

ABAS12/ABAS12H

Basicモデル ● 単軌口ロボット

● スライダタイプ ● 薄型



■ 注文型式

本体	リード指定	形状	モータ仕様	ストローク	ケーブル長 ^{※1}	ケーブル取出方向	EP-01	ポジショナ	ドライバ・モータ容量	回生装置 ^{※2}	入出力選択	バッテリー ^{※3}
ABAS12: 200W ABAS12H: 400W	32: 32 mm 20: 20 mm 10: 10 mm 5: 5 mm	S: ストレート R: 右折曲げ L: 左折曲げ	S: 標準/ブレーキなし BK: 標準/ブレーキ付き BL: バッテリーレスアプ/ブレーキなし BKBL: バッテリーレスアプ/ブレーキ付き	50~1250 (50 mmピッチ)	R3: 3 m R5: 5 m R10: 10 m	R: モータ後方 F: モータ前方	EP-01	EP-01	A10: 200W以下 A30: 400W/750W	無記入: なし R: EP-RU付き	EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET ES: EtherCAT NS: NPN CC: CC-Link	B: 有り N: なし

※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。

※2. 【ABAS12の場合】

垂直使用時にリード5、10、20の150mmストローク以上及びリード32の300~750mmストロークの場合は回生装置が必要です。
水平使用時にリード10、20の250~750mmストローク及びリード32の400~750mmストロークの場合は回生装置が必要です。

【ABAS12Hの場合】

垂直使用時にリード5、10、20の300mmストローク以上及びリード32の300~750mmストロークの場合は回生装置が必要です。

※3. モータ仕様が標準 (S, BK) の場合は、バッテリー有無の選択が必要になります。

ABAS12 (200W)

■ 基本仕様

モータ出力 AC	200 W		
繰り返し位置決め精度 ^{※1}	±0.01 mm		
減速機構	転造ボールねじ φ16 (C7級)		
ストローク	50 mm ~ 1250 mm (50 mmピッチ)		
最高速度 ^{※2}	1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec
ボールネジリード	32 mm	20 mm	10 mm
最大可搬質量	水平 20 kg	40 kg	80 kg
	垂直 3 kg	8 kg	20 kg
定格推力	105 N	170 N	341 N
本体最大断面外形	W 120 mm × H 76 mm		
全長	ストレート	ST + 369 mm	
	折曲げ	ST + 270.5 mm	
位置検出器	アブソリュートエンコーダ バッテリーレスアブソリュートエンコーダ		
分解能	23ビット		
使用環境温度、湿度	0~40 °C, 35~80 %RH (結露なきこと)		

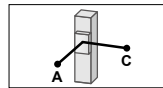
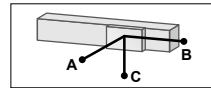
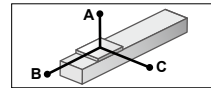
※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度

※2. 移動距離が短い場合や動作条件によっては最高速度に達しない場合があります。

有効ストロークが600mmを超えると、動作領域によってはボールねじの共振が発生する場合があります。(危険速度) その時は表に示す最高速度を目安として速度を下げる調整を行ってください。

※ 加速度/減速度はP.111をご参照ください。

■ 許容オーバーハング量[※]



ABAS12-32

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
5kg	2079	1694	1224
10kg	1135	834	627
20kg	842	422	362

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
5kg	1224	1694	2079
10kg	627	834	1135
20kg	362	422	842

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
1kg	6201	6201
3kg	2057	2057

ABAS12-20

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
15kg	946	548	445
25kg	591	321	266
40kg	441	205	182

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
15kg	445	548	946
25kg	266	321	591
40kg	182	205	441

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
3kg	2174	2174
5kg	1315	1315
8kg	833	833

ABAS12-10

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	729	299	278
50kg	786	207	223
80kg	1328	157	200

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	278	299	729
50kg	223	207	786
80kg	200	157	1328

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
5kg	1933	1933
10kg	977	977
20kg	503	503

ABAS12-5

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	2476	430	513
50kg	1817	258	320
80kg	1517	160	208
100kg	1436	127	168

