

エレシリンダー®

高剛性スライダータイプ
/クリーン仕様

EC-S6□H/(D)S6□AH/(D)S6X□AH/
(D)S6□AHR/(D)S6X□AHR
EC-S7□H/(D)S7□AH/(D)S7X□AH/
(D)S7□AHR/(D)S7X□AHR
EC-S8□AH/S8X□AH/
S8□AHR/S8X□AHR
EC-(D)S6□AHCR/(D)S6X□AHCR
EC-(D)S7□AHCR/(D)S7X□AHCR
EC-S8□AHCR/S8X□AHCR

取扱説明書 第1版 MJ3833-1A



仕様	1章
設置	2章
電気・制御	3章
保守・点検	4章
外形図	5章
寿命	6章
保証	7章



電気仕様、配線、接続、パラメーター、制御方法などの電気/制御に関する内容や
トラブル対応については、別冊の [エレシリンダー電気編 取扱説明書 (MJ3816)]
を参照してください。

お使いになる前に

この度は、当社の製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

この取扱説明書は本製品の取扱い方法や構造・保守などについて解説しており、安全にお使いいただくために必要な情報を記載しています。

本製品をお使いになる前に必ずお読みいただき、十分理解した上で安全にお使いいただきますよう、お願いいたします。

取扱説明書は、当社のホームページから無償でダウンロードできます。

初めての方はユーザー登録が必要となります。

URL : www.iai-robot.co.jp/data_dl/CAD_MANUAL/

製品の使用につきましては、該当する取扱説明書の必要部分をプリントアウトするか、パソコン・タブレットなどに表示してすぐに確認できるようにしてください。

取扱説明書をお読みになった後も、本製品を取扱われる方が必要な時にすぐ読むことができるように保管してください。

【重要】

- この取扱説明書は、本製品専用にかかれたオリジナルの説明書です。
- この取扱説明書に記載されている以外の運用はできません。記載されている以外の運用をした結果につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- この取扱説明書に記載されている事柄は、製品の改良にともない予告なく変更させていただく場合があります。
- この取扱説明書の内容についてご不審やお気付きの点などがありましたら、「アイエイアイ お客様センターエイト」もしくは最寄りの当社営業所まで問い合わせしてください。
- この取扱説明書の全部または一部を無断で使用・複製することはできません。
- 本文中における会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

エレシリンダーに関する取扱説明書の構成

製品名	取扱説明書名称	管理番号
エレシリンダー	簡単スタートガイド	MJ3765
エレシリンダー	デジタルスピコン 簡単スタートガイド	MJ3810
エレシリンダー	取扱説明書（本書）	MJ3833
エレシリンダー	電気編 取扱説明書	MJ3816
パソコン専用ティーチングソフト	IA-OS ファーストステップガイド ※操作方法は IA-OS 収録のガイド機能を参照	MJ0391
RC/EC 用パソコン専用 ティーチングソフト	RCM-101-MW/RCM-101-USB 取扱説明書	MJ0155
タッチパネルティーチングボックス	エレシリンダー対応 TB-02/02D 取扱説明書	MJ0355
タッチパネルティーチングボックス	エレシリンダー対応 TB-03 無線接続 取扱説明書	MJ0375
タッチパネルティーチングボックス	エレシリンダー対応 TB-03 有線接続 取扱説明書	MJ0376
デジタルスピコンティーチング	デジタルスピコン取扱説明書	MJ3818

【機種名の表記について】

本取扱説明書において対象機種をタイプ名で表記する場合があります。

- S6タイプとは、型式が EC-S6 または EC-DS6 で始まるすべての機種
- S7タイプとは、型式が EC-S7 または EC-DS7 で始まるすべての機種
- S8タイプとは、型式が EC-S8で始まるすべての機種

例) S6タイプ : EC-S6□H/S6□AH/DS6□AH/S6X□AH/DS6X□AH
EC-S6□AHR/DS6□AHR/S6X□AHR/DS6X□AHR
EC-S6□AHCR/DS6□AHCR/S6X□AHCR/DS6X□AHCR

また、EC-(D)S6□AH の記載は、EC-S6□AH、EC-DS6□AH の両方の機種を示します。

目次

安全ガイド	前-1
取扱い上の注意	前-9
海外規格対応	前-12
無線に関する取扱い上の注意	前-13
無線接続での軸動作に関する注意事項	前-19
デジタルスピコン設置および操作時の注意事項	前-20
各部の名称	前-22

第1章 仕様

1.1 製品の確認	1-1
1.1.1 構成品	1-1
1.1.2 型式銘板の見方	1-2
1.1.3 型式の見方	1-3
1.2 機械仕様（シングルライダー）	1-7
1.2.1 高剛性ライダータイプ（EC-S□□H）	1-7
1.2.2 高剛性ライダータイプ（EC-S□□AH/DS□□AH）	1-19
1.2.3 高剛性ライダータイプ 中間サポート付き （EC-S□X□AH/DS□X□AH）	1-39
1.2.4 高剛性ライダータイプ 折返し（EC-S□□AHR/DS□□AHR）	1-63
1.2.5 高剛性ライダータイプ 中間サポート付き 折返し （EC-S□X□AHR/DS□X□AHR）	1-79
1.2.6 高剛性ライダータイプ クリーン仕様 （EC-S□□AHCR/DS□□AHCR）	1-98
1.2.7 高剛性ライダータイプ 中間サポート付き クリーン仕様 （EC-S□X□AHCR/DS□X□AHCR）	1-114
1.3 機械仕様（ダブルライダー）	1-130
1.3.1 高剛性ライダータイプ（EC-S□□AH/DS□□AH）	1-131
1.3.2 高剛性ライダータイプ 折返し（EC-S□□AHR/DS□□AHR）	1-147
1.4 デューティー比について	1-163
1.5 オプション	1-165
1.5.1 RCON-EC 接続仕様（型式：ACR）	1-167
1.5.2 ブレーキ付き（型式：B）	1-167
1.5.3 フート金具（型式：FT）	1-167
1.5.4 指定グリース塗布仕様 低発塵グリース（型式：G1）	1-167
1.5.5 指定グリース塗布仕様 食品機械用グリース（型式：G5）	1-167
1.5.6 モーター折返し方向（型式：ML、MR）	1-167
1.5.7 原点逆仕様（型式：NM）	1-168

1.5.8	PNP仕様（型式：PN）	1-168
1.5.9	スライダー部ローラー仕様（型式：SR）	1-168
1.5.10	スライダースペーサー（型式：SS）	1-168
1.5.11	電源2系統仕様（型式：TMD2）	1-169
1.5.12	吸引用継手取付け位置勝手違い（型式：VR）	1-169
1.5.13	ダブルスライダー仕様（型式：W）	1-169
1.5.14	バッテリーレスアブソリュートエンコーダー仕様（型式：WA）	1-170
1.5.15	無線通信仕様（型式：WL）	1-170
1.5.16	無線軸動作対応仕様（型式：WL2）	1-170

第2章 設置

2.1	運搬時の注意事項	2-1
2.2	設置および保管・保存環境	2-4
2.2.1	設置環境	2-4
2.2.2	保管・保存環境	2-5
2.3	設置方法	2-6
2.3.1	設置面	2-6
2.3.2	取付け姿勢	2-7
2.3.3	ステンレスシートに関する注意事項	2-8
2.3.4	固定用ボルト	2-8
2.3.5	本体の取付け	2-9
2.3.6	搬送物の取付け	2-18
2.4	クリーンルーム対応の吸引について	2-20
2.5	フレームグラウンドの配線	2-21

第3章 電気・制御

3.1	システム構成図	3-1
3.2	ケーブル、コネクタ	3-2
3.2.1	電源・I/Oケーブル（付属品）	3-2
3.2.2	電源・I/Oコネクタ（付属品）	3-3
3.2.3	RCON-EC接続仕様 電源・I/Oケーブル（付属品）	3-4
3.2.4	RCON-EC接続用 中継延長ケーブル	3-6
3.2.5	電源・I/Oケーブルの接続	3-7
3.3	運転の基本	3-8
3.4	テスターツール	3-9
3.5	予防保全と予兆保全	3-10
3.6	トラブル発生時の確認事項	3-11

第4章 保守・点検

4.1	保守・点検作業時の注意事項	4-1
4.2	点検	4-3
4.2.1	点検項目と点検時期	4-3
4.2.2	グリース給油時期（目安）	4-4
4.3	目視点検	4-5
4.3.1	外部目視点検	4-5
4.3.2	内部目視点検	4-6
4.4	清掃	4-9
4.4.1	外部清掃	4-9
4.4.2	内部清掃	4-9
4.5	グリース給油	4-10
4.5.1	使用グリース	4-10
4.5.2	グリース給油方法	4-12
4.6	部品交換	4-17
4.6.1	交換部品一覧	4-17
4.6.2	ステンレスシートの交換・調整	4-21
4.6.3	スライダローラーの交換	4-25
4.6.4	コントローラー（モーターカバーAssy）の交換	4-27
4.6.5	コントローラー/無線通信基板（コントローラーカバーAssy）の交換	4-33
4.6.6	無線通信基板の交換 EC-S6/S7	4-36
4.6.7	無線通信基板の交換 EC-S8	4-41
4.6.8	タイミングベルトの交換	4-42
4.6.9	モーターユニットの交換	4-45
4.6.10	カップリングスペーサーの交換	4-56
4.6.11	中間サポートクッションの交換	4-63
4.6.12	デジタルスピコンの交換	4-68

第5章 外形図

5.1	高剛性スライダタイプ（EC-S□□H）	5-1
5.1.1	EC-S6□H	5-1
5.1.2	EC-S7□H	5-2
5.2	高剛性スライダタイプ（EC-S□□AH/DS□□AH）	5-3
5.2.1	EC-S6□AH	5-3
5.2.2	EC-DS6□AH（デジタルスピコン搭載）	5-4
5.2.3	EC-S7□AH	5-5
5.2.4	EC-DS7□AH（デジタルスピコン搭載）	5-6
5.2.5	EC-S8□AH	5-7

5.3	高剛性スライダータイプ 中間サポート付き (EC-S□X□AH/DS□X□AH)	5-8
5.3.1	EC-S6X□AH	5-8
5.3.2	EC-DS6X□AH (デジタルスピコン搭載)	5-9
5.3.3	EC-S7X□AH	5-10
5.3.4	EC-DS7X□AH (デジタルスピコン搭載)	5-11
5.3.5	EC-S8X□AH	5-12
5.4	高剛性スライダータイプ 折返し (EC-S□□AHR/DS□□AHR)	5-13
5.4.1	EC-S6□AHR	5-13
5.4.2	EC-DS6□AHR (デジタルスピコン搭載)	5-14
5.4.3	EC-S7□AHR	5-15
5.4.4	EC-DS7□AHR (デジタルスピコン搭載)	5-16
5.4.5	EC-S8□AHR	5-17
5.5	高剛性スライダータイプ 中間サポート付き 折返し (EC-S□X□AHR/DS□X□AHR)	5-18
5.5.1	EC-S6X□AHR.....	5-18
5.5.2	EC-DS6X□AHR (デジタルスピコン搭載)	5-19
5.5.3	EC-S7X□AHR.....	5-20
5.5.4	EC-DS7X□AHR (デジタルスピコン搭載)	5-21
5.5.5	EC-S8X□AHR.....	5-22
5.6	高剛性スライダータイプ (ダブルスライダー) (EC-(D)S□□AH -W)	5-23
5.6.1	EC-(D)S6□AH -W.....	5-23
5.6.2	EC-(D)S7□AH -W.....	5-24
5.6.3	EC-S8□AH -W	5-25
5.7	高剛性スライダータイプ 折返し (ダブルスライダー) (EC-(D)S□□AHR -W)	5-26
5.7.1	EC-(D)S6□AHR -W.....	5-26
5.7.2	EC-(D)S7□AHR -W.....	5-27
5.7.3	EC-S8□AHR -W	5-28
5.8	高剛性スライダータイプ クリーン仕様 (EC-S□□AHCR/DS□□AHCR)	5-29
5.8.1	EC-S6□AHCR.....	5-29
5.8.2	EC-DS6□AHCR (デジタルスピコン搭載)	5-30
5.8.3	EC-S7□AHCR.....	5-31
5.8.4	EC-DS7□AHCR (デジタルスピコン搭載)	5-32
5.8.5	EC-S8□AHCR.....	5-33

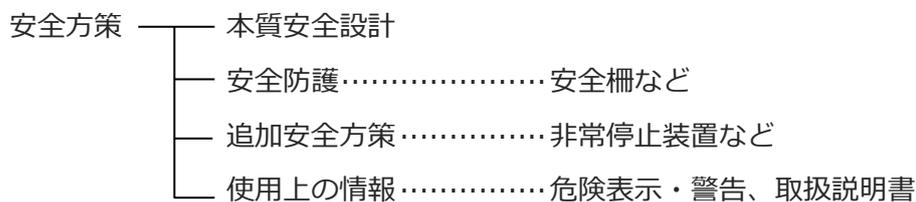
5.9	高剛性スライダタイプ クリーン仕様 中間サポート付き (EC-S□X□AHCR/DS□X□AHCR)	5-34
5.9.1	EC-S6X□AHCR	5-34
5.9.2	EC-DS6X□AHCR (デジタルスピコン搭載)	5-35
5.9.3	EC-S7X□AHCR	5-36
5.9.4	EC-DS7X□AHCR (デジタルスピコン搭載)	5-37
5.9.5	EC-S8X□AHCR	5-38
第6章 寿命		
6.1	スライダタイプの寿命の考え方	6-1
6.1.1	走行寿命の計算方法	6-1
6.1.2	走行寿命とモーメントの関係	6-3
第7章 保証		
7.1	保証期間	7-1
7.2	保証の範囲	7-1
7.3	保証の実施	7-1
7.4	責任の制限	7-2
7.5	規格法規などへの適合性および用途の条件	7-2
7.6	その他の保証外項目	7-2
索引		後-1
変更履歴		後-11

安全ガイド

安全ガイドは、製品を正しくお使いいただき、危険や財産の損害を未然に防止するために書かれたものです。製品のお取扱い前に必ずお読みください。

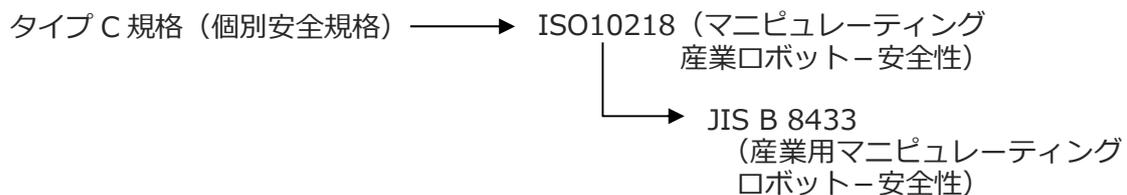
産業用ロボットに関する法令および規格

機械装置の安全方策としては、国際工業規格 ISO/DIS12100 “機械類の安全性” において、一般論として次の4つを規定しています。



これに基づいて国際規格 ISO/IEC で階層別に各種規格が構築されています。

産業用ロボットの安全規格は以下のとおりです。



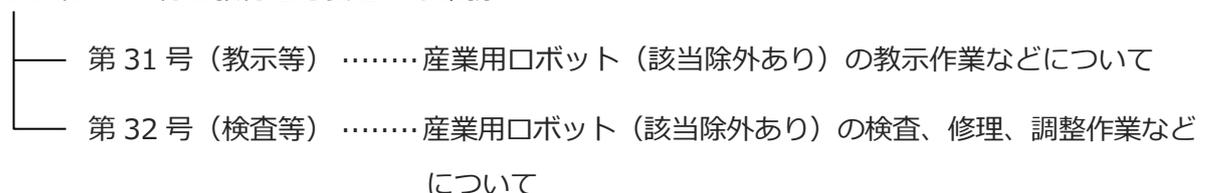
また産業用ロボットの安全に関する国内法は、次のように定められています。

労働安全衛生法 第 59 条

危険または有害な業務に従事する労働者に対する特別教育の実施が義務付けられています。

労働安全衛生規則

第 36 条 ……特別教育を必要とする業務



第 150 条 ……産業用ロボットの使用者の取るべき措置

労働安全衛生規則の産業用ロボットに対する要求事項

作業エリア	作業状態	駆動源の遮断	措置	規定
可動範囲外	自動運転中	しない	運転開始の合図	104 条
			柵、囲いの設置など	150 条の 4
可動範囲内	教示などの 作業時	する (運転停止含む)	作業中である旨の表示など	150 条の 3
			しない	作業規定の作成
		直ちに運転を停止できる措置	150 条の 3	
		作業中である旨の表示など	150 条の 3	
		特別教育の実施	36 条 31 号	
	作業開始前の点検など	151 条		
	検査などの 作業時	する	運転を停止して行う	150 条の 5
			作業中である旨の表示など	150 条の 5
		しない (やむをえず運転 中に行う場合)	作業規定の作成	150 条の 5
			直ちに運転停止できる措置	150 条の 5
作業中である旨の表示など			150 条の 5	
特別教育の実施 (清掃・給油作業を除く)	36 条 32 号			

