AGFS14L/AGFS14LH

Advancedモデル　単軸ロボット　ロングストロークタイプ

注文型式

本体	-	リード指定	形状	モータ仕様	-	オプション仕様1	-	ストローク	-	ケーブル長※1	-	ケーブル取出方向	-	ポジショナ	-	ドライバ: モータ容量	-	回生装置※2	-	入出力選択	-	バッテリユニット※3
AGFS14L		30:30mm	S:ストレート	S:標準/ブレーキなし		無記入:標準		750～2000 (50mmピッチ)		R3:3m		R:モータ後方		EP-01		A10: 200W以下		無記入: なし		EP: EtherNet/IP™		B:あり (バッテリアブソ)
AGFS14LH		20:20mm	R:右折曲げ	BK:標準/ブレーキ付き		M:集中給油				R5:5m		F:モータ前方				A30: 400W/750W		R: EP-RU付き		PT: PROFINET		N:なし
		10:10mm	L:左折曲げ	BL:バッテリーレスアブソ/ブレーキなし						R10:10m										ES: EtherCAT		
		5:5mm		BKL:バッテリーレスアブソ/ブレーキ付き																NS: NPN		
																				CC:CC-Link		

※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2.【AGFS14Lの場合】
　垂直使用時でリード10の全ストロークの場合は回生装置が必要です。
　水平使用時でリード20の950mmストローク以上の場合は回生装置が必要です。
　【AGFS14LHの場合】
　垂直使用時、全リードの全ストロークで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。
※ 原点復帰方向を変更する場合には、パラメータで変更可能です。(標準はモータ側原点となります。変更手順はEP-01の取説を参照ください)

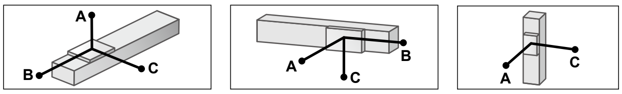
AGFS14L(200W)

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 φ15 (C7級)			
ストローク		750～2000 (50mmピッチ)			
最高速度※2		1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
ボールネジリード		30 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最大可搬質量	水平	30 kg	45 kg	90 kg	120 kg
	垂直	3 kg	6 kg	16 kg	30 kg
定格推力		113 N	170 N	341 N	683 N
本体最大断面外形		W 140 mm × H 91.5 mm			
全長	ストレート	ST + 537.5 mm			
	折曲げ	ST + 507.5 mm			
クリーン度※3		ISO CLASS3(ISO14644-1)相当			
吸引量エアー※4		90 Nℓ /min～100 Nℓ /min			
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※5		0～40 °C, 35～80 %RH (結露なきこと)			

※1. 片振りでの繰返し位置精度
※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。
※3. クリーン環境でご使用の際は吸引エアー継手を取付けてご使用ください。また、クリーン度は1000mm/sec以下でご使用された時の洗浄度です。
※4. 必要吸引量は使用条件、使用環境で異なります。
※5. 低温環境で使用される場合、停止状態から動作させた際に偏差エラーとなる可能性があります。その場合は速度を50%以下に落として1往復以上動作させた後、使用したい速度に設定してください。

許容オーバーハング量※



AGFS14L-30

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
5kg	5829	3006	3007
15kg	2669	983	1061
30kg	1764	477	538

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
5kg	3034	2966	5786
15kg	1069	943	2597
30kg	536	438	1649

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
1kg	12226	12226
3kg	4291	4291

AGFS14L-20

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
15kg	3873	1258	1526
30kg	2484	615	770
45kg	1964	400	509

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
15kg	1514	1219	3816
30kg	750	575	2398
45kg	483	361	1848

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
2kg	8582	8582
4kg	4381	4381
6kg	2980	2980

AGFS14L-10

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
30kg	4980	855	1193
60kg	3127	413	581
90kg	2446	266	375

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
30kg	1151	816	4906
60kg	534	374	3018
90kg	326	227	2300

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
5kg	5126	5126
10kg	2555	2555
16kg	1590	1590

AGFS14L-5

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
40kg	9198	681	988
80kg	5743	326	474
120kg	4484	208	302

壁面取付使用時 (単位:mm)

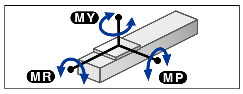
	A	B	C
40kg	936	641	9069
80kg	419	287	5550
120kg	247	169	4216