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	513	430	2476
50kg	320	258	1817
80kg	208	160	1517
100kg	168	127	1436

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
10kg	1317	1317
20kg	670	670
30kg	455	455

ABAS12H-32

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
10kg	1135	834	627
20kg	842	422	362
35kg	925	286	294

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
10kg	627	834	1135
20kg	362	422	842
35kg	294	286	925

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
3kg	2057	2057
5kg	1228	1228
8kg	762	762

ABAS12H-20

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
15kg	826	548	427
30kg	485	263	218
50kg	433	172	162

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
15kg	427	548	826
30kg	218	263	485
50kg	162	172	433

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
5kg	1315	1315
10kg	672	672
15kg	522	522

ABAS12H-10

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	528	270	230
60kg	665	171	185
95kg	1347	132	173

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	230	270	528
60kg	185	171	665
95kg	173	132	1347

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
5kg	1933	1933
15kg	660	660
25kg	409	409

ABAS12H-5

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	2476	430	513
60kg	1672	215	270
90kg	1474	141	186
115kg	1378	109	146

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	513	430	2476
60kg	270	215	1672
90kg	186	141	1474
115kg	146	109	1378

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
15kg	885	885
25kg	541	541
40kg	350	350

ABAS12H-5

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	2476	430	513
60kg	1672	215	270
90kg	1474	141	186
115kg	1378	109	146

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	513	430	2476
60kg	270	215	1672
90kg	186	141	1474
115kg	146	109	1378

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
15kg	885	885
25kg	541	541
40kg	350	350

ABAS12H-5

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	2476	430	513
60kg	1672	215	270
90kg	1474	141	186
115kg	1378	109	146

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	513	430	2476
60kg	270	215	1672
90kg	186	141	1474
115kg	146	109	1378

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
15kg	885	885
25kg	541	541
40kg	350	350

ABAS12H-5

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	2476	430	513
60kg	1672	215	270
90kg	1474	141	186
115kg	1378	109	146

壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	513	430	2476
60kg	270	215	1672
90kg	186	141	1474
115kg	146	109	1378

垂直使用時 (単位: mm)

	A	C
15kg	885	885
25kg	541	541
40kg	350	350

ABAS12H-5

水平使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	2476	430	513
60kg	1672	215	270
90kg	1474	141	186
115kg	1378	109	146