当社の産業用ロボット該当機種

労働省告示第 51 号および労働省労働基準局長通達(基発第 340 号)により、以下の内容に該当するものは、産業用ロボットから除外されます。

- (1) 単軸アクチュエーターでモーターワット数が 80W 以下の製品
モーターを 2 つ以上有する多軸組合わせロボット、スカラロボットなどの多関節ロボットは、それぞれのモーターワット数の中で最大のものが 80W 以下の製品
- (2) 多軸組合わせロボットで X・Y・Z 軸がいずれの方向にも 300mm の場合（回転部が存在する場合は、その先端を含めた最大可動範囲がいずれの方向にも 300mm 以内の場合）
- (3) 固定シーケンス制御装置の情報に基づき移動する搬送用機器で、左右移動および上下移動だけを行い、上下の可動範囲が 100mm 以下の場合
- (4) 多関節ロボットで可動半径および Z 軸が 300mm 以内の製品
- (5) マニピュレーターの先端部が、直線運動の単調な繰返しのみを行う機械（ただし、上の (3) に該当するものは除く）

当社カタログ掲載製品のうち産業用ロボットの該当機種は以下のとおりです。

ただし、単軸アクチュエーターを使用した装置が、“(5) マニピュレーターの先端部が、直線運動の単調な繰返しのみを行う機械” に該当する場合は産業用ロボットから除外されます。

【単軸アクチュエーター】

次の機種でストローク 300mm を超え、かつモーター容量 80W を超えるもの

EC-B8SS/S10(X)/S13(X)/S15(X)/S18(X)、RCS2(CR)-SS8□、RCS3(P)(CR)、RCS4(CR)、IS(P)A、IS(P)DA(CR)、IS(P)WA、IS(P)B、IS(P)DB(CR)、SSPA、SSPDACR、NS、NSA、FS、IF、IFA、リニアサーボアクチュエーター

(注) EC-RR10□および RCP5-RA10□に使用しているパルスモーターは、最大出力 80W を超えます。そのため、組合わせロボットに使用した場合、産業用ロボットに該当する可能性があります。

【直交ロボット】

上記単軸アクチュエーターのうち、いずれかを 1 軸でも使用するもの、および CT4

【スカラロボット(IX/IXA)】

アーム長 300mm を超える全機種

(IXA-3NNN1805/4NNN1805、IXA-3NNN3015/4NNN3015、IXA-3NS□3015/4NS□3015、IX-NN□1205/1505/1805/2515H、IX-TNN3015H、IX-UNN3015H を除く全機種)

当社製品の安全に関する注意事項

ロボットの使用にあたり、各作業内容における共通注意事項を示します。

No.	作業内容	注意事項
1	機種選定	<ul style="list-style-type: none"> ●本製品は、高度な安全性を必要とする用途には企画、設計されていませんので、人命を保証できません。 したがって、次のような用途には使用しないでください。 ①人命および身体の維持、管理などに関わる医療機器 ②人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置 (車両・鉄道施設・航空施設など) ③機械装置の重要保安部品（安全装置など） ●製品は仕様範囲外で使用しないでください。 著しい寿命低下を招き、製品故障や設備停止の原因となります。 ●次のような環境では使用しないでください。 ①可燃性ガス、発火物、引火物、爆発物などが存在する場所 ②放射線に被曝する恐れがある場所 ③周囲温度や相対湿度が仕様の範囲を超える場所 ④直射日光や大きな熱源からの輻射熱が加わる場所 ⑤温度変化が急激で結露するような場所 ⑥腐食性ガス（硫酸、塩酸など）がある場所 ⑦塵埃、塩分、鉄粉が多い場所 ⑧本体に直接振動や衝撃が伝わる場所 ●垂直に使用するアクチュエーターは、ブレーキ付きの機種を選定してください。 ブレーキがない機種を選定すると、電源を OFF したとき可動部が落下し、けがやワークの破損などの事故を起こすことがあります。
2	運搬	<ul style="list-style-type: none"> ●重量物を運ぶ場合には2人以上で運ぶ、またはクレーンなどを使用してください。 ●2人以上で作業を行う場合は、“主”と“従”の関係を明確にし、声を掛け合い、安全を確認しながら作業を行ってください。 ●運搬時は、持つ位置、重量、重量バランスを考慮し、ぶついたり落下したりしないように十分な配慮をしてください。 ●運搬は適切な運搬手段を用いて行ってください。 クレーンの使用可能なアクチュエーターには、アイボルトが取り付けられているか、または取り付け用ねじ穴が用意されていますので、個々の取扱説明書に従って行ってください。 ●梱包の上には乗らないでください。 ●梱包が変形するような重い物は載せないでください。 ●能力が 1t 以上のクレーンを使用する場合は、クレーン操作、玉掛けの有資格者が作業を行ってください。 ●クレーンなどを使用する場合は、クレーンなどの定格荷重を超える荷物は絶対に吊らないでください。 ●荷物にふさわしい吊具を使用してください。吊具の切断荷重などに安全を見込んでください。また、吊具に損傷がないか確認してください。 ●吊った荷物に人は乗らないでください。 ●荷物を吊ったまま放置しないでください。 ●吊った荷物の下に入らないでください。

No.	作業内容	注意事項
3	保管・保存	<ul style="list-style-type: none"> ●保管・保存環境は設置環境に準じますが、とくに結露の発生がないように配慮してください。 ●地震などの天災により、製品の転倒、落下がおきないように考慮して保管してください。
4	据付け・立上げ	<p>(1) ロボット本体・コントローラーなどの設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ●製品（ワークを含む）は、必ず確実な保持、固定を行ってください。製品の転倒、落下、異常動作などによって破損およびけがをする恐れがあります。また、地震などの天災による転倒や落下にも備えてください。 ●製品の上に乗ったり、物を置いたりしないでください。転倒事故、物の落下によるけがや製品破損、製品の機能喪失・性能低下・寿命低下などの原因となります。 ●次のような場所で使用する場合は、十分に遮蔽してください。 <ul style="list-style-type: none"> ①電気的なノイズが発生する場所 ②強い電界や磁界が生じる場所 ③電源線や動力線が近傍を通る場所 ④水、油、薬品の飛沫がかかる場所 <p>(2) ケーブル配線</p> <ul style="list-style-type: none"> ●アクチュエーター～コントローラー間のケーブルやティーチングツールなどのケーブルは当社の純正部品を使用してください。 ●ケーブルに傷をつけたり、無理に曲げたり、引張ったり、巻きつけたり、挟み込んだり、重い物を載せたりしないでください。漏電や導通不良による火災、感電、異常動作の原因になります。 ●製品の配線は、電源を OFF して誤配線がないように行ってください。 ●直流電源（+24V）を配線する時は、+/- の極性に注意してください。接続を誤ると火災、製品故障、異常動作の恐れがあります。 ●ケーブルコネクタの接続は、抜け・ゆるみのないように確実に行ってください。火災、感電、製品の異常動作の原因になります。 ●製品のケーブルの長さを延長または短縮するために、ケーブルの切断再接続は行わないでください。火災、製品の異常動作の原因になります。 <p>(3) 接地</p> <ul style="list-style-type: none"> ●接地は、感電防止、静電気帯電の防止、耐ノイズ性能の向上および不要な電磁放射の抑制には必ず行わなければなりません。 ●コントローラーの AC 電源ケーブルのアース端子（PE）および制御盤のアースプレートは、必ず接地工事をしてください。保安接地は、負荷に応じた線径が必要です。規格（電気設備技術基準）に基づいた配線を行ってください。詳細は、[各コントローラーまたはコントローラー内蔵アクチュエーターの取扱説明書]の記載に従ってください。 ●DC24V を供給するコントローラーまたは、コントローラー内蔵型アクチュエーターの FG 端子には、機能接地を施工してください。電気装置への電磁妨害（ノイズ）や絶縁不良が、機械の作動に与える影響を最小にするため、電氣的に安定した端子または導体に施工をしてください。目安のインピーダンスは、D 種（旧第 3 種、接地抵抗 100Ω 以下）です。

No.	作業内容	注意事項
4	据付け・立上げ	<p>(4) 安全対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ●2人以上で作業を行う場合は、“主”と“従”の関係を明確にし、声を掛け合い、安全を確認しながら作業を行ってください。 ●製品の動作中または動作できる状態のときは、ロボットの可動範囲に立入ることができないような安全対策（安全防護柵など）を施してください。動作中のロボットに接触すると死亡または重傷を負うことがあります。 ●運転中の非常事態に対し、直ちに停止することができるように非常停止回路を必ず設けてください。 ●電源投入だけで起動しないよう安全対策を施してください。製品が急に起動し、けがや製品破損の原因になる恐れがあります。 ●非常停止解除や停電後の復旧だけで起動しないよう、安全対策を施してください。人身事故、装置破損などの原因となります。 ●据付け・調整などの作業を行う場合は、“作業中、電源投入禁止”などの表示をしてください。不意の電源投入により感電やけがの恐れがあります。 ●停電時や非常停止時にワークなどが落下しないような対策を施してください。 ●必要に応じて保護手袋、保護めがね、安全靴を着用して安全を確保してください。 ●製品の開口部に指や物を入れないでください。けが、感電、製品破損、火災などの原因となります。 ●垂直に設置しているアクチュエーターのブレーキを解除するときは、自重で落下して手を挟んだり、ワークなどを損傷したりしないようにしてください。
5	教示	<ul style="list-style-type: none"> ●2人以上で作業を行う場合は、“主”と“従”の関係を明確にし、声を掛け合い、安全を確認しながら作業を行ってください。 ●教示作業はできるかぎり安全防護柵外から行ってください。やむをえず安全防護柵内で作業するときは、“作業規定”を作成して作業員への徹底を図ってください。 ●安全防護柵内で作業するときは、作業員は手元非常停止スイッチを携帯し、異常発生時にはいつでも動作停止できるようにしてください。 ●安全防護柵内で作業するときは、作業員以外に監視人をおいて、異常発生時にはいつでも動作停止できるようにしてください。また第三者が不用意にスイッチ類を操作することのないよう監視してください。 ●見やすい位置に“作業中”である旨の表示をしてください。 ●垂直に設置しているアクチュエーターのブレーキを解除するときは、自重で落下して手を挟んだり、ワークなどを損傷したりしないようにしてください。 <p>※安全防護柵・・・安全防護柵がない場合は、可動範囲を示します。</p>
6	確認運転	<ul style="list-style-type: none"> ●2人以上で作業を行う場合は、“主”と“従”の関係を明確にし、声を掛け合い、安全を確認しながら作業を行ってください。 ●教示およびプログラミング後は、1ステップずつ確認運転をしてから自動運転に移ってください。 ●安全防護柵内で確認運転をするときは、教示作業と同様にあらかじめ決められた作業手順で作業を行ってください。 ●プログラム動作確認は、必ずセーフティー速度で行ってください。プログラムミスなどによる予期せぬ動作で事故をまねく恐れがあります。 ●通電中に端子台や各種設定スイッチに触れないでください。感電や異常動作の恐れがあります。

No.	作業内容	注意事項
7	自動運転	<ul style="list-style-type: none"> ●自動運転を開始する前、あるいは停止後の再起動の際には、安全防護柵内に人がいないことを確認してください。 ●自動運転を開始する前には、関連周辺機器がすべて自動運転に入ることのできる状態にあり、異常表示がないことを確認してください。 ●自動運転の開始操作は、必ず安全防護柵外から行うようにしてください。 ●製品に異常な発熱、発煙、異臭、異音が生じた場合は、直ちに停止して電源スイッチをOFFしてください。火災や製品破損の恐れがあります。 ●停電したときは電源スイッチをOFFしてください。停電復旧時に製品が突然動作し、けがや製品破損の原因になることがあります。
8	保守・点検	<ul style="list-style-type: none"> ●2人以上で作業を行う場合は、“主”と“従”の関係を明確にし、声を掛け合い、安全を確認しながら作業を行ってください。 ●作業はできるかぎり安全防護柵外から行ってください。やむをえず安全防護柵内で作業するときは、“作業規定”を作成して作業員への徹底を図ってください。 ●安全防護柵内で作業を行う場合は、原則として電源スイッチをOFFしてください。 ●安全防護柵内で作業するときは、作業員は手元非常停止スイッチを携帯し、異常発生時にはいつでも動作停止できるようにしてください。 ●安全防護柵内で作業するときは、作業員以外に監視員をおいて、異常発生時にはいつでも動作停止できるようにしてください。また第三者が不用意にスイッチ類を操作することのないよう監視してください。 ●見やすい位置に“作業中”である旨の表示をしてください。 ●ガイド用およびボールねじ用グリースは、各機種取扱説明書により適切なグリースを使用してください。 ●絶縁耐圧試験は行わないでください。製品の破損の原因になることがあります。 ●垂直に設置しているアクチュエーターのブレーキを解除するときは、自重で落下して手を挟んだり、ワークなどを損傷したりしないようにしてください。 ●サーボOFFすると、スライダやロッドが停止位置からずれることがあります。不要動作による、けがや損傷をしないようにしてください。 ●取外したカバーやねじなどは紛失しないよう注意し、保守・点検完了後は必ず元の状態に戻して使用してください。 不完全な取付けは製品破損やけがの原因となります。 <p>※安全防護柵・・・安全防護柵がない場合は、可動範囲を示します。</p>
9	改造・分解	<ul style="list-style-type: none"> ●お客様の独自の判断に基づく改造、分解組立て、指定外の保守部品の使用は行わないでください。
10	廃棄	<ul style="list-style-type: none"> ●製品が使用不能、または不要になって廃棄する場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処理をしてください。 ●廃棄のためアクチュエーターを取外す場合は、落下などに考慮し、ねじの取外しを行ってください。 ●製品の廃棄時は、火中に投じないでください。製品が破裂したり、有毒ガスが発生したりする恐れがあります。
11	その他	<ul style="list-style-type: none"> ●ペースメーカーなどの医療機器を装着された方は、影響を受ける場合がありますので、本製品および配線には近づかないようにしてください。 ●海外規格への対応は、海外規格対応マニュアルを確認してください。 ●アクチュエーターおよびコントローラーの取扱いは、それぞれの専用取扱説明書に従い、安全に取扱ってください。

注意表示について

各機種取扱説明書には、安全事項を以下のように“危険”、“警告”、“注意”、“お願い”にランク分けして表示しています。

レベル	危害・損害の程度	シンボル
危険	取扱いを誤ると、死亡または重傷に至る危険が差迫って生じると想定される場合	 危険
警告	取扱いを誤ると、死亡または重傷に至る可能性が想定される場合	 警告
注意	取扱いを誤ると、傷害または物的損害の可能性が想定される場合	 注意
お願い	傷害の可能性はないが、本製品を適切に使用するために守っていただきたい内容	 お願い