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
10kg	2788	2788
20kg	1377	1377
30kg	906	906

※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは1,000 mm。
※ 天吊り使用時の場合は水平使用時と同じオーバーハング量となります。

静的許容モーメント



(単位:N・m)

MY	MP	MR
441	543	478

適用コントローラ

コントローラ	運転方法
EP-01	ポイントトレース/ リモートコマンド

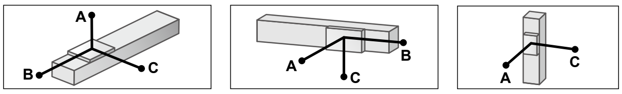
AGFS14LH (400W)

基本仕様

モータ出力 AC		400 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 φ15 (C7級)			
ストローク		750～2000 (50mmピッチ)			
最高速度※2		1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
ボールネジリード		30 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最大可搬質量	水平	50 kg	70 kg	110 kg	140 kg
	垂直	10 kg	15 kg	30 kg	45 kg
定格推力		225 N	339 N	678 N	1360 N
本体最大断面外形		W 140 mm × H 91.5 mm			
全長	ストレート	ST + 553.5 mm			
	折曲げ	ST + 507.5 mm			
クリーン度※3		ISO CLASS3(ISO14644-1)相当			
吸引量エアー※4		90 Nℓ /min～100 Nℓ /min			
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※5		0～40 °C, 35～80 %RH (結露なきこと)			

※1. 片振りでの繰返し位置精度
※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。
※3. クリーン環境でご使用の際は吸引エアー継手を取付けてご使用ください。また、クリーン度は1000mm/sec以下でご使用された時の洗浄度です。
※4. 必要吸引量は使用条件、使用環境で異なります。
※5. 低温環境で使用される場合、停止状態から動作させた際に偏差エラーとなる可能性があります。その場合は速度を50%以下に落として1往復以上動作させた後、使用したい速度に設定してください。

許容オーバーハング量※



AGFS14LH-30

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
15kg	2295	982	1028
30kg	1570	477	529
50kg	1409	297	353

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
15kg	1024	943	2238
30kg	522	438	1473
50kg	335	258	1260

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
3kg	4023	4023
5kg	2450	2450
10kg	1255	1255

AGFS14LH-20

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
15kg	3281	1258	1481
30kg	2126	615	756
70kg	1328	247	316

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
15kg	1461	1219	3236
30kg	731	575	2058
70kg	281	208	1195

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
5kg	3404	3404
10kg	1715	1715
15kg	1146	1146

AGFS14LH-10

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
30kg	4441	855	1186
50kg	3270	502	702
110kg	2140	212	300

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
30kg	1143	816	4379
50kg	656	462	3182
110kg	250	173	1971

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
10kg	2542	2542
15kg	1689	1689
30kg	832	832

AGFS14LH-5

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
50kg	6053	539	781
100kg	4089	255	371
140kg	3429	174	253

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
50kg	727	500	5955
100kg	315	216	3918
140kg	197	135	3188

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
15kg	1841	1841
30kg	903	903
45kg	590	590