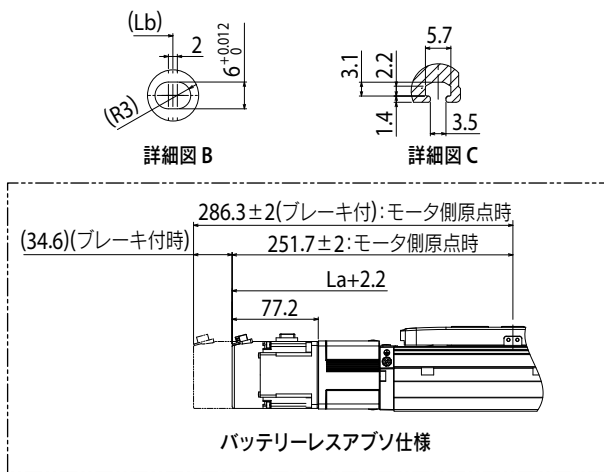
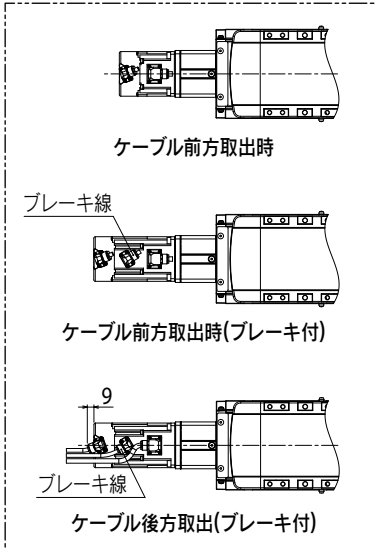
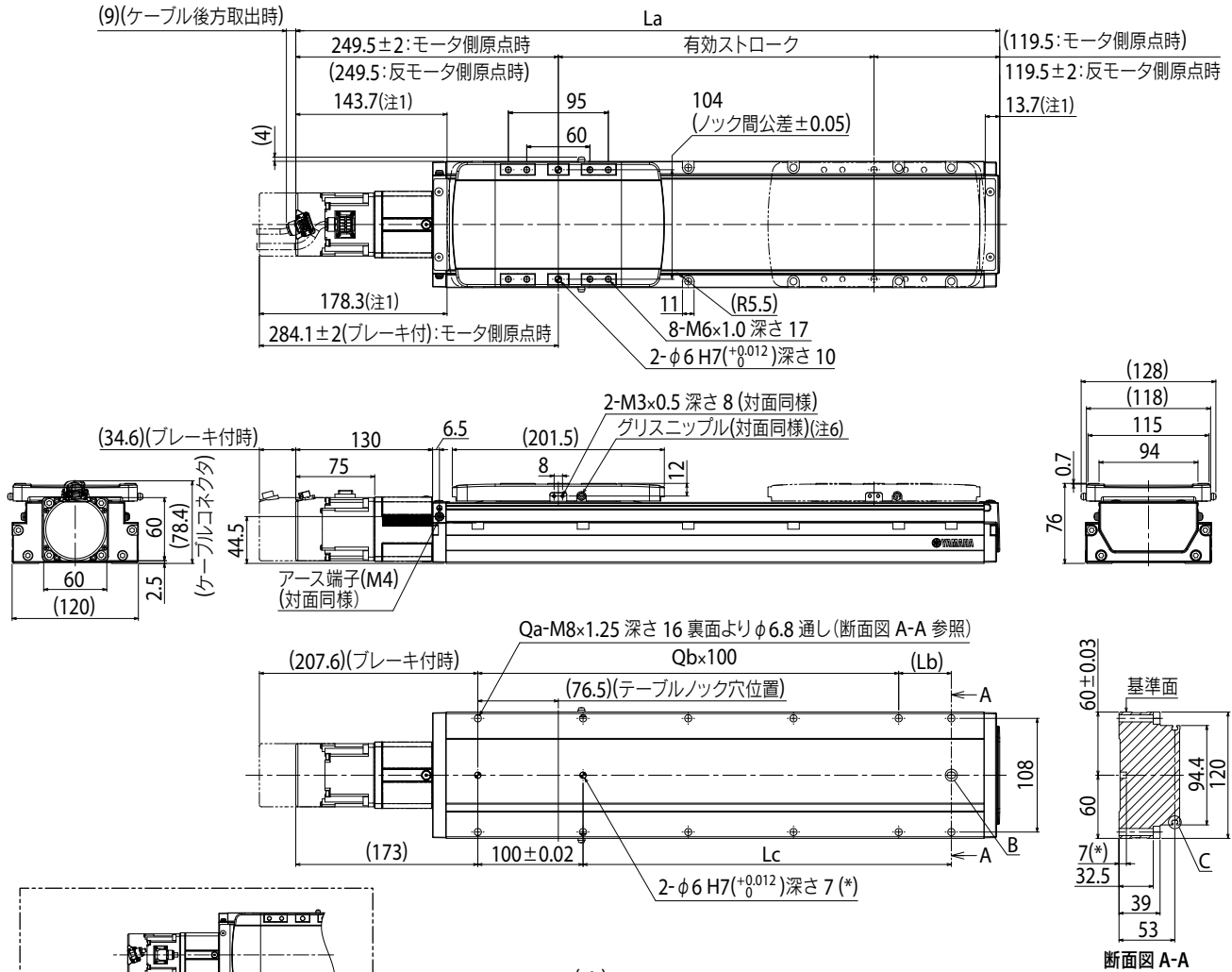
壁面取付使用時 (単位: mm)

	A	B	C
30kg	513	430	2476
60kg	270	215	1672
90kg	186	141	1474
115kg	146	109	1378

垂直使用時 (単位: mm)

ABAS12 ストレート (S)

