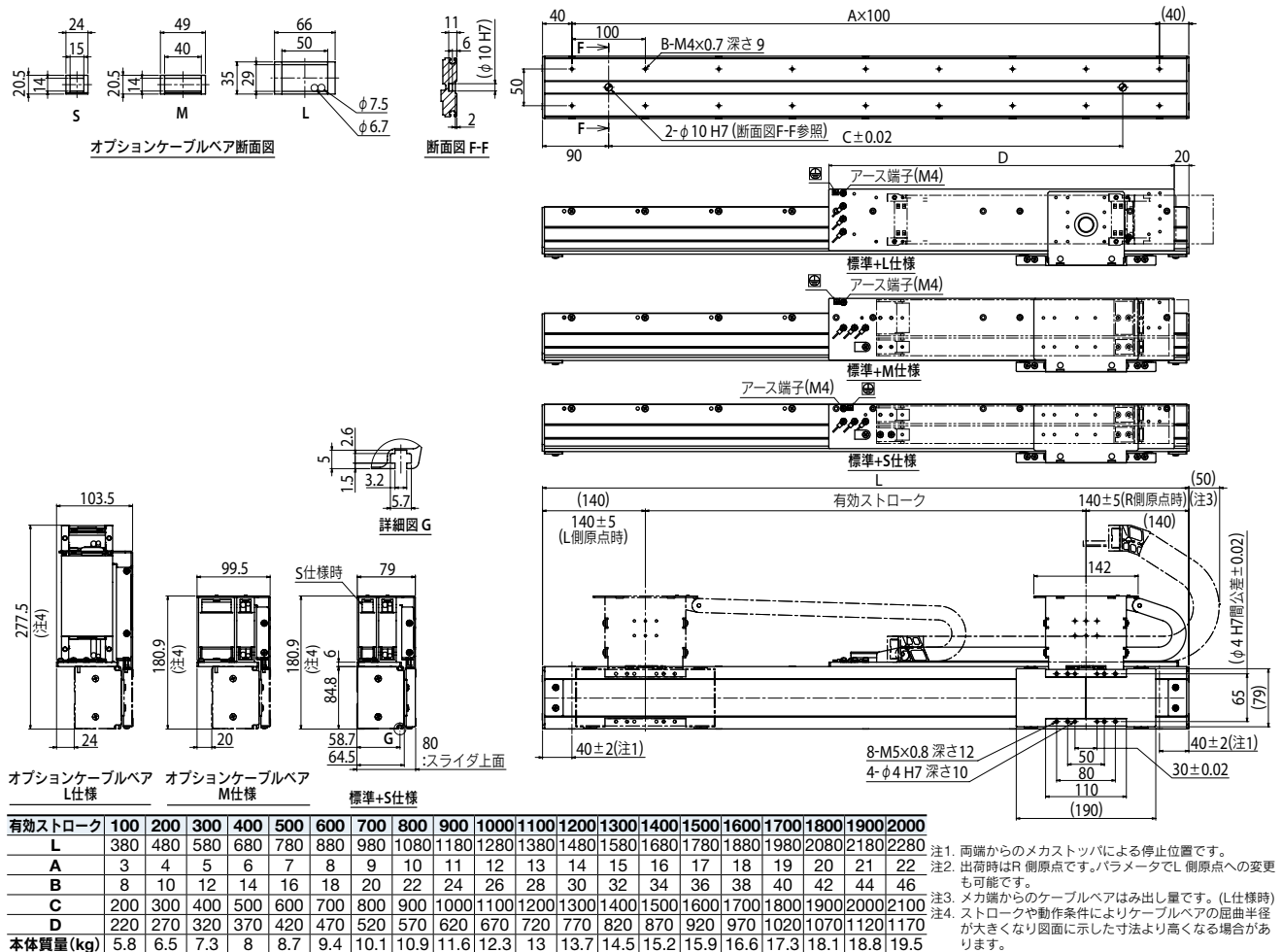
■ユーザー用オプションケーブルベア



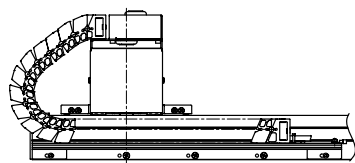
MF7 シングルキャリア水平仕様 RH



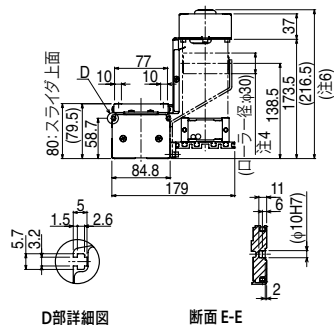
MF7 シングルキャリア壁掛仕様 RW



MF7 シングルキャリア水平仕様 RH-L オプションケーブルベアLタイプ

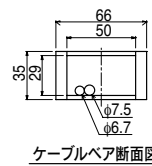
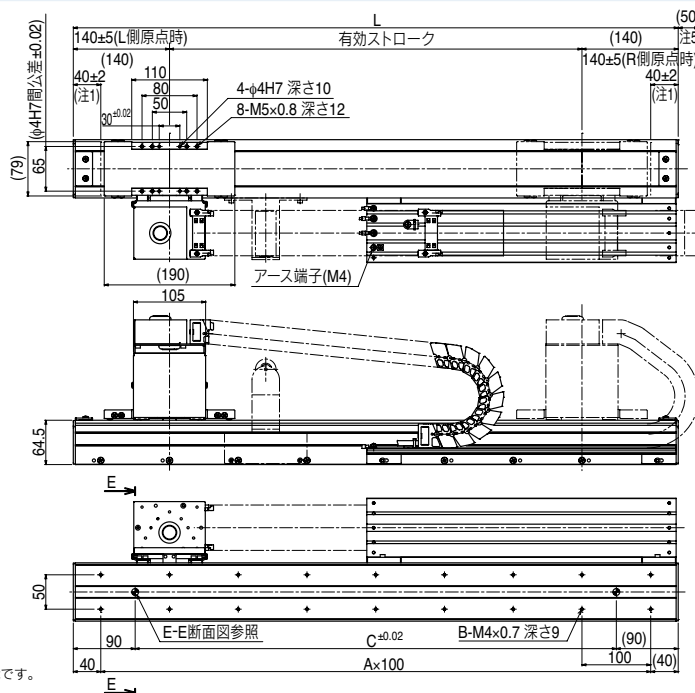


ケーブルベア水平左取出仕様(LH-L)



D部詳細図

断面 E-E

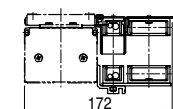


ケーブルベア断面図

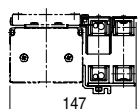
- 注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
 注2. 出荷時はL側原点(上図)です。パラメータでR側原点への変更も可能です。
 注3. 本図はケーブルベア水平右取出仕様(RH)となります。
 注4. 3000 ストローク以上のロボットには、ケーブルベア垂れ防止ローラが取り付けます。
 注5. メカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
 注6. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
B	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86
C	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量(kg)	5.8	6.5	7.3	8.0	8.7	9.4	10.1	10.9	11.6	12.3	13.0	13.7	14.5	15.2	15.9	16.6	17.3	18.1	18.8	19.5	20.2	20.9	21.7	22.4	23.1	23.8	24.5	25.3	26.0	26.7	27.4	28.1	28.9	29.6	30.3	31.0	31.7	32.5	33.2	33.9