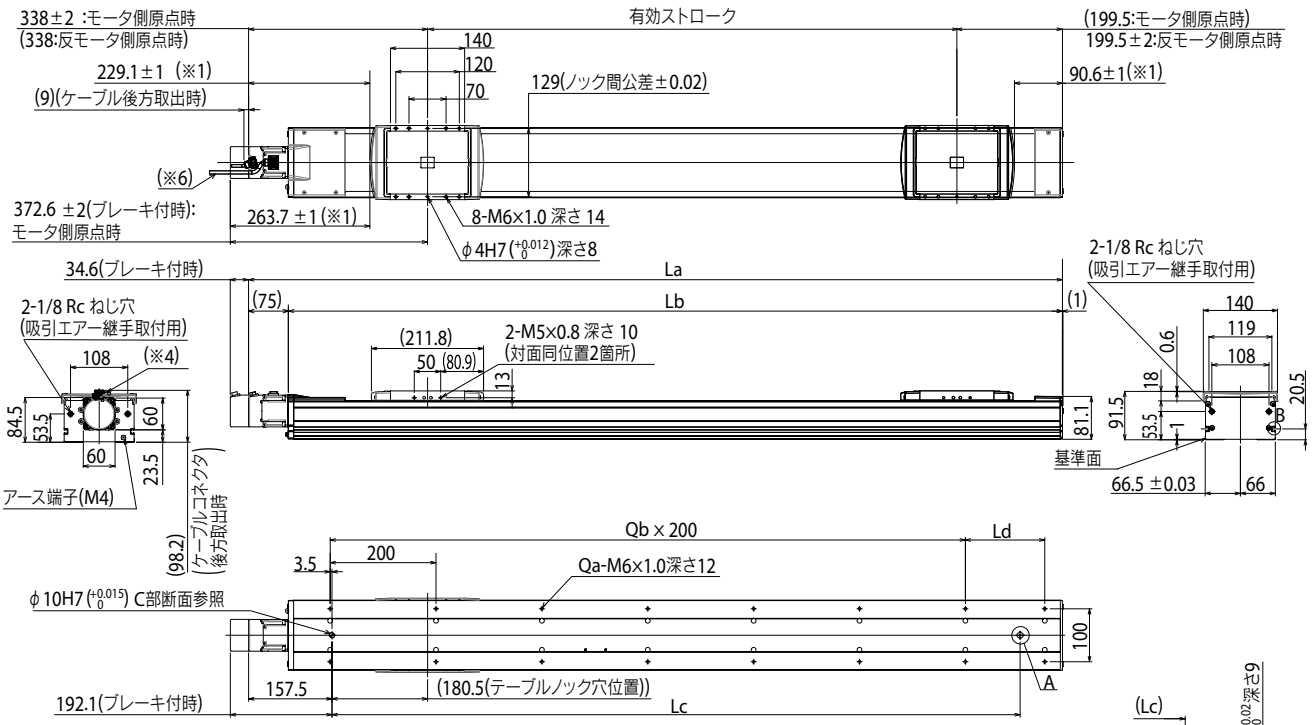
※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは1,000 mm。
※ 天吊り使用時の場合は水平使用時と同じオーバーハング量となります。

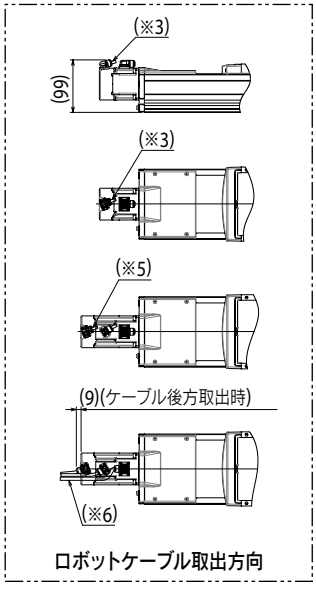
YAMAHA ▶サイクルタイムシミュレーション・寿命計算は弊社メンバーサイトから簡単にできます。