取扱い上の注意

1. 製品添付の安全ガイドは、製品を正しくお使いいただき、危険や財産の損害を未然に防止するために書かれたものです。製品のお取扱い前に必ずお読みください。
2. 本取扱説明書に記載していない取扱いおよび操作は、行わないでください。
3. エレシリンダーは、本取扱説明書に従って確実に固定してください。
エレシリンダーが確実に固定されていないと、異音・振動発生や故障および寿命低下の原因となります。
4. 製品の使用条件・使用環境を守ってお使いください。
保証外の運転は、性能低下や製品の故障を招きます。
各項目について、許容値の範囲内でお使いください。

項目	使用時の注意	許容値を超えて使用した場合、発生する可能性があるトラブル・故障
速度・加減速度	許容値以内で使用	異音・振動発生、故障および寿命低下の原因となります。
許容負荷モーメント	許容値以内で使用 (静的・動的)	異音・振動発生、故障および寿命低下の原因となります。極端な場合には、ガイド・ボールねじでフレーキングが発生することがあります。
張出し負荷長		許容値以上の張出し長の負荷を取付けた場合、振動や異音発生の原因となります。

5. 短距離で連続往復運転を行うと、早期にグリースの油膜が切れる可能性があります。
30mm以下の距離で連続往復運転を行うと、早期にグリースの油膜が切れる可能性があります。
目安として5,000～10,000往復ごとに50mm以上の距離で、5往復程度の往復動作を行って油膜を回復させてください。そのまま使用すると故障の原因となります。
極端な場合には、ガイド・ボールねじでフレーキングが発生することがあります。

6. スライダーを、高速で障害物などに衝突させないようにしてください。

機構部品が破損する場合があります。

7. ステンレスシートの取扱いについて

スライダータイプの駆動部にはステンレスシートが張ってあります。工具類をぶつけたり、指で強く押ししたりすると変形しますので、注意してください。

8. 押付け力と電流制限値の相関図は、各電流制限値における押付け力の下限目安です。電流制限値が同じでも、製品の個体差により押付け力下限値を40%程度上回る場合があります。

とくに、電流制限値が30%以下の場合、押付け力下限値を40%以上上回る可能性があります。

9. 外形図に記載されている「100 以上確保」は、ケーブルに無理な力が加わらないように配線するための寸法です。

100mm 以上ケーブルの直線性を確保してください。

10. ダブルスライダー仕様（オプション型式：W）の場合、

駆動スライダーとフリースライダーを連結した状態で動かしてください。

11. 駆動スライダーとフリースライダーのリーマー穴間距離が、以下の表に示す距離になるように連結してください。

リーマー穴間距離が以下の距離と異なる場合は、動作する全長ストロークを確認してください。また、バッテリーレスアブソリュートエンコーダー（オプション型式：WA）で、リーマー穴間距離が以下の距離と異なる場合は、必ず、1回、原点復帰を行ってください。

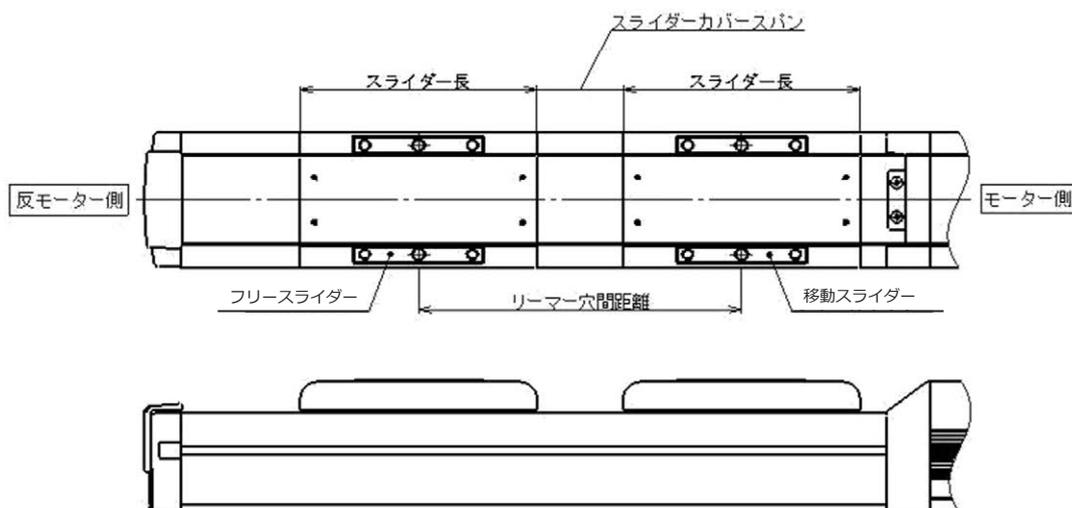
リーマー穴間距離が違う場合は、動作する全長ストロークが異なります。

リーマー穴間距離が長い場合、スライダーがメカエンドにぶつかる場合があります。

また、原点位置が出荷時の原点位置と異なります。

バッテリーレスアブソリュートの場合、原点復帰を行わずポジション 0mm（原点位置）に動かすと、スライダーがメカエンドにぶつかる場合があります。

タイプ	スライダーカバー スパン [mm]	リーマー穴間 距離 [mm]
(D)S6□AH、(D)S6□AHR	40	150
(D)S7□AH、(D)S7□AHR	24	150
S8□AH、S8□AHR	35	200



海外規格対応

エレシリンダーは、以下の海外規格に対応しています。

詳細は海外規格対応マニュアル（MJ0287）を確認してください。

CE マーク			UL
改正 RoHS 指令	EMC 指令	無線指令 ^(注1)	
○	○	○	—

お客様が本製品をお客様の設備に組み込み、EC適合宣言される場合、製品単体では、規定条件のもとで、以下のように、EU指令に適合であることを宣言していますので、これを利用することが可能です。

EC適合宣言しているEU 指令

EMC指令(2014/30/EU)…………… 製品銘板に付随するCEマーキングで確認。

改正RoHS指令(2011/65/EU + (EU)2015/863)…… 同上。

無線指令(2014/53/EU)…………… EC適合宣言書で確認。

無線指令に適合していることを証明するEC適合宣言書は適合機種追加、仕様変更などにより、予告なく変更することがありますので、必要なお客様は、当社の営業担当に確認してください。

(注1) 無線指令は、型式のオプションに、WL（無線通信仕様）、WL2（無線軸動作対応仕様）が指定されているエレシリンダーに適合されます。

無線機能に関する認証や自己宣言は、以下のモデル名の無線基板として行っています。

MODEL : IABL3826、IABL3827

無線に関する取扱い上の注意

1. S6 タイプ、S7 タイプ

無線通信対応オプション（型式：WL、WL2）を選択した場合、エレシリンダーに無線通信基板が内蔵されています。無線機能に関する認証や自己宣言は、以下のモデル名の無線基板として行っています。

モデル名：IABL3826

本製品は ISM バンドと呼ばれる 2.4 GHz 帯の電波を使用しています。本周波数帯は、電子レンジや無線 LAN などのさまざまな機器で使用されているため、電波障害が発生し、通信ができない場合があります。

本製品の使用は、次の国内(地域内)でのみ、許可されています。その他の国(地域)においては、該当国(地域)の法令に基づき認証を取得する必要があります。

無線周波数	2,400~2,483.5MHz
無線出力	+5dBm

【日本】

本製品で使用している無線モジュールは、工事設計認証を受けていますので、以下の事項を行うと法律で罰せられることがあります。

- ・ 無線モジュールを分解/改造すること

【US】

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device.

FCC RF Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure limits. This transmitter must not be colocated or operating with any other antenna or transmitter.

【CANADA】

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standards.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference, and
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC RF Radiation Exposure Statement:

To comply with IC RF exposure requirements, this device and its antenna must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Pour se conformer aux exigences de conformité RF canadienne l'exposition, cet appareil et son antenne ne doivent pas être co-localisés ou fonctionnant en conjonction avec une autre antenne ou transmetteur.

【EU 加盟国】

- 対応する規格の詳細について、前述 海外規格対応を参照してください。
- 輸入法人名 : IAI Industrieroboter GmbH
※EU 加盟のすべての国で使用することができます。

【中国／CHINA】

- 许可编号 : CMIT ID=2017DJ6836
- 申请公司名 : IAI 株式会社
- 机型名 : IABL3826
- 制造国 : 日本 (Made in Japan)
- 进口企业名 : IAI (Shanghai) Co., Ltd.

【 한국／KOREA 】

- 식별 부호 : MSIP-CRM-IAI-IABL3826
- 제조사명 : 주식회사 IAI
- 모델명 : IABL3826
- 제조국 : 일본(Made in Japan)
- 수입업자명 : IA KOREA Corp.

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다

【ประเทศไทย / Thailand】

- ผู้ผลิต : IAI CORPORATION.
- ชื่อโมเดล : IABL3826
- ประเทศผู้ผลิต : ญี่ปุ่น (Made in Japan)
- ผู้นำเข้า : IAI Robot (Thailand) Co., Ltd.

【México / Mexico】

- Número de Certificación : IFT : RCPIATB19-1956-A1
- Nombre de la Empresa Solicitante : IAI Corporation
- Nombre del Modelo : IABL3826
- País de Fabricación : Japón (Hecho en Japón)
- Nombre de la Empresa Importadora : IAI America, Inc.

2. S8 タイプ

無線通信対応オプション（型式：WL、WL2）を選択した場合、エレシリンダーに無線通信基板が内蔵されています。無線機能に関する認証や自己宣言は、以下のモデル名の無線基板として行っています。

モデル名：IABL3827

本製品は ISM バンドと呼ばれる 2.4 GHz 帯の電波を使用しています。本周波数帯は、電子レンジや無線 LAN などのさまざまな機器で使用されているため、電波障害が発生し、通信ができない場合があります。

本製品の使用は、次の国内(地域内)でのみ、許可されています。その他の国(地域)においては、該当国(地域)の法令に基づき認証を取得する必要があります。

無線周波数	2,400~2,483.5MHz
無線出力	+5dBm

【日本】

本製品で使用している無線モジュールは、工事設計認証を受けていますので、以下の事項を行うと法律で罰せられることがあります。

- ・ 無線モジュールを分解/改造すること

【US】

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device.

FCC RF Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure limits. This transmitter must not be colocated or operating with any other antenna or transmitter.

【CANADA】

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standards.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference, and
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC RF Radiation Exposure Statement:

To comply with IC RF exposure requirements, this device and its antenna must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Pour se conformer aux exigences de conformité RF canadienne l'exposition, cet appareil et son antenne ne doivent pas être co-localisés ou fonctionnant en conjonction avec une autre antenne ou transmetteur.

【EU 加盟国】

- 対応する規格の詳細について、前述 海外規格対応を参照してください。
 - 輸入法人名 : IAI Industrieroboter GmbH
- ※ EU 加盟のすべての国で使用することができます。

【中国／CHINA】

- 许可编号 : CMIT ID=2018DJ0331
- 申请公司名 : IAI 株式会社
- 机型名 : IABL3827
- 制造国 : 日本 (Made in Japan)
- 进口企业名 : IAI (Shanghai) Co., Ltd.

【 한국／KOREA 】

- 식별 부호 : R-CRM-IAI-IABL3827
- 제조사명 : 주식회사 IAI
- 모델명 : IABL3827
- 제조국 : 일본(Made in Japan)
- 수입업자명 : IA KOREA Corp.

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다

【ประเทศไทย / Thailand】

- ผู้ผลิต : IAI CORPORATION.
- ชื่อโมเดล : IABL3827
- ประเทศผู้ผลิต : ญี่ปุ่น (Made in Japan)
- ผู้นำเข้า : IAI Robot (Thailand) Co., Ltd.

【México / Mexico】

- Número de Certificación : IFT : RCPIATB19-1956
- Nombre de la Empresa Solicitante : IAI Corporation
- Nombre del Modelo : IABL3827
- País de Fabricación : Japón (Hecho en Japón)
- Nombre de la Empresa Importadora : IAI America, Inc.

無線接続での軸動作に関する注意事項

タッチパネルティーチングボックス TB-03 (V2.30 以降) および リモスピ (TBD-1WL) は、オプション型式 -WL2 のエレシリンダーを無線接続状態で動作させることが可能です。その場合は、以下に従い安全を十分確認した上で使用してください。

- 無線で接続されている場合は、タッチパネルティーチングボックス TB-03 の停止スイッチは機能しません。緊急停止が必要になった場合に停止させるための装置/回路を用意してください。
- 無線での軸動作は、軸移動の動作テスト(前進端・後退端移動、ジョグ、インチング)ができますが、自動運転を目的とした操作装置ではありません。使用環境のリスクに基づき機械のシステムを構築してください。
- 組込機械に求められる規格の要求に基づきリスクアセスメントを実施してください。通信が不通になることを含め、制御信号が受信されない時に、自動的に停止しなければならないような危険の伴う操作は許容できません。
- 無線での軸動作による停止動作は、EN ISO 13849-1:2015 における安全機能としては使用できません。また EN ISO 13849-1:2015 における安全カテゴリーB および 1~4 にも対応しません。

デジタルスピコン設置および操作時の注意事項

デジタルスピコン(以降“DS”と称す)の操作は、①設備立上げ時、②装置稼働中の段取り替え時を想定しており、安全防護柵内での作業を前提としています。可動部および搬送物に体の一部が触れると、作業者が負傷する恐れがあります。

DS 操作時は、以下の注意事項を守って、使用してください。

1. 可動部および搬送物に体の一部が触れないように動作範囲を把握し、安全教育(日本国内では安全衛生規則に定める特別教育)を受けた作業者のみが、操作してください。
2. 有線・無線のティーチングボックスまたはパソコンが接続されている場合、DS 表示画面に“ツール接続中”の表示がされて、DS の操作ができなくなります。
表示を確認する際、動作範囲を把握し、体の一部が可動部および搬送物に触れないように十分離れて実施してください。
3. DS 操作部と可動部および搬送物を分離し、お客様によりライトカーテンなどのエリアセンサーを設けて、指・手などが挟み込まれないことを確認した上で、操作してください。
4. DS 搭載エレスリンダーは、安全に作業をしていただくため、出荷時に 250mm/s 以下の低速に設定してありますので、250mm/s を超える速度に設定する場合は、設定速度を段階的に上げて確認するなど、安全を配慮した上で、設定を行ってください。
5. DS 操作者とは、別な監視者を置き、2 人以上で作業してください。
お客様により、適切な安全回路を構築し、非常停止ボタンおよび、3 ポジション付きイネーブルスイッチを設置してください。監視者は、緊急時、すぐに設備の動作を止め、操作者の安全を確保してください。
6. 電源投入のみ、または停電復旧のみで起動しないように、安全回路を構築してください。
7. DS 搭載エレスリンダーは、DS 操作時に無理な姿勢とならないように、操作や視認がしやすい位置に設置してください。腰、首、手首を痛めることがあります。
8. DS 操作開始前に安全回路、DS そのものに異常がないことを確認してから、作業を開始してください。異常が発見された場合、適切な処置をしてから操作してください。
9. 安全を確保するために必要な“作業標準”を作成し、これに基づく教育訓練を受けて、理解した人(安全教育を受けた作業者)のみが作業をしてください。
10. 安全防護柵内で作業する場合、“安全防護柵内作業中”の表示を安全防護柵外から見える位置に必ず表示してから、作業してください。
11. 必要に応じて、ヘルメット、保護手袋、保護めがね、安全靴を着用し、安全を確保してください。