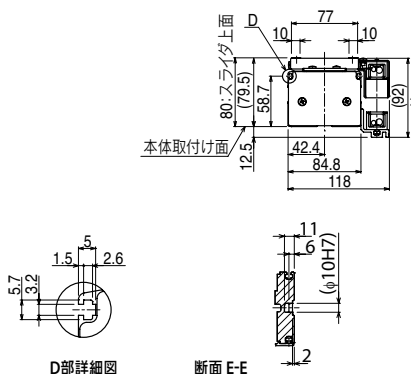
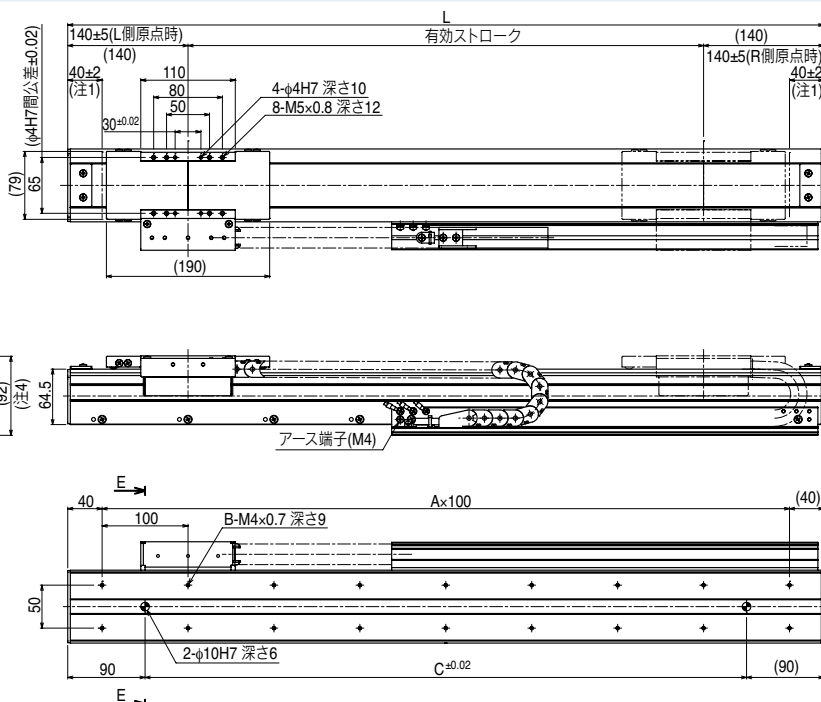
MF7 シングルキャリア水平仕様 FRH フラットタイプ



オプションケーブルベアM仕様



オプションケーブルベアS仕様

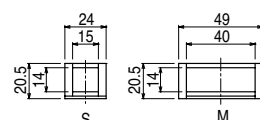


D部詳細図

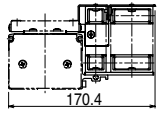
断面 E-E

- 注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
 注2. 出荷時はL側原点(上図)です。パラメータでR側原点への変更も可能です。
 注3. 本図はケーブルベア水平右取出仕様(RH)となります。
 注4. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

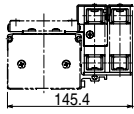
有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	380	480	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
C	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
本体質量(kg)	5.8	6.5	7.3	8	8.7	9.4	10.1	10.9	11.6	12.3	13	13.7	14.5	15.2	15.9	16.6	17.3	18.1	18.8	19.5



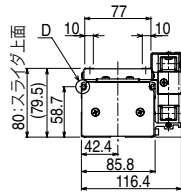
ケーブルベア断面図

MF7D ダブルキャリア水平仕様 **H**

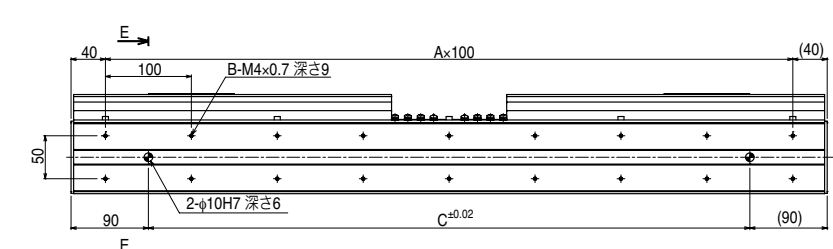
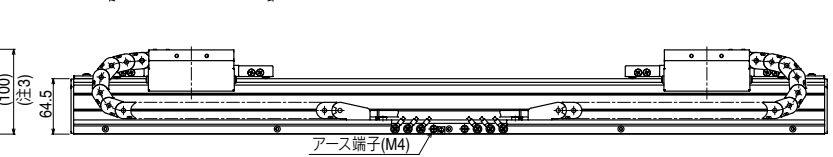
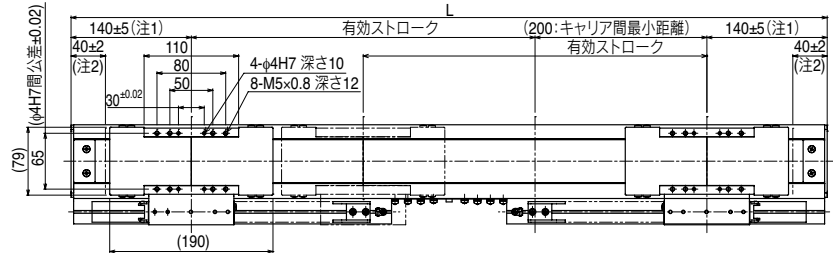
オプションケーブルベアM仕様