適用コントローラ EP-01 ▶ 582

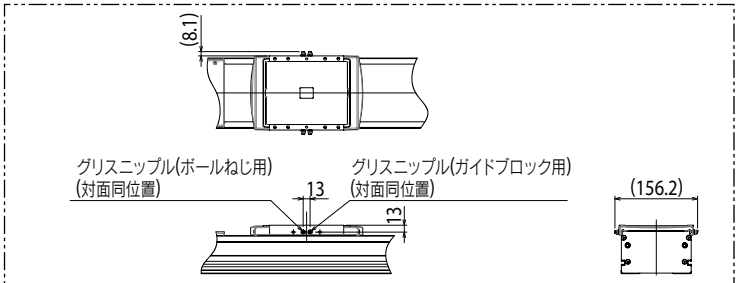
AGFS14L

AGFS14L　ストレート（S）

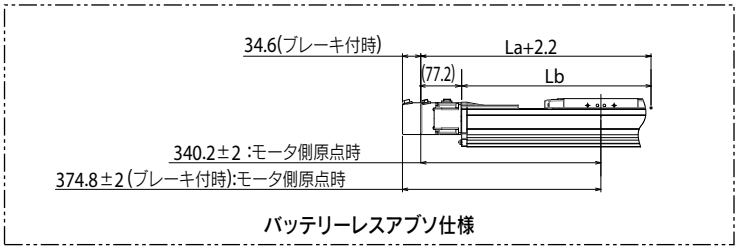




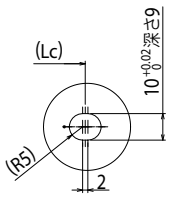
ロボットケーブル取出方向



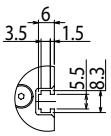
集中給油仕様



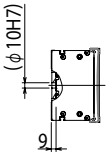
バッテリーレスアブソ仕様



詳細図 A



詳細図 B



C部断面

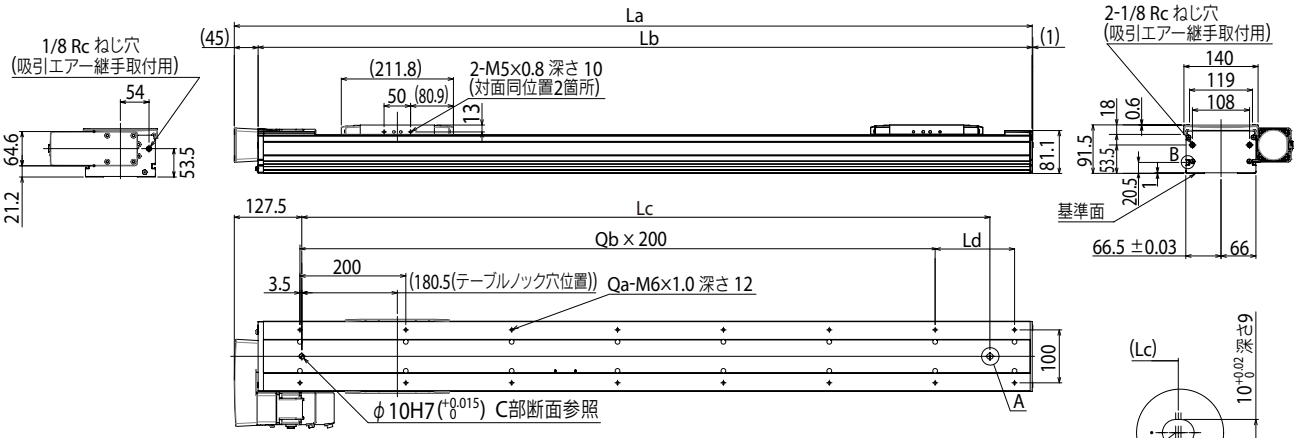
※1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
※2. ブレーキ無の質量です。ブレーキ付は本体質量表の値より0.4kg重くなります。
※3. ロボットケーブル前方取出時です。
※4. ロボットケーブル後方取出時です。
※5. ロボットケーブル(ブレーキ付)前方取出時です。
※6. ロボットケーブル(ブレーキ付)後方取出時です。
注. 原点復帰方向を変更する場合は、パラメータ変更が必要です。(標準はモータ側原点となります。変更手順はEP-01の取説を参照ください)
注. タップ穴で本体取付に使用する六角穴付きボルト<M6x1.0>は、首下長さ≪架台の厚さ+10mm以下≫を推奨します。
注. ロボットケーブル固定の最小曲げ半径はR30です。可動ケーブルとして使用の場合、最小曲げ半径はR50以上でご使用ください。

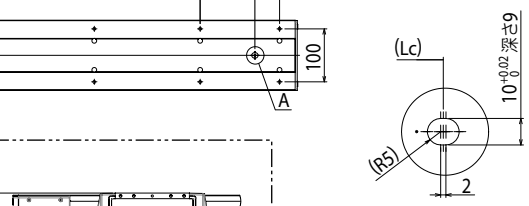
有効ストローク		750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
La		1287.5	1337.5	1387.5	1437.5	1487.5	1537.5	1587.5	1637.5	1687.5	1737.5	1787.5	1837.5	1887.5	1937.5	1987.5	2037.5	2087.5	2137.5	2187.5	2237.5	2287.5	2337.5	2387.5	2437.5	2487.5	2537.5
Lb		1212.5	1262.5	1312.5	1362.5	1412.5	1462.5	1512.5	1562.5	1612.5	1662.5	1712.5	1762.5	1812.5	1862.5	1912.5	1962.5	2012.5	2062.5	2112.5	2162.5	2212.5	2262.5	2312.5	2362.5	2412.5	2462.5
Lc		1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300
Ld		100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
Qa		14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26
Qb		5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11
本体質量(kg)※2		19.4	20	20.6	21.1	21.7	22.3	22.9	23.4	24	24.6	25.1	25.7	26.3	26.9	27.4	28	28.6	29.2	29.7	30.3	30.9	31.4	32	32.6	33.2	33.7
最高速度(mm/sec)	リード30	1800																									
	リード20	1200																									
	リード10	600																									
	リード5	300																									
	速度設定	-																									
ストローク規制	水平・垂直	ストローク規制なし																									
	壁掛け	1800stまで																									
	天吊り	1200stまで																									