12. お客様によりリスクアセスメントを実施し、起こりうる危険状態を許容できる範囲まで下げる対策を講じてください。

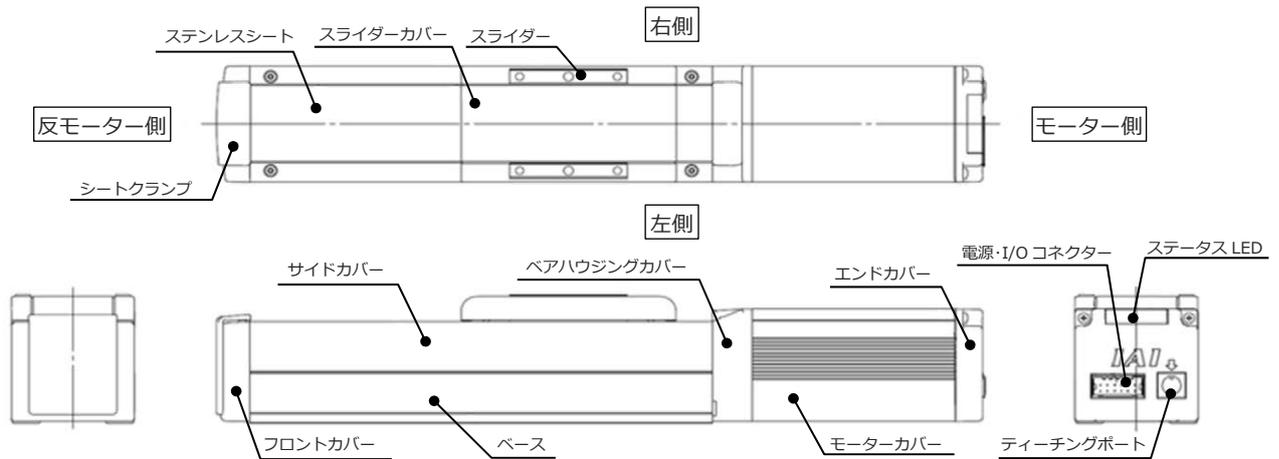
上記項目は、DS 設置時および操作時の注意事項ですが、DS 以外の一般注意事項でもあり、“当社製品の安全に関する注意事項”と重複する点もあります。

各部の名称

本書では、エレシリンダーの右側/左側・モーター側/反モーター側を、以下の図のように表しています。

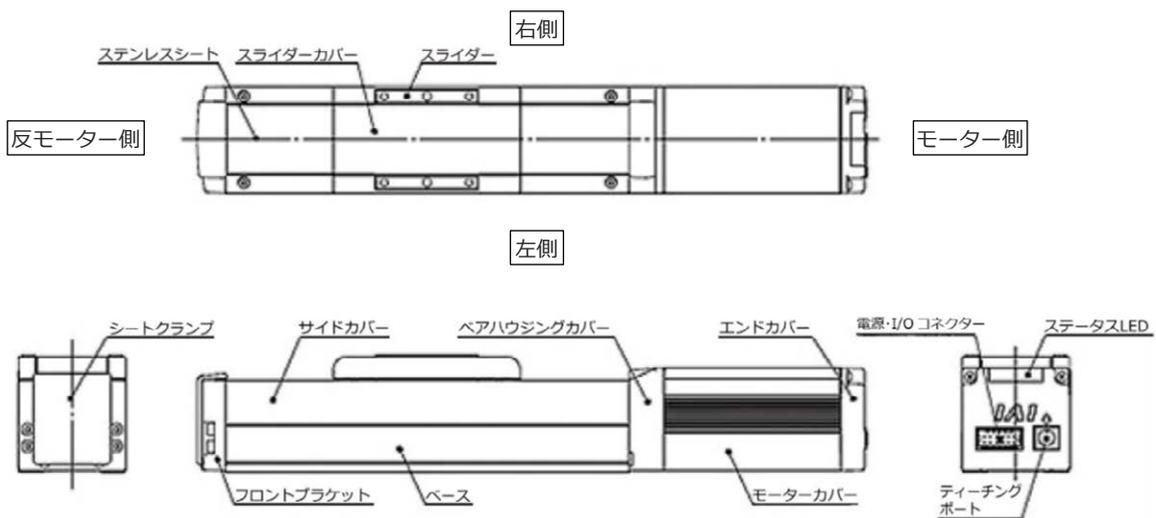
高剛性スライダータイプ (EC-S□□H)

■ EC-S6□H/S7□H

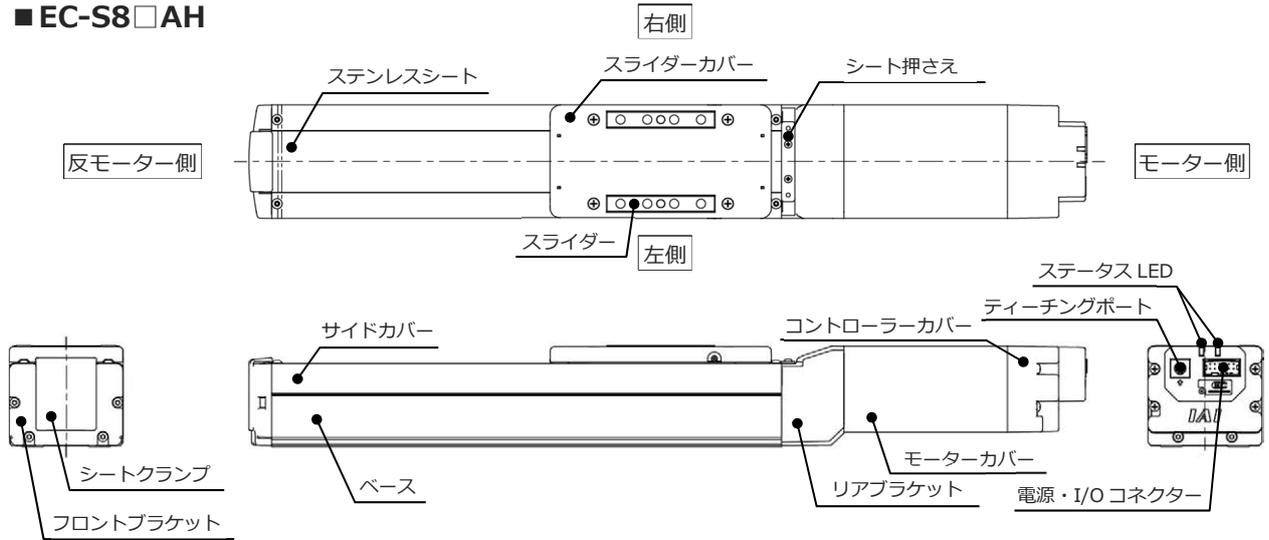


高剛性スライダータイプ (EC-S□□AH)

■ EC-S6□AH/S7□AH

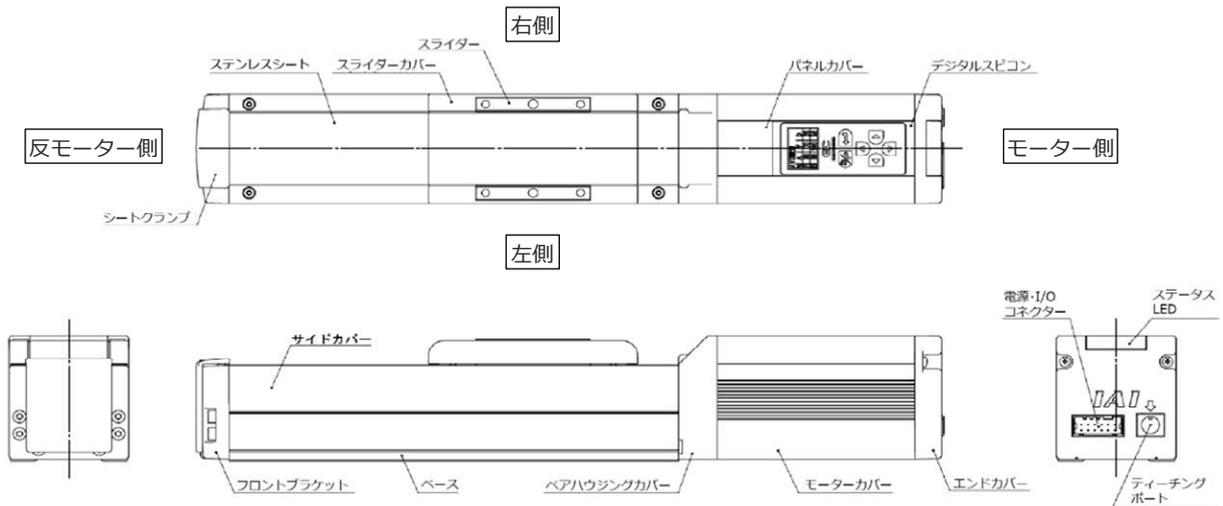


■ EC-S8□AH



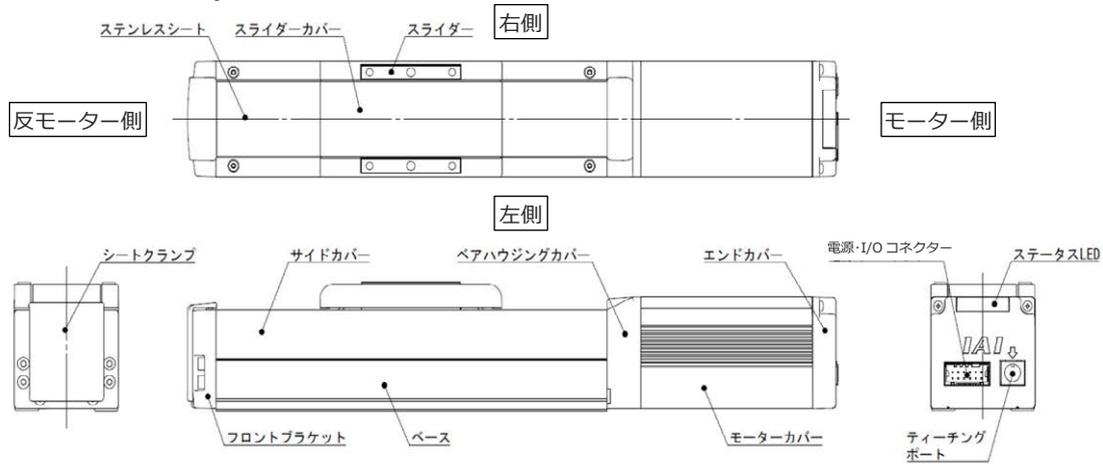
○ 高剛性スライダータイプ (デジタルスピコン搭載品) (EC-DS□□AH)

■ EC-DS6□AH/DS7□AH

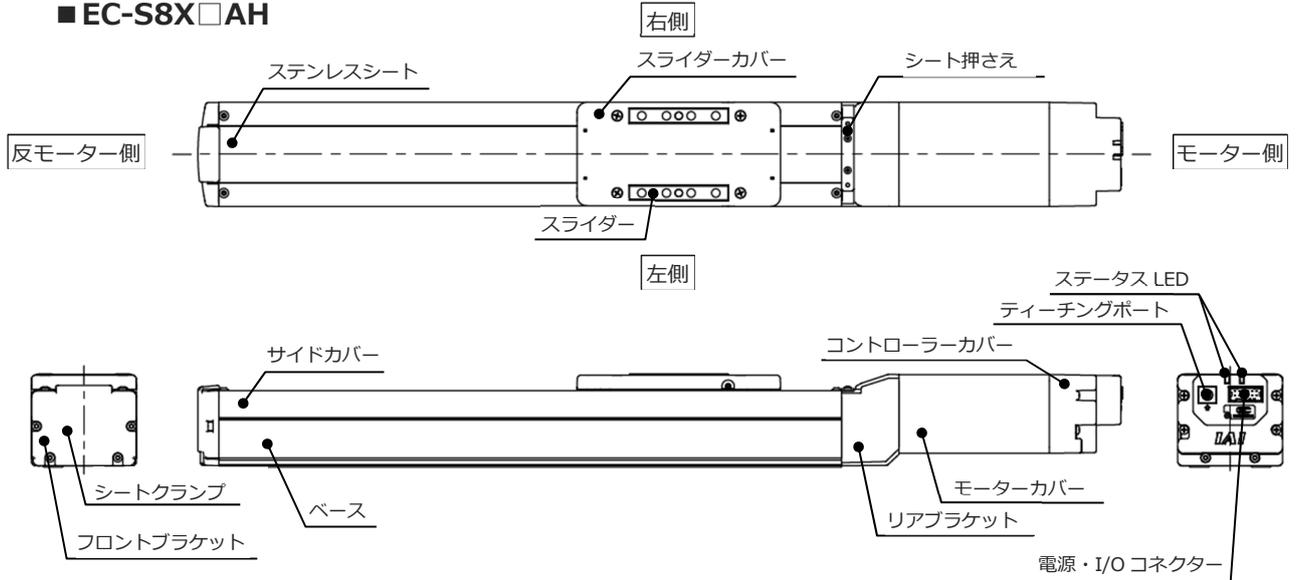


高剛性スライダータイプ 中間サポート付き (EC-S□X□AH)

■ EC-S6X□AH/S7X□AH

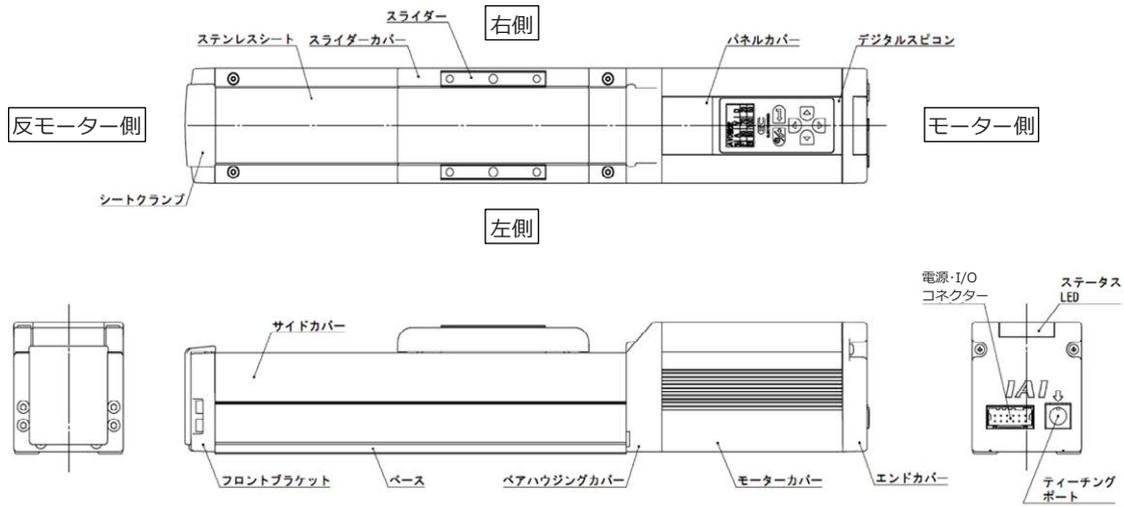


■ EC-S8X□AH



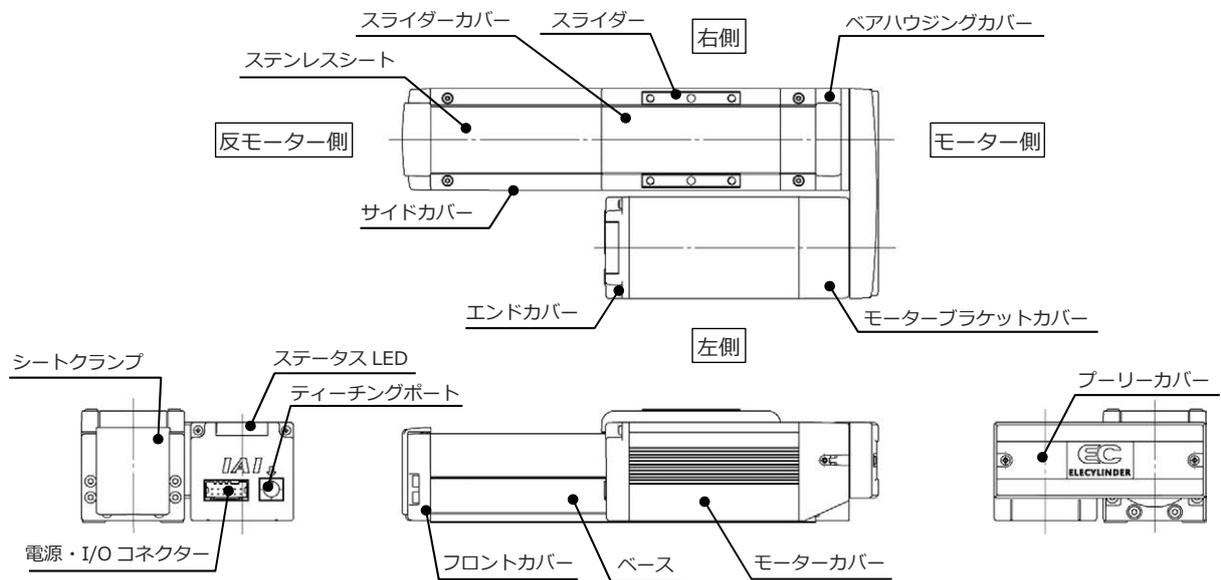
高剛性スライダータイプ 中間サポート付き (デジタルスピコン搭載品) (EC-DS□X□AH)