オプションケーブルベアA仕様

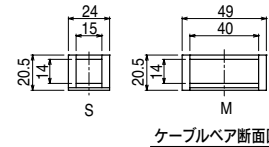


D部詳細図

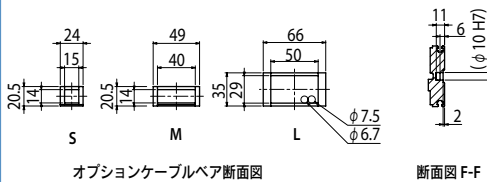


注1. 原点復帰時のテーブルスライダの位置です。
 注2. 両端からのメカストップによる停止位置です。
 注3. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

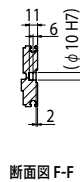
有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280	2380	2480
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
B	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
C	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
本体質量(kg)	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.5	18.5	19.4	20.3	21.2	22.1	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7



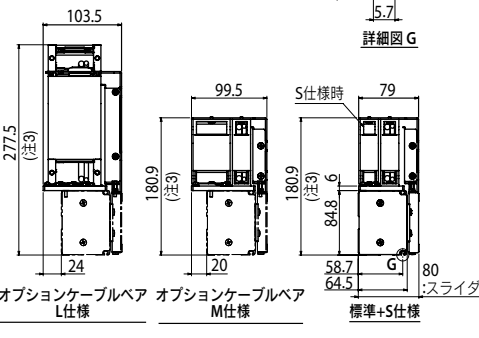
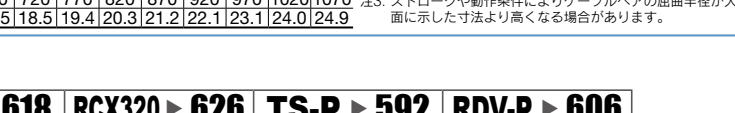
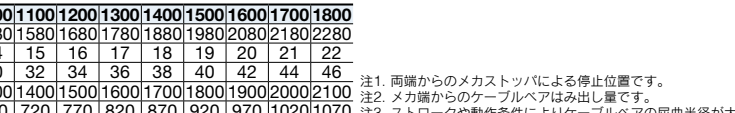
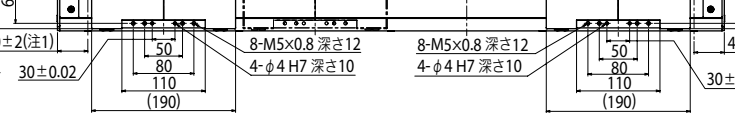
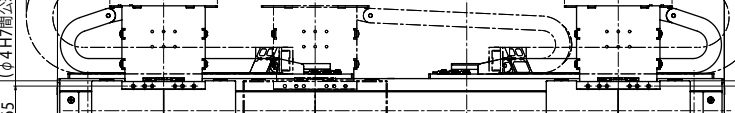
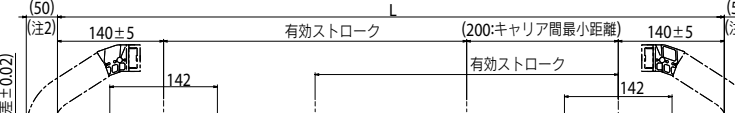
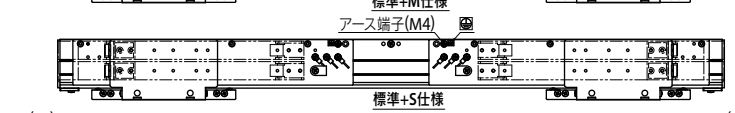
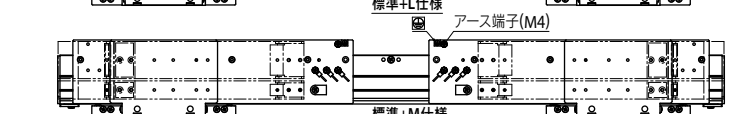
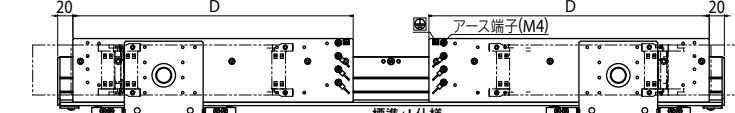
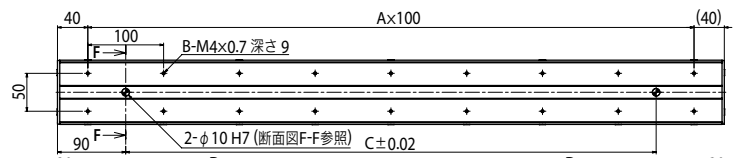
ケーブルベア断面図