適用コントローラ EP-01 ▶ 582

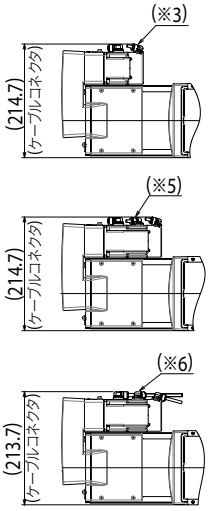
AGFS14L　折曲げ（R/L）

右折曲げ(R)

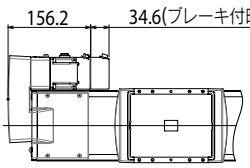




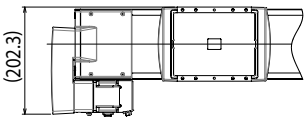
詳細図 A



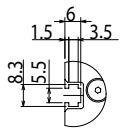
ロボットケーブル取出方向



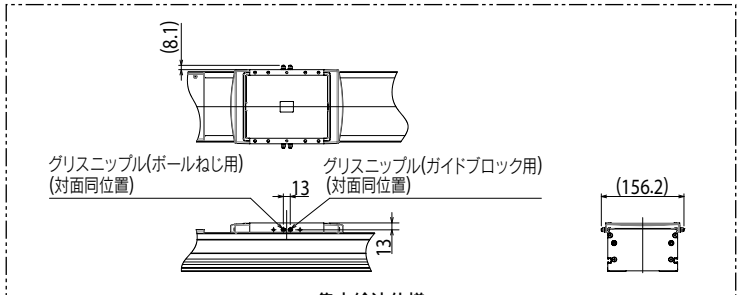
バッテリーレスアブソ仕様



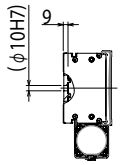
左折曲げ(L)



詳細図 B



集中給油仕様



C部断面

※1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
※2. ブレーキ無の質量です。ブレーキ付は本体質量表の値より0.4kg重くなります。
※3. ロボットケーブル前方取出時です。
※4. ロボットケーブル後方取出時です。
※5. ロボットケーブル(ブレーキ付)前方取出時です。
※6. ロボットケーブル(ブレーキ付)後方取出時です。
注. 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。変更手順はEP-01の取説を参照ください)
注. タップ穴で本体取付に使用する六角穴付きボルト<M6x1.0>は、首下長さ≪架台の厚さ+10mm以下≫を推奨します。
注. ロボットケーブル固定の最小曲げ半径はR30です。可動ケーブルとして使用の場合、最小曲げ半径はR50以上でご使用ください。

有効ストローク		750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
La		1257.5	1307.5	1357.5	1407.5	1457.5	1507.5	1557.5	1607.5	1657.5	1707.5	1757.5	1807.5	1857.5	1907.5	1957.5	2007.5	2057.5	2107.5	2157.5	2207.5	2257.5	2307.5	2357.5	2407.5	2457.5	2507.5
Lb		1212.5	1262.5	1312.5	1362.5	1412.5	1462.5	1512.5	1562.5	1612.5	1662.5	1712.5	1762.5	1812.5	1862.5	1912.5	1962.5	2012.5	2062.5	2112.5	2162.5	2212.5	2262.5	2312.5	2362.5	2412.5	2462.5
Lc		1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300
Ld		100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
Qa		14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26
Qb		5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11
本体質量(kg)※2		20.6	21.2	21.8	22.3	22.9	23.5	24.1	24.6	25.2	25.8	26.3	26.9	27.5	28.1	28.6	29.2	29.8	30.4	30.9	31.5	32.1	32.6	33.2	33.8	34.4	34.9
最高速度(mm/sec)	リード30	1800																									
	リード20	1200																									
	リード10	600																									
	リード5	300																									
	速度設定	-																									
ストローク規制	水平・垂直	ストローク規制なし																									
	壁掛け	1800stまで																									
	天吊り	1200stまで																									

適用コントローラ　EP-01 ▶ 582