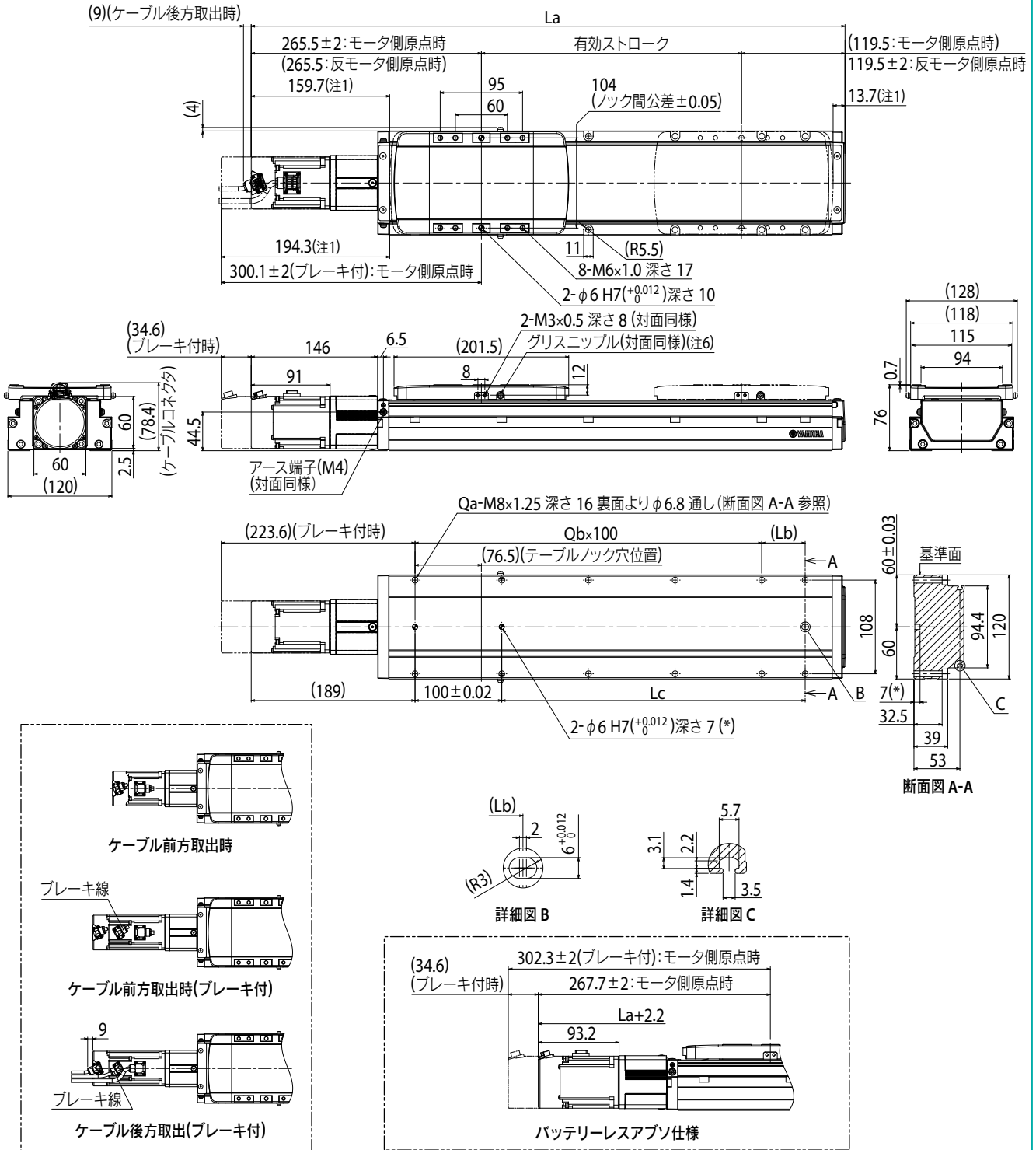
(9)ケーブル後方取出時



注1. 両端からのメカストップパによる停止位置です。
 注2. 原点復帰方向を変更する場合は、パラメータ変更が必要です。(標準はモータ側原点となります)
 注3. 取付通し穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M6×1.0>は、首下長さ<45 mm以上>を推奨します。
 取付タップ穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M8×1.25>は、首下長さ<架台の厚さ+16 mm以下>を推奨します。
 注4. ブレーキ付モータ時は、本体質量が0.4kg増加します。
 注5. ロボットケーブルの最小曲げ半径は、固定:R30/可動:R50です。仕様により取出方向が異なります。
 注6. 給脂用ノズル(推奨)(詳細P.143参照)