MF7D ダブルキャリア壁掛仕様 **W**

オプションケーブルベア断面図



断面図 F-F



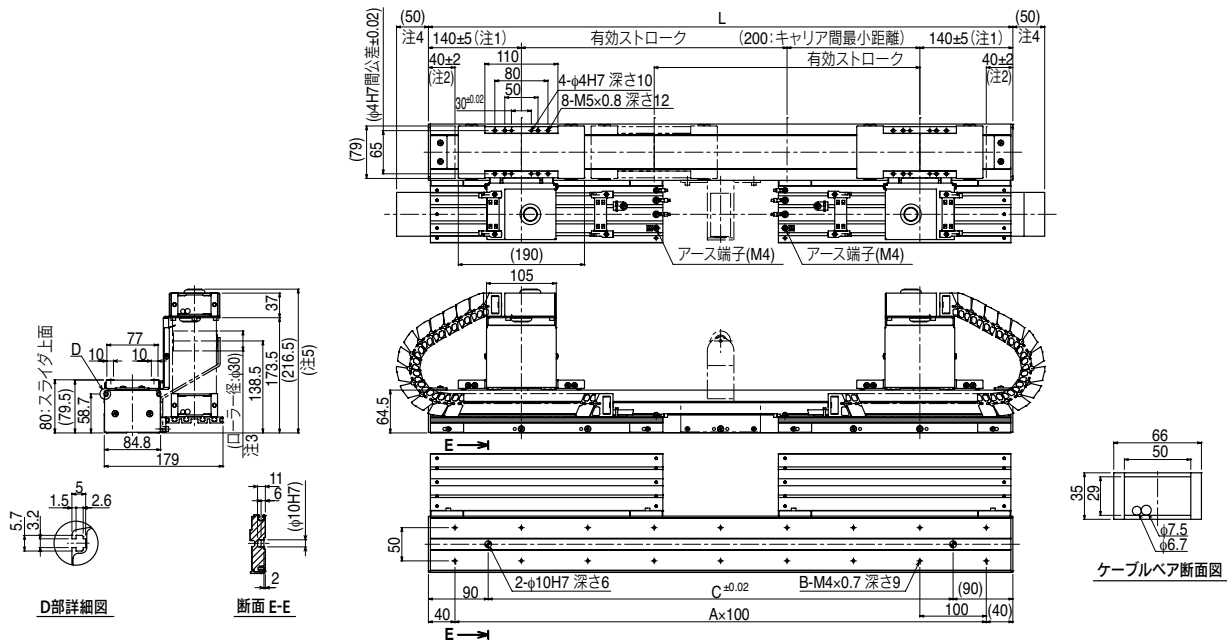
オプションケーブルベア L仕様

オプションケーブルベア M仕様

有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
L	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
C	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
D	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070
本体質量(kg)	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.5	18.5	19.4	20.3	21.2	22.1	23.1	24.0	24.9