■ EC-DS6X□AH/DS7X□AH

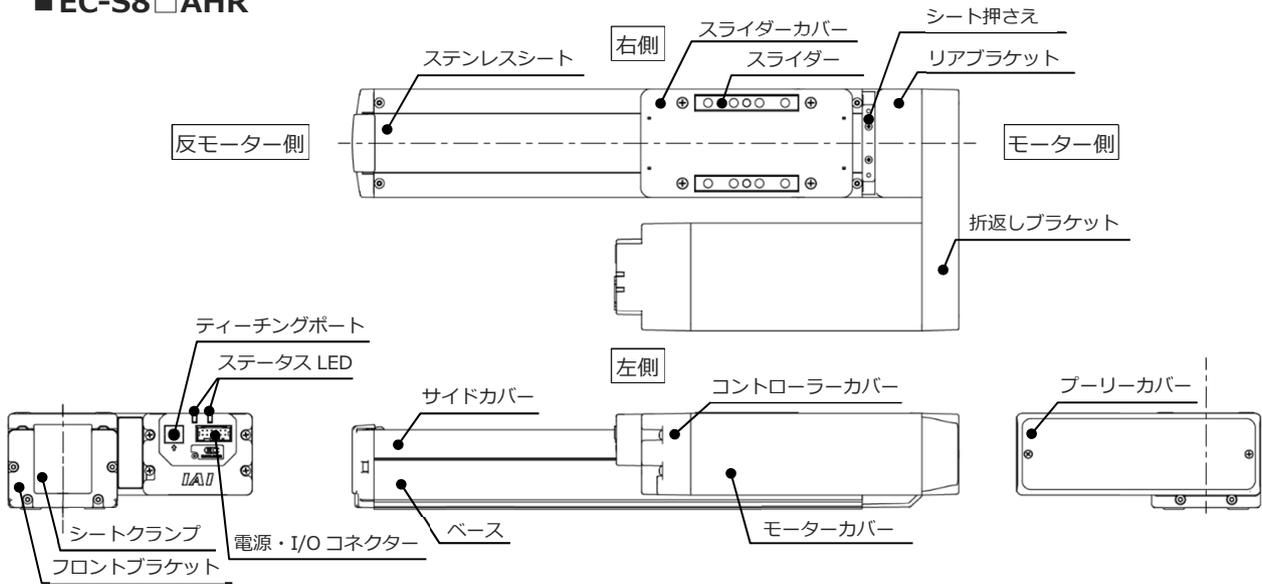


高剛性スライダータイプ 折返し (EC-S□□AHR)

■ EC-S6□AHR/S7□AHR

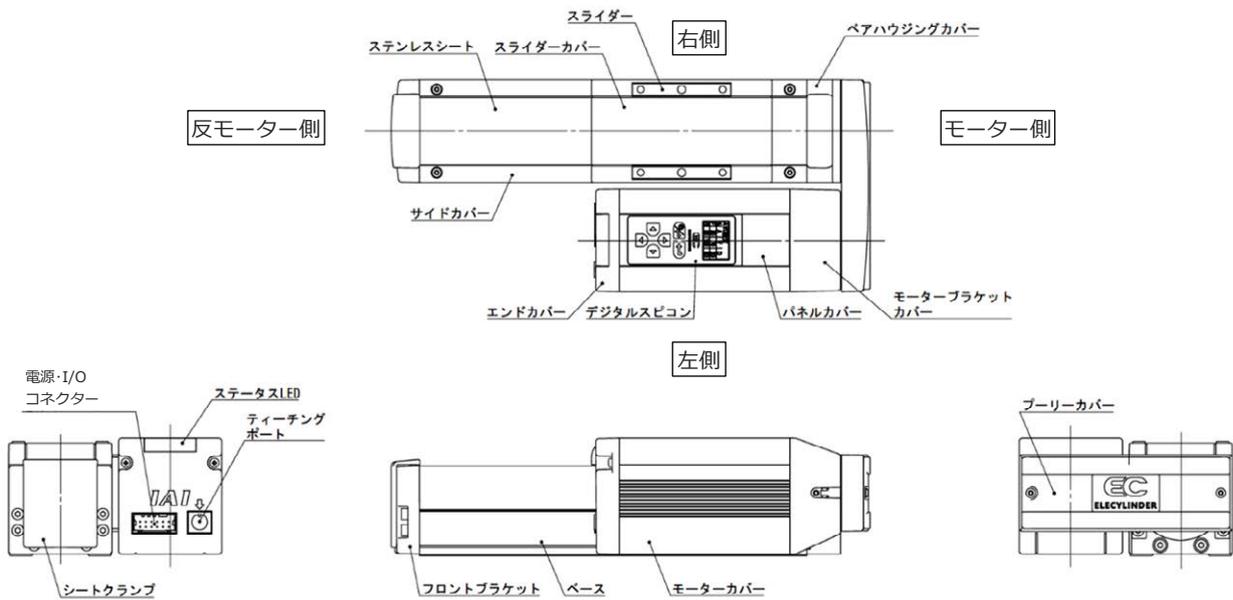


■ EC-S8□AHR



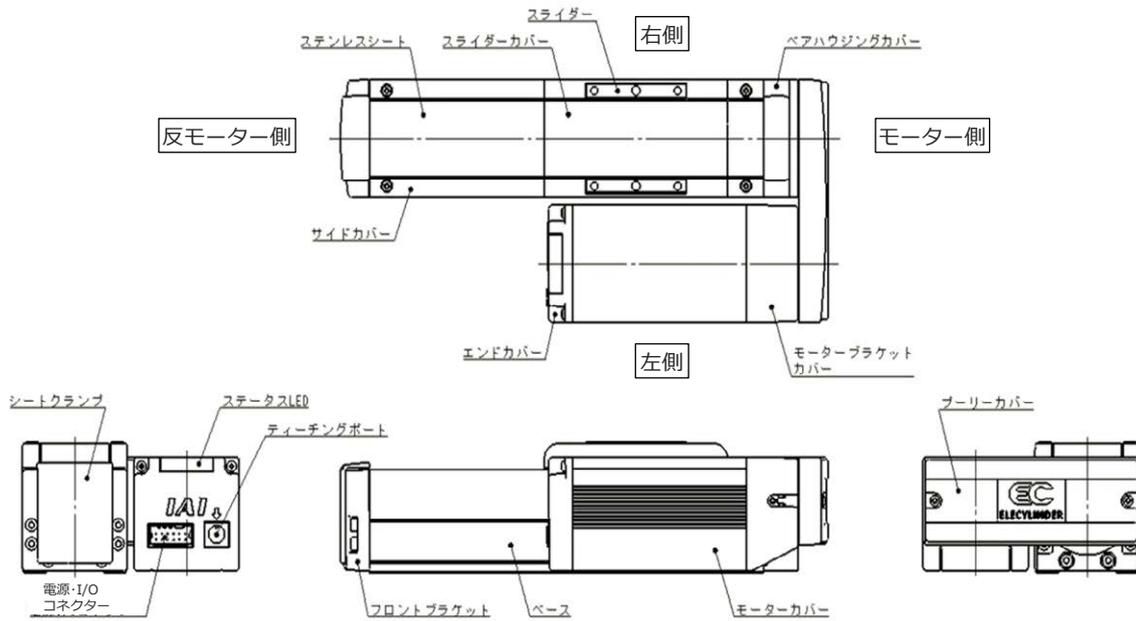
高剛性スライダータイプ 折返し (デジタルスピコン搭載品) (EC-DS□□AHR)

■ EC-DS6□AHR/DS7□AHR

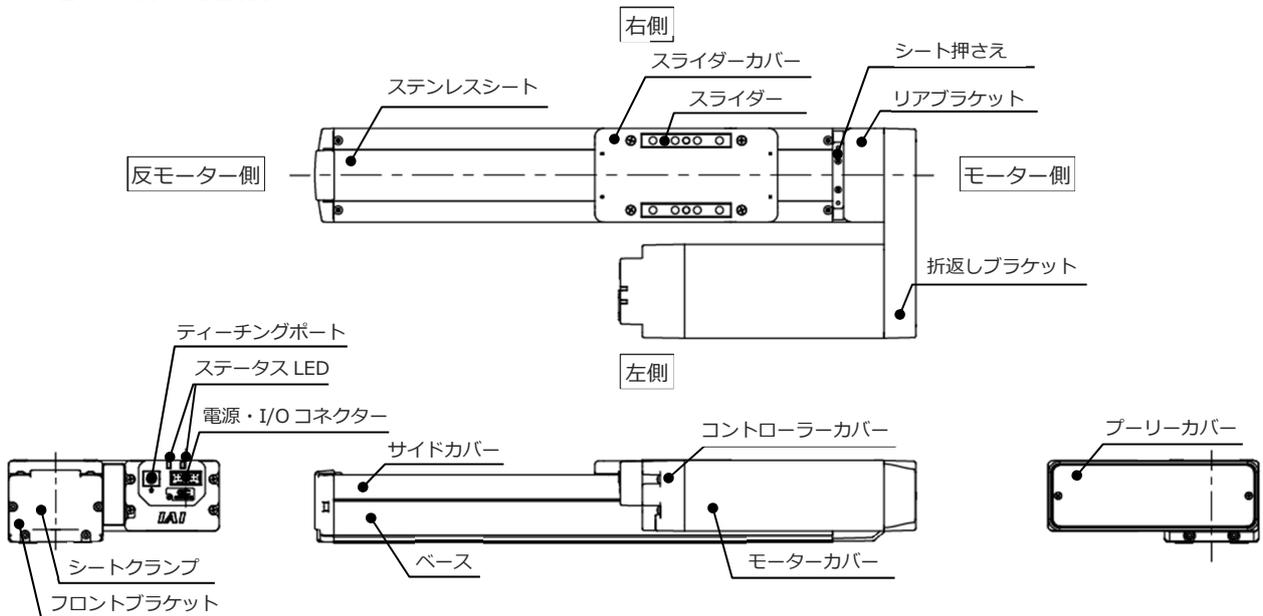


高剛性スライダータイプ 中間サポート付き 折返し (EC-S□X□AHR)

■ EC-S6X□AHR/S7X□AHR

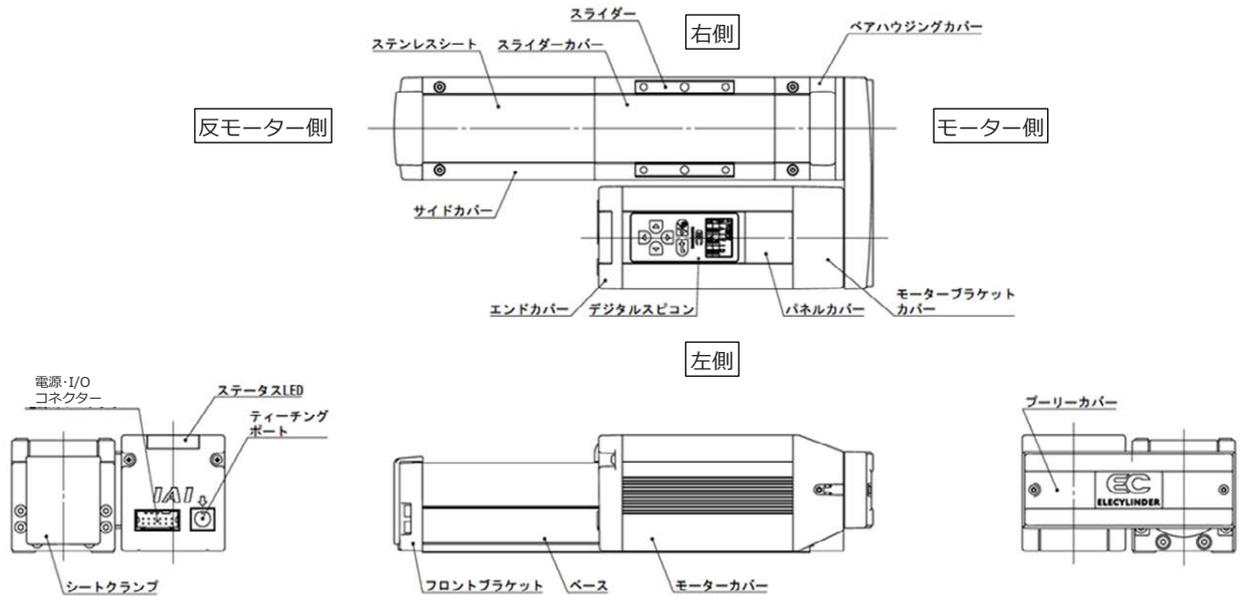


■ EC-S8X□AHR



高剛性スライダタイプ 中間サポート付き 折返し (デジタルスピコン搭載品)
(EC-DS□X□AHR)

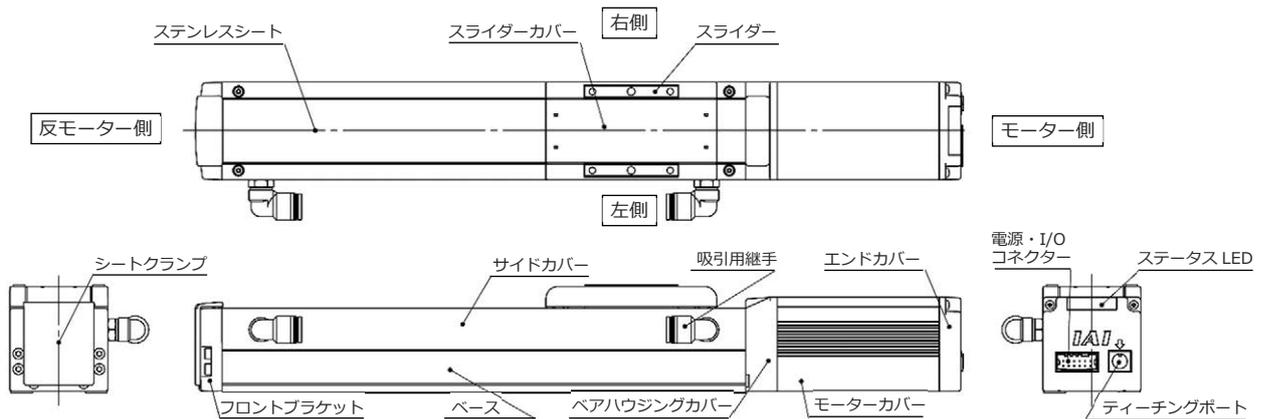
■ EC-DS6X□AHR/DS7X□AHR



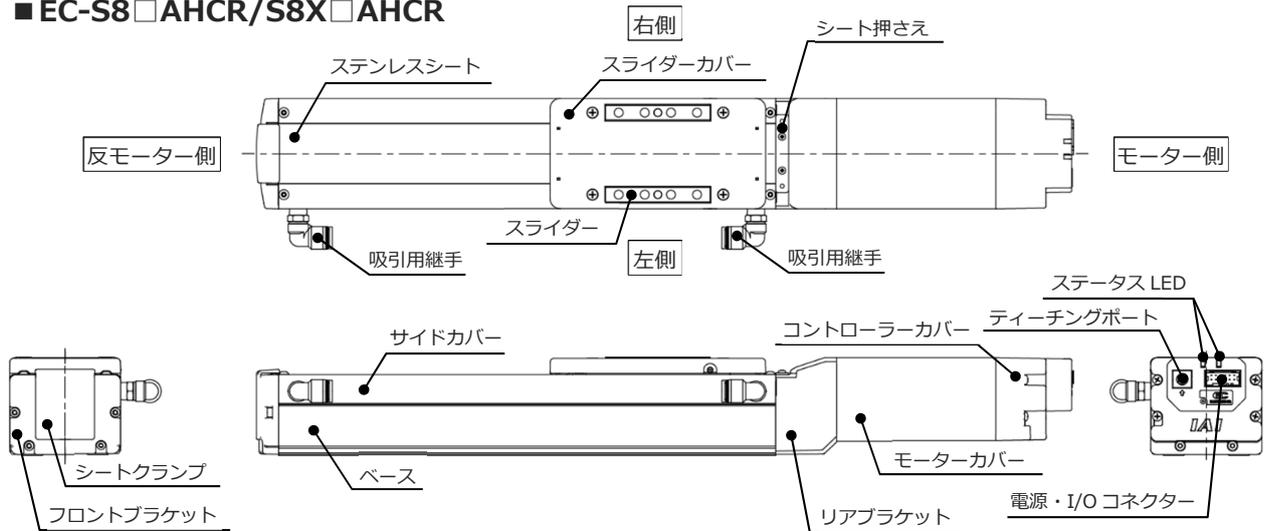
高剛性スライダタイプ クリーン仕様 (EC-S□□AHCR)