有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
La	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069	1119	1169	1219	1269	1319	1369	1419	1469	1519	1569	1619
Lb	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
Lc	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
Qa	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
Qb	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
本体質量 (kg) ^{※4}	5.3	5.7	6.1	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1	8.5	8.9	9.4	9.8	10.2	10.7	11.1	11.5	12	12.4	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.1	15.5
最高速度 (mm/sec)	リード32	1800																							
	リード20	1200																							
	リード10	600																							
	リード5	300																							
	速度設定	-																							
速度設定	90%	80%	70%	60%	55%	45%	40%	35%	35%	30%	25%	20%	20%												

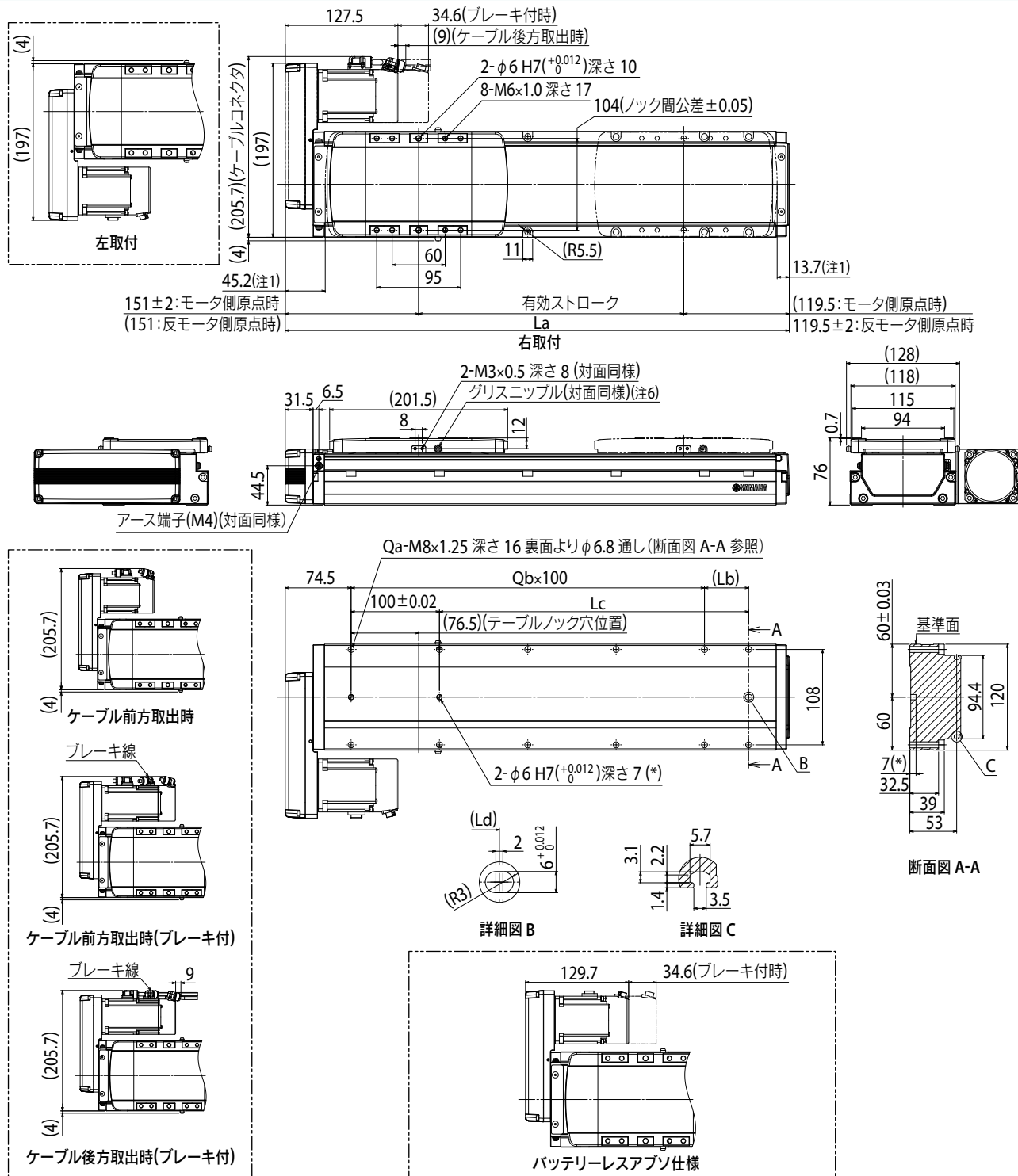
ABAS12H ストレート (S)