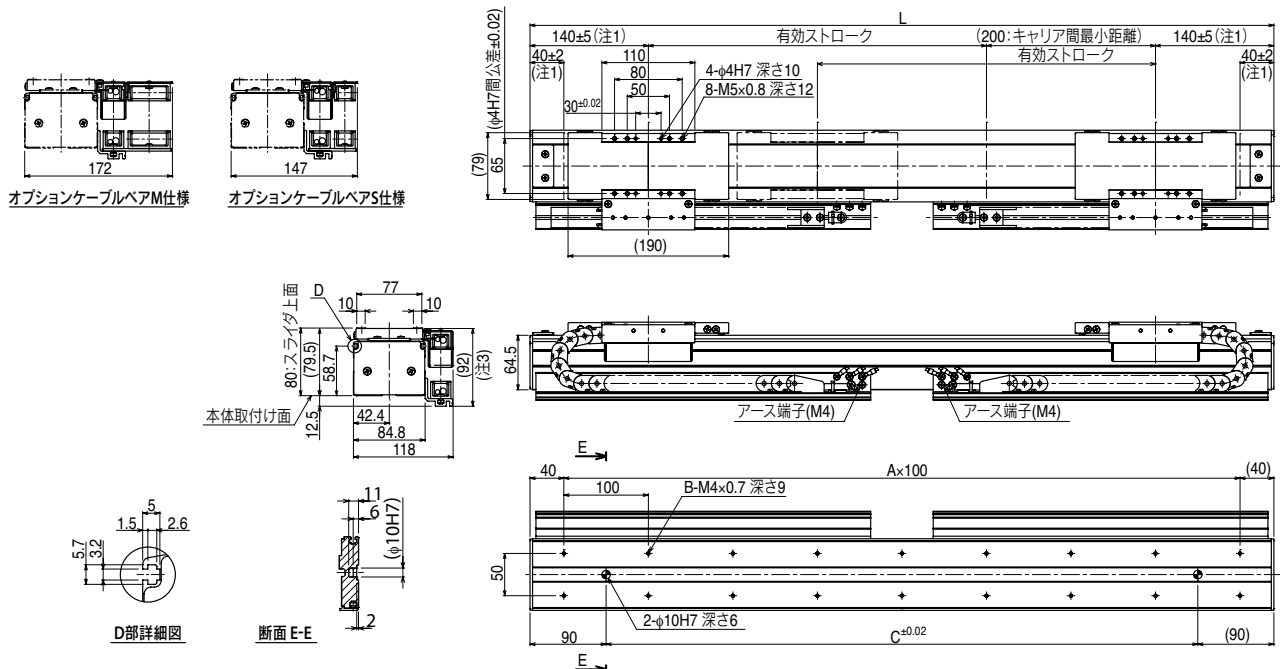
注1. 両端からのメカストップによる停止位置です。
 注2. メカ端からのケーブルベアはみ出し量です。
 注3. ストロークや動作条件によりケーブルベアの屈曲半径が大きくなり図面に示した寸法より高くなる場合があります。

MF7D ダブルキャリア水平仕様 H-L オプションケーブルベアLタイプ



有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800
L	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280	2380	2480	2580	2680	2780	2880	2980	3080	3180	3280	3380	3480	3580	3680	3780	3880	3980	4080	4180	4280
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
B	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86
C	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
本体質量 (kg)	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.5	18.5	19.4	20.3	21.2	22.1	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7	27.7	28.6	29.5	30.4	31.3	32.3	33.2	34.1	35.0	35.9	36.9	37.8	38.7	39.6	40.5	41.5	42.4	43.3

MF7D ダブルキャリア水平仕様 FH フラットタイプ



有効ストローク	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	580	680	780	880	980	1080	1180	1280	1380	1480	1580	1680	1780	1880	1980	2080	2180	2280	2380	2480
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
B	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
C	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
本体質量 (kg)	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.5	18.5	19.4	20.3	21.2	22.1	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7