高剛性スライダタイプ 中間サポート付き クリーン仕様 (EC-S□X□AHCR)

■ EC-S6□AHCR/S6X□AHCR/S7□AHCR/S7X□AHCR

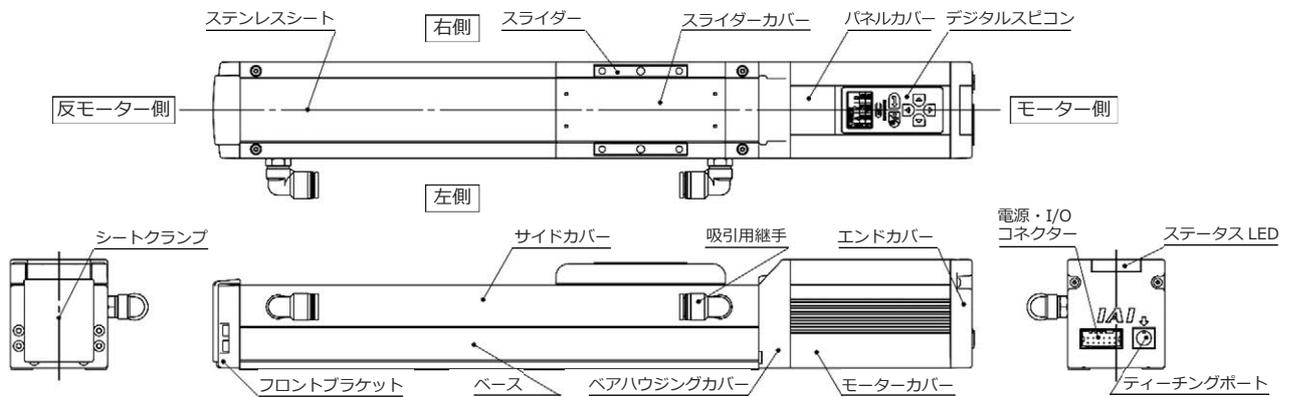


■ EC-S8□AHCR/S8X□AHCR

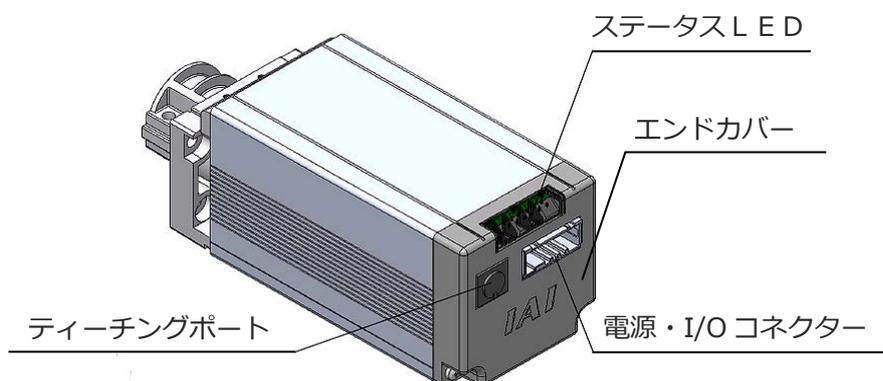


○ 高剛性スライダータイプ クリーン仕様 デジタルスピコン搭載 (EC-DS□□AHCR)
 高剛性スライダータイプ 中間サポート付き クリーン仕様 デジタルスピコン搭載
 (EC-DS□X□AHCR)

■ EC-DS6□AHCR/DS6X□AHCR/DS7□AHCR/DS7X□AHCR



○ モーター部（コントローラー内蔵）



【 ティーチングポート 】

パソコン専用ティーチングソフトやティーチングボックス接続用のコネクタです。
接続するときは、キャップを取外してください。

【 ステータス LED 】

エンドカバー側から見て右側がサーボ ON/OFF 状態およびアラーム表示用の LED、
エンドカバー側から見て左側が無線状態表示用の LED です。

[3.6 トラブル発生時の確認事項] を参照してください。

【 電源・I/Oコネクタ 】

電源および I/O 配線を接続するコネクタです。

エレシリンダー

1 章

仕様

1.1	製品の確認	1-1
1.1.1	構成品	1-1
1.1.2	型式銘板の見方	1-2
1.1.3	型式の見方	1-3
1.2	機械仕様（シングルライダー）	1-7
1.2.1	高剛性ライダータイプ（EC-S□□H）	1-7
1.2.2	高剛性ライダータイプ（EC-S□□AH/DS□□AH）	1-19
1.2.3	高剛性ライダータイプ 中間サポート付き （EC-S□X□AH/DS□X□AH）	1-39
1.2.4	高剛性ライダータイプ 折返し（EC-S□□AHR/DS□□AHR）	1-63
1.2.5	高剛性ライダータイプ 中間サポート付き 折返し （EC-S□X□AHR/DS□X□AHR）	1-79
1.2.6	高剛性ライダータイプ クリーン仕様 （EC-S□□AHCR/DS□□AHCR）	1-98
1.2.7	高剛性ライダータイプ 中間サポート付き クリーン仕様 （EC-S□X□AHCR/DS□X□AHCR）	1-114
1.3	機械仕様（ダブルライダー）	1-130
1.3.1	高剛性ライダータイプ（EC-S□□AH/DS□□AH）	1-131
1.3.2	高剛性ライダータイプ 折返し（EC-S□□AHR/DS□□AHR）	1-147
1.4	デューティー比について	1-163

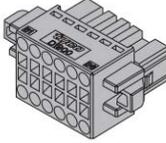
1.5	オプション	1-165
1.5.1	RCON-EC 接続仕様 (型式: ACR)	1-167
1.5.2	ブレーキ付き (型式: B)	1-167
1.5.3	フート金具 (型式: FT)	1-167
1.5.4	指定グリース塗布仕様 低発塵グリース (型式: G1)	1-167
1.5.5	指定グリース塗布仕様 食品機械用グリース (型式: G5)	1-167
1.5.6	モーター折返し方向 (型式: ML、MR)	1-167
1.5.7	原点逆仕様 (型式: NM)	1-168
1.5.8	PNP 仕様 (型式: PN)	1-168
1.5.9	スライダ部ローラー仕様 (型式: SR)	1-168
1.5.10	スライダスペーサー (型式: SS)	1-168
1.5.11	電源 2 系統仕様 (型式: TMD2)	1-169
1.5.12	吸引用継手取付け位置勝手違い (型式: VR)	1-169
1.5.13	ダブルスライダー仕様 (型式: W)	1-169
1.5.14	バッテリーレスアブソリュートエンコーダ仕様 (型式: WA)	1-170
1.5.15	無線通信仕様 (型式: WL)	1-170
1.5.16	無線軸動作対応仕様 (型式: WL2)	1-170

1.1 製品の確認

1.1.1 構成

以下の表は、標準仕様の場合の製品構成です。

梱包明細書で、梱包品を確認してください。万が一、型式の間違いや不足のものがありましたら、お手数ですが、販売店または当社まで連絡してください。

本体	付属品		
<p>エレシリンダー 数量 1</p> 	<p>電源・I/O ケーブル 数量 1</p> 	<p>電源・I/O コネクター 数量 1</p> 	<p>保護キャップ 数量 1</p> 
付属品			
<p>安全ガイド 数量 1</p> 	<p>簡単スタートガイド 数量 1</p> 	<p>デジタルスピコン 簡単設定ガイド 数量 1 ※デジタルスピコン付タイプに付属</p> 	