- 注1. 両端からのメカストップによる停止位置です。
- 注2. 原点復帰方向を変更する場合は、パラメータ変更が必要です。(標準はモータ側原点となります)
- 注3. 取付通し穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M6×1.0>は、首下長さ<45 mm以上>を推奨します。
取付タップ穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M8×1.25>は、首下長さ<架台の厚さ+16 mm以下>を推奨します。
- 注4. ブレーキ付モータ時は、本体質量が0.4kg増加します。
- 注5. ロボットケーブルの最小曲げ半径は、固定:R30/可動:R50です。仕様により取出方向が異なります。
- 注6. 給脂用ノズル(推奨)(詳細P.143参照)

有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	
La	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035	1085	1135	1185	1235	1285	1335	1385	1435	1485	1535	1585	1635	
Lb	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	
Lc	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	
Qa	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	
Qb	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	
本体質量 (kg) ^{注4}	5.6	6	6.4	6.8	7.2	7.6	8	8.4	8.8	9.2	9.7	10.1	10.5	11	11.4	11.8	12.3	12.7	13.2	13.6	14	14.5	14.9	15.4	15.8	
最高速度 (mm/sec)	リード32												1800	1620	1440	1260	1080	990	810	720	630	630	540	450	360	360
	リード20												1200	1080	960	840	720	660	540	480	420	420	360	300	240	240
	リード10												600	540	480	420	360	330	270	240	210	210	180	150	120	120
	リード5												300	270	240	210	180	165	135	120	105	105	90	75	60	60
	速度設定												-	90%	80%	70%	60%	55%	45%	40%	35%	35%	30%	25%	20%	20%

ABAS12H 折曲げ (R/L)



- 注1. 両端からのメカストップによる停止位置です。
 注2. 原点復帰方向を変更する場合は、パラメータ変更が必要です。(標準はモータ側原点となります)
 注3. 取付通し穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M6×1.0>は、首下長さ≦45 mm以上≫を推奨します。
 取付タップ穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M8×1.25>は、首下長さ≦(架台の厚さ+16 mm以下)≫を推奨します。
 注4. ブレーキ付モータ時は、本体質量が0.4kg増加します。
 注5. ロボットケーブルの最小曲げ半径は、固定:R30/可動:R50です。仕様により取出方向が異なります。
 注6. 給脂用ノズル(推奨) (詳細P.143参照)

有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
La	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5	770.5	820.5	870.5	920.5	970.5	1020.5	1070.5	1120.5	1170.5	1220.5	1270.5	1320.5	1370.5	1420.5	1470.5	1520.5
Lb	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
Lc	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
Qa	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
Qb	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
本体質量 (kg) ^{※4}	5.6	6	6.4	6.8	7.2	7.6	8	8.4	8.8	9.3	9.7	10.2	10.6	11	11.5	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.1	14.5	15	15.4	15.9
最高速度 (mm/sec)	リード32	1800										1620	1440	1260	1080	990	810	720	630	630	540	450	360	360	
	リード20	1200										1080	960	840	720	660	540	480	420	420	360	300	240	240	
	リード10	600										540	480	420	360	330	270	240	210	210	180	150	120	120	
	リード5	300										270	240	210	180	165	135	120	105	105	90	75	60	60	
速度設定	-										90%	80%	70%	60%	55%	45%	40%	35%	35%	30%	25%	20%	20%		