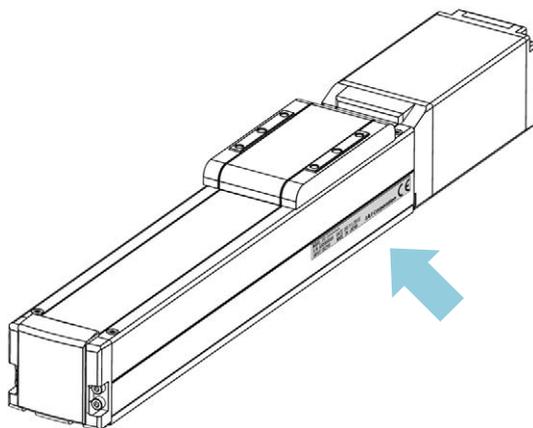
1. 仕様

1.1 製品の確認

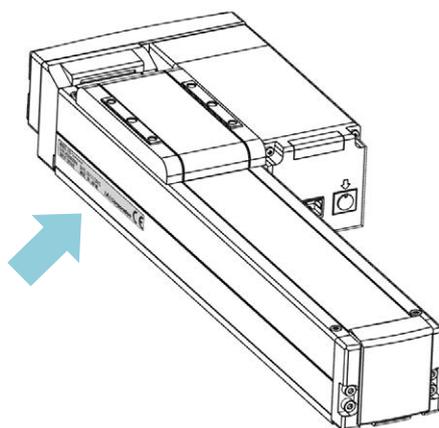
1.1.2 型式銘板の見方



【高剛性スライダータイプ 銘板位置】

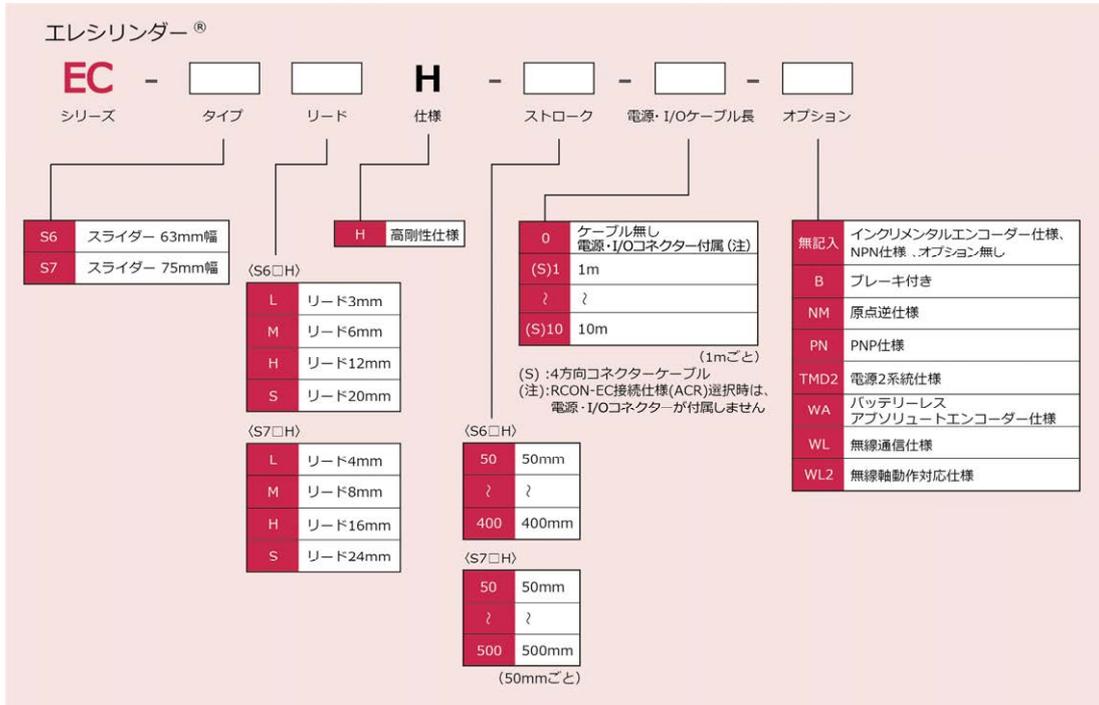


【高剛性スライダータイプ 折返し 銘板位置】



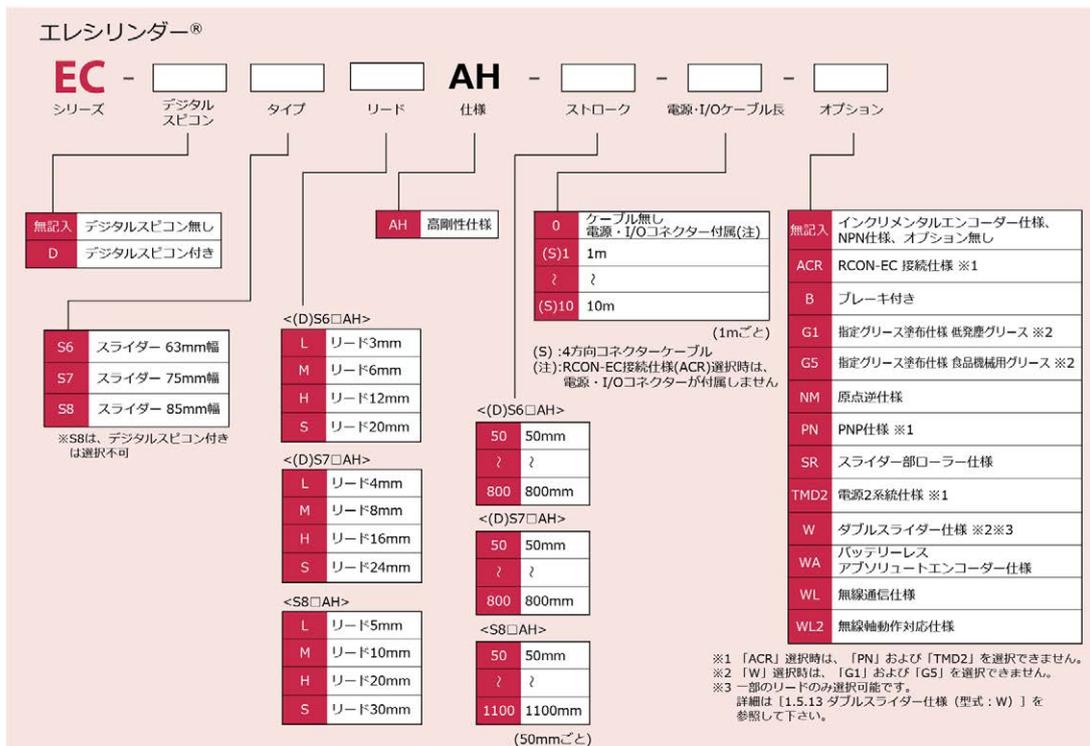
1.1.3 型式の見方

【高剛性スライダータイプ (EC-S□□H)】

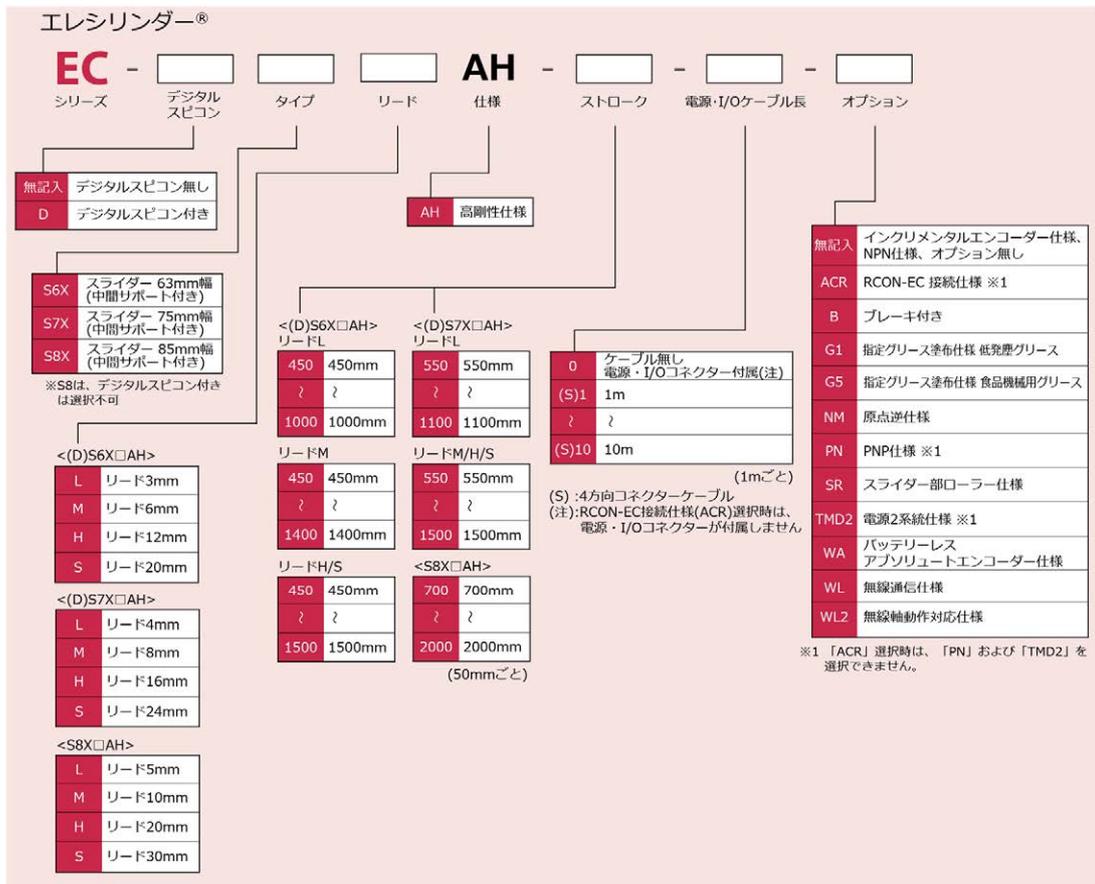


1. 仕様

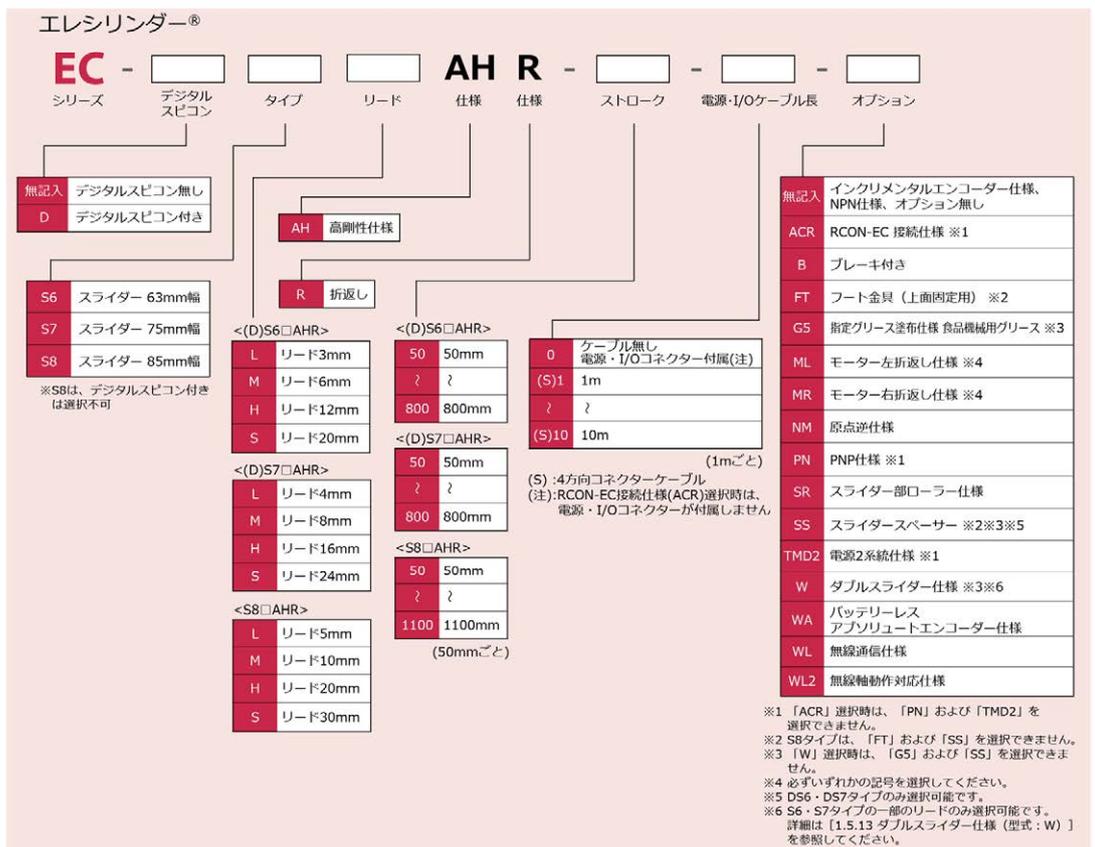
【高剛性スライダータイプ (EC-(D)S□□AH)】



【高剛性スライダータイプ 中間サポート付き (EC-(D)S□X□AH)】



【高剛性スライダータイプ 折返し (EC-(D)S□□AHR)】



【高剛性スライダータイプ 中間サポート付き 折返し (EC-(D)S□X□AHR)】

エレシリンダー®

EC - [] [] [] AH R - [] - [] - []

シリーズ デジタルスピコン タイプ リード 仕様 仕様 ストローク 電源・I/Oケーブル長 オプション

無記入 デジタルスピコン無し
D デジタルスピコン付き

AH 高剛性仕様 R 折返し

S6X スライダー 63mm幅 (中間サポート付き)
S7X スライダー 75mm幅 (中間サポート付き)
S8X スライダー 85mm幅 (中間サポート付き)
※S8は、デジタルスピコン付きは選択不可

<(D)S6X□AHR>
リードL
500 500mm 700 700mm
? ?
1000 1000mm 1100 1100mm
リードM
450 450mm 700 700mm
? ?
1400 1400mm 1500 1500mm
リードH
500 500mm 700 700mm
? ?
1500 1500mm 2000 2000mm
リードS
550 550mm
? ?
1500 1500mm
(50mmごと)

<(D)S7X□AHR>
リードL
500 500mm 700 700mm
? ?
1000 1000mm 1100 1100mm
リードM
450 450mm 700 700mm
? ?
1400 1400mm 1500 1500mm
リードH
500 500mm 700 700mm
? ?
1500 1500mm 2000 2000mm
リードS
550 550mm
? ?
1500 1500mm
(50mmごと)

<(D)S8X□AHR>
L リード3mm
M リード6mm
H リード12mm
S リード20mm

<(D)S7X□AHR>
L リード4mm
M リード8mm
H リード16mm
S リード24mm

<SBX□AHR>
L リード5mm
M リード10mm
H リード20mm
S リード30mm

0 ケーブル無し
電源・I/Oコネクタ付属(注)
(S)1 1m
? ?
(S)10 10m
(1mごと)

(S) :4方向コネクタケーブル
(注):RCON-EC接続仕様(ACR)選択時は、
電源・I/Oコネクタが付属しません。

無記入 インクリメンタルエンコーダー仕様、
NPN仕様、オプション無し
ACR RCON-EC 接続仕様 ※1
B ブレーキ付き
FT フート金具 ※2
G5 指定グリス塗布仕様 食品機械用グリス
ML モーター左折返し仕様 ※3
MR モーター右折返し仕様 ※3
NM 原点逆仕様
PN PNP仕様 ※1
SR スライダー部ローラー仕様
SS スライダースペーサー ※2※4
TMD2 電源2系統仕様 ※1
WA バッテリーレス
アブソリュートエンコーダー仕様
WL 無線通信仕様
WL2 無線軸動作対応仕様

※1 「ACR」選択時は、「PN」および「TMD2」を
選択できません。
※2 S8タイプは、「FT」および「SS」を選択できません。
※3 必ずいずれかの記号を選択してください。
※4 DS6・DS7タイプのみ選択可能です。

1. 仕様

【高剛性スライダータイプ クリーン仕様 (EC-(D)S□□AHCR)】

エレシリンダー®

EC - [] [] [] AHCR [] - [] - []

シリーズ デジタルスピコン タイプ リード 仕様 ストローク 電源・I/Oケーブル長 オプション

無記入 デジタルスピコン無し
D デジタルスピコン付き

AH 高剛性仕様 CR クリーン仕様

S6 スライダー 63mm幅
S7 スライダー 75mm幅
S8 スライダー 85mm幅
※S8は、デジタルスピコン付きは選択不可

<(D)S6□AHCR>
L リード3mm
M リード6mm
H リード12mm
S リード20mm

<(D)S7□AHCR>
L リード4mm
M リード8mm
H リード16mm
S リード24mm

<S8□AHCR>
L リード5mm
M リード10mm
H リード20mm
S リード30mm

0 ケーブル無し
電源・I/Oコネクタ付属(注)
(S)1 1m
? ?
(S)10 10m
(1mごと)

(S) :4方向コネクタケーブル
(注):RCON-EC接続仕様(ACR)選択時は、
電源・I/Oコネクタが付属しません。

<(D)S6□AHCR>
50 50mm
? ?
800 800mm

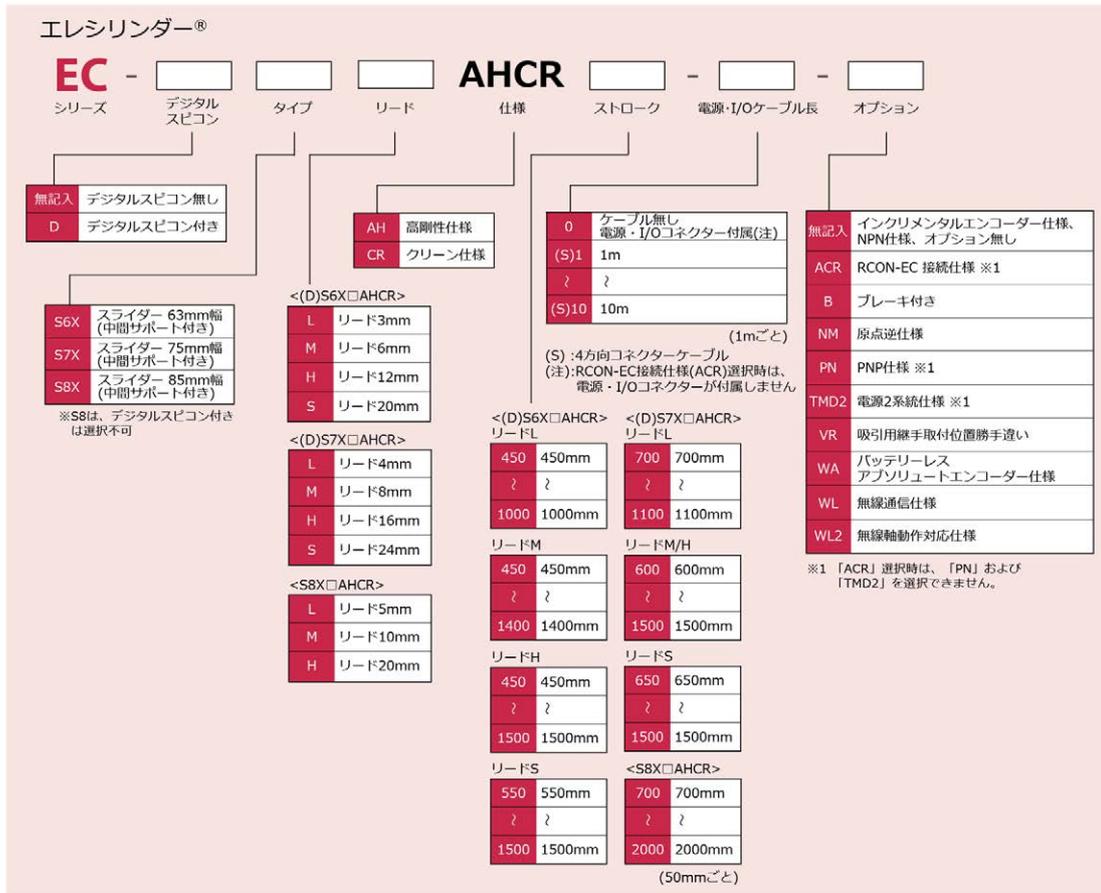
<(D)S7□AHCR>
50 50mm
? ?
800 800mm

<S8□AHCR>
50 50mm
? ?
1100 1100mm
(50mmごと)

無記入 インクリメンタルエンコーダー仕様、
NPN仕様、オプション無し
ACR RCON-EC 接続仕様 ※1
B ブレーキ付き
NM 原点逆仕様
PN PNP仕様 ※1
TMD2 電源2系統仕様 ※1
VR 吸引用継手取付位置勝手違い
WA バッテリーレス
アブソリュートエンコーダー仕様
WL 無線通信仕様
WL2 無線軸動作対応仕様

※1 「ACR」選択時は、「PN」および
「TMD2」を選択できません。

【高剛性スライダタイプ 中間サポート付き クリーン仕様 (EC-(D)S□X□AHCR)】



1.2 機械仕様 (シングルライダー)

1.2.1 高剛性スライダータイプ (EC-S□□H)

〔1〕 EC-S6□H

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-S6SH -① -② (-③)	20	15	1	67	1
EC-S6HH -① -② (-③)	12	26	2.5	112	2.5
EC-S6MH -① -② (-③)	6	32	6	224	6
EC-S6LH -① -② (-③)	3	40	12.5	449	12.5

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~200 (50mmごと)	250mm	300mm	350mm	400mm
20	800			717	559
12	700		513	386	301
6	450	364	261	196	152
3	225	184	131	98	76



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しない場合があります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	15	10	8	7	1	1	
160	15	10	8	7	1	1	
320	12	10	8	6	1	1	
480	12	9	8	6	1	1	
640	12	8	6	5	1	1	
800	10	6.5	4.5	3	1	1	

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	26	18	16	14	2.5	2.5	
80	26	18	16	14	2.5	2.5	
200	26	18	16	14	2.5	2.5	
320	26	18	14	12	2.5	2.5	
440	26	18	12	10	2.5	2.5	
560	20	12	8	7	2.5	2.5	
700	15	9	5	4	2	1	

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	32	26	24	20	6	6	
40	32	26	24	20	6	6	
100	32	26	24	20	6	6	
160	32	26	24	20	6	6	
220	32	26	24	20	6	6	
280	32	26	24	15	6	5.5	
340	32	20	18	12	5	4.5	
400	22	12	11	8	3.5	3.5	
450	15	8	6	4	2	2	

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	40	35	35	35	12.5	12.5	
50	40	35	35	35	12.5	12.5	
80	40	35	35	30	12.5	12.5	
110	40	35	35	30	12.5	12.5	
140	40	35	35	28	12.5	12.5	
170	40	32	32	24	12.5	12	
200	35	28	23	20	10	9	
225	28	20	16	12	6	-	



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-S6SH -① -② (-③)	20	8	0.75	67	0.75
EC-S6HH -① -② (-③)	12	14	2	112	2
EC-S6MH -① -② (-③)	6	20	5	224	5
EC-S6LH -① -② (-③)	3	25	10	449	10

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】 最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~250 (50mm ごと)	300mm	350mm	400mm
20	800		717	559
12	680	513	386	301
6	340	261	196	152
3	170	131	98	76



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しない場合があります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	8	5	0.75
160	8	5	0.75
320	8	5	0.75
480	8	4	0.75
640	6	3	0.75
800	4	1.5	0.75

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	14	10	2
80	14	10	2
200	14	10	2
320	14	10	2
440	11	7	1.5
560	7	2.5	1
680	4	1	0.5

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	20	14	5
40	20	14	5
100	20	14	5
160	20	14	5
220	16	14	4
280	13	7	2.5
340	10	1	1

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	25	22	10
20	25	22	10
50	25	22	10
80	25	22	10
110	20	14	8
140	15	11	5
170	11	9	2



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。

振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

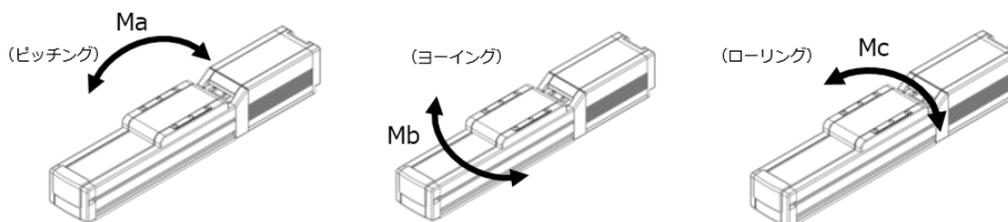
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 10\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	$\pm 0.05\text{mm}$
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント ^(注1)	Ma 方向: $48.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $69.3\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $103\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント ^(注1、2)	Ma 方向: $33.7\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $40.2\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $55.3\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

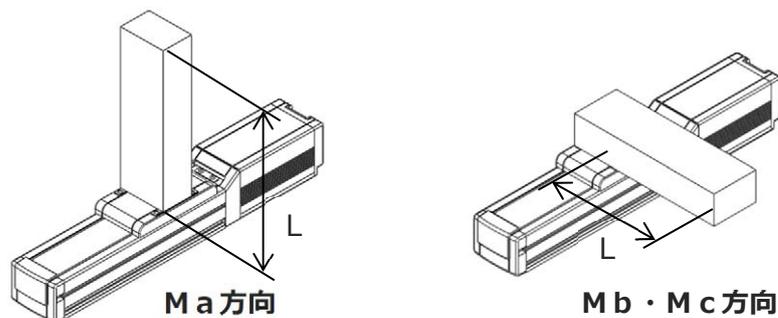
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=300mm 以下)



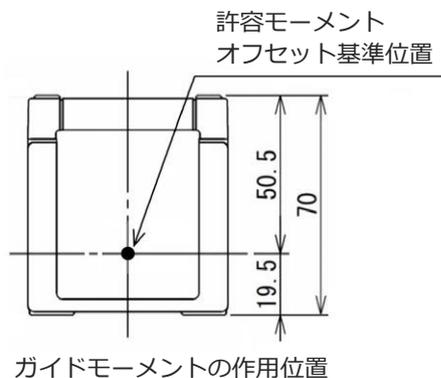
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

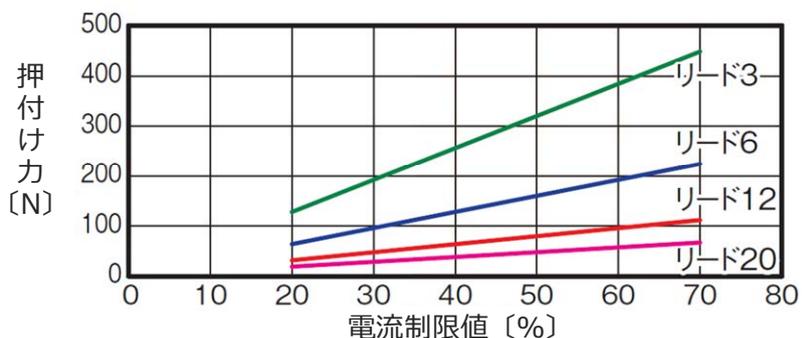
ライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
ライダー上面より 50.5mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔2〕 EC-S7□H

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-S7SH -① -② (-③)	24	37	3	139	3
EC-S7HH -① -② (-③)	16	46	8	209	8
EC-S7MH -① -② (-③)	8	51	16	418	16
EC-S7LH -① -② (-③)	4	51	19	836	19

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】 最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~300 (50mmごと)	350mm	400mm	450mm	500mm
24	860		768	615	503
16	700	626	488	392	321
8	420	319	248	199	163
4	210<175>	161	125	100	82

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5		
速度 [mm/s]								
0	37	22	16	14	3	3		
200	37	22	16	14	3	3		
420	34	20	16	14	3	3		
640	20	15	10	9	3	3		
860	12	10	7	4	3	2.5		

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5		
速度 [mm/s]								
0	46	35	28	27	8	8		
140	46	35	28	27	8	8		
280	46	35	25	24	8	8		
420	34	25	15	10	5	4.5		
560	20	15	10	6	4	3		
700	15	10	5	3	3	2		

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5		
速度 [mm/s]								
0	51	45	40	40	16	16		
70	51	45	40	40	16	16		
140	51	40	38	35	16	16		
210	51	35	30	24	10	9.5		
280	40	28	20	15	8	7		
350	30	9	4	-	5	4		
420	7	-	-	-	2	-		

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5		
速度 [mm/s]								
0	51	45	40	40	19	19		
35	51	45	40	40	19	19		
70	51	45	40	40	19	19		
105	51	45	40	35	19	19		
140	45	35	30	25	14	12		
175	30	18	-	-	9	7.5		
210	6	-	-	-	-	-		

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。

振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-S7SH -① -② (-③)	24	18	2	139	2
EC-S7HH -① -② (-③)	16	35	5	209	5
EC-S7MH -① -② (-③)	8	40	10	418	10
EC-S7LH -① -② (-③)	4	40	15	836	15

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】 最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~350 (50mmごと)	400mm	450mm	500mm
24	800	768	615	503
16	560	488	392	321
8	280	248	199	163
4	140	125	100	82



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しない場合があります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	18	10	2
200	18	10	2
420	18	10	2
640	10	2	1
800	5	0.5	0.5

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	35	20	5
140	35	20	5
280	25	12	3
420	15	6	1.5
560	7	0.5	0.5

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	40	25	10
70	40	25	10
140	40	25	7
210	25	14	4
280	10	1	1.5

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	40	30	15
35	40	30	15
70	40	30	15
105	40	30	8
140	15	6	2

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

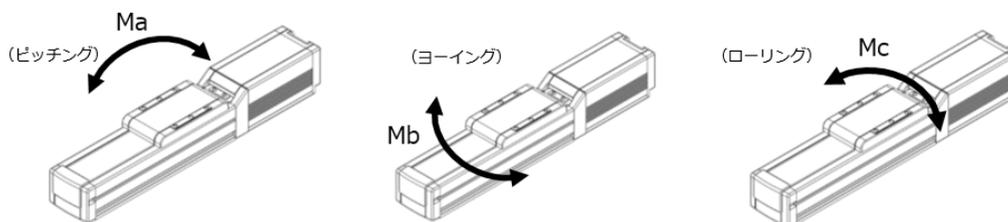
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 12\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	$\pm 0.05\text{mm}$
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $229\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $75.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $90\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $134\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

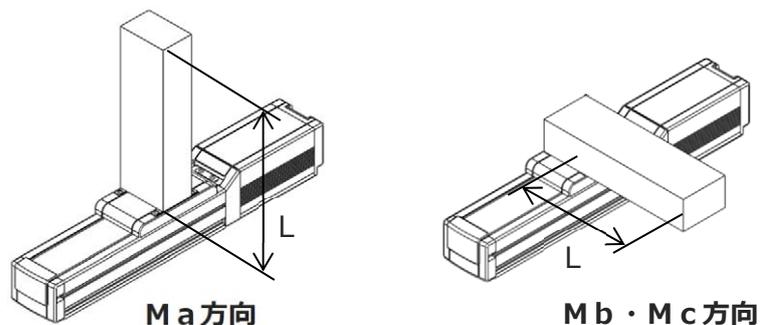
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=300mm 以下)



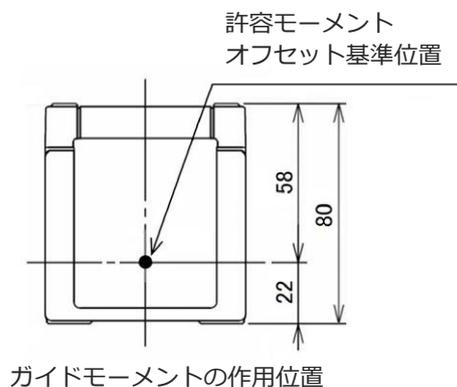
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

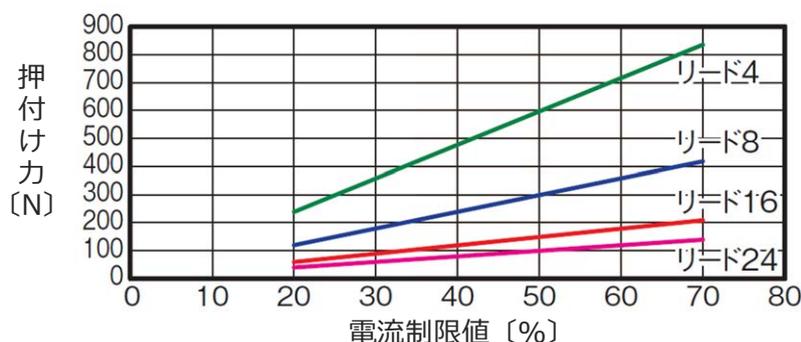
ライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
ライダー上面より 58mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

1.2.2 高剛性スライダータイプ (EC-S□□AH/DS□□AH)

〔1〕 EC-S6□AH/DS6□AH

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6SAH -① -② (-③)	20	15	1	67	1
EC-(D)S6HAH -① -② (-③)	12	26	2.5	112	2.5
EC-(D)S6MAH -① -② (-③)	6	32	6	224	6
EC-(D)S6LAH -① -② (-③)	3	40	16.0	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20	1440 <1280>		1280	1090	940	815	715	630	560
12	900	845	705	585	515	445	390	345	315
6	450	415	350	295	255	220	190	170	140
3	225	205	170	145	125	110	95	85	70

< >内は垂直使用の場合です。

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20							715	630	560
12							390	345	315
6							190	170	140
3							95	85	70

【G1 オプション：ストロークと最高速度 (省電力設定：無効)】

(注) 低発塵グリース (オプション型式：G1) は、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度 (mm/s)

リード 〔mm〕	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20	1350<1120>		1280 <1120>	1090	940	815	715	630	560
12	900	845	705	585	515	445	390	345	315
6	450	415	350	295	255	220	190	170	140
3	225	205	170	145	125	110	95	85	70

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	速度					
	加速度 [G]					
[mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	15	10	8	7	1	1
160	15	10	8	7	1	1
320	12	10	8	6	1	1
480	12	9	8	6	1	1
640	12	8	6	5	1	1
800	10	6.5	4.5	3	1	1
960	8	5	3.5	1.5	1	1
1120	5	3	2	1	0.5	0.5
1280	-	1	1	0.5	-	0.5
1440	-	1	0.5	-	-	-

リード 12

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	速度					
	加速度 [G]					
[mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	26	18	16	14	2.5	2.5
80	26	18	16	14	2.5	2.5
200	26	18	16	14	2.5	2.5
320	26	18	14	12	2.5	2.5
440	26	18	12	10	2.5	2.5
560	20	12	8	7	2.5	2.5
700	15	9	5	4	2	1
800	9	5	2	1	1.5	1
900	5	3	1	1	0.5	0.5

リード 6

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	速度					
	加速度 [G]					
[mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	32	26	24	20	6	6
40	32	26	24	20	6	6
100	32	26	24	20	6	6
160	32	26	24	20	6	6
220	32	26	24	20	6	6
280	32	26	24	15	6	5.5
340	32	20	18	12	5	4.5
400	22	12	11	8	3.5	3.5
450	15	8	6	4	2	2

リード 3

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	速度					
	加速度 [G]					
[mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	40	35	35	35	16	16
50	40	35	35	35	16	16
80	40	35	35	30	16	16
110	40	35	35	30	16	16
140	40	35	35	28	15	15
170	40	32	32	24	12.5	12
200	35	28	23	20	10	9
225	28	20	16	12	6	-

【G1 オプション：速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

(注) 低発塵グリース (オプション型式：G1) は、最高速度と可搬質量が以下の表のとおり制限されます。

1. 仕様

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5		
速度 [mm/s]								
0	15	10	8	7	1	1		
160	15	10	8	7	1	1		
320	12	10	8	6	1	1		
480	12	9	8	6	1	1		
640	12	8	6	5	1	1		
800	10	6.5	4.5	3	1	1		
960	8	5	3.5	1.5	1	1		
1120	5	3	2	1	0.5	0.5		
1280	—	1	1	0.5	—	—		
1350	—	0.5	—	—	—	—		

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5		
速度 [mm/s]								
0	26	18	16	14	2.5	2.5		
80	26	18	16	14	2.5	2.5		
200	26	18	16	14	2.5	2.5		
320	26	18	14	12	2.5	2.5		
440	26	18	12	10	2.5	2.5		
560	20	12	8	7	2.5	2.5		
700	14	7	5	4	2	1		
800	8	4	2	1	1.5	1		
900	5	2	0.5	—	0.5	—		

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5		
速度 [mm/s]								
0	32	26	24	20	6	6		
40	32	26	24	20	6	6		
100	32	26	24	20	6	6		
160	32	26	24	20	6	6		
220	32	26	24	20	6	6		
280	32	26	24	15	6	5.5		
340	32	20	18	12	5	4.5		
400	22	12	10	7	3.5	3.5		
450	14.5	7	4.5	2	2	1.5		

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5		
速度 [mm/s]								
0	40	35	35	35	16	16		
50	40	35	35	35	16	16		
80	40	35	35	30	16	16		
110	40	35	35	30	16	16		
140	40	35	35	28	15	15		
170	40	32	32	24	12.5	12		
200	35	28	23	19	9	8		
225	28	20	10	7	5	—		



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6SAH -① -② (-③)	20	8	0.75	67	1
EC-(D)S6HAH -① -② (-③)	12	14	2	112	2.5
EC-(D)S6MAH -① -② (-③)	6	20	5	224	6
EC-(D)S6LAH -① -② (-③)	3	25	10	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20	800						715	630	560
12	680			585	515	445	390	345	305
6	340			295	255	220	190	170	140
3	170			145	125	110	95	85	70

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20	800						715	630	560
12	440						390	345	305
6	220						190	170	140
3	110						95	85	70



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	8	5	0.75
160	8	5	0.75
320	8	5	0.75
480	8	4	0.75
640	6	3	0.75
800	4	1.5	0.75

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	14	10	2
80	14	10	2
200	14	10	2
320	14	10	2
440	11	7	1.5
560	7	2.5	1
680	4	1	0.5

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	20	14	5
40	20	14	5
100	20	14	5
160	20	14	5
220	16	14	4
280	13	7	2.5
340	10	1	1

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	25	22	10
20	25	22	10
50	25	22	10
80	25	22	10
110	20	14	8
140	15	11	5
170	11	9	2



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。

振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

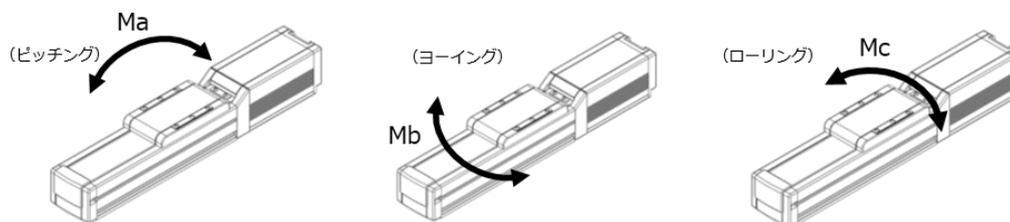
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 10\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 3/6/12 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $48.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $69.3\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $103\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $33.7\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $40.2\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $55.3\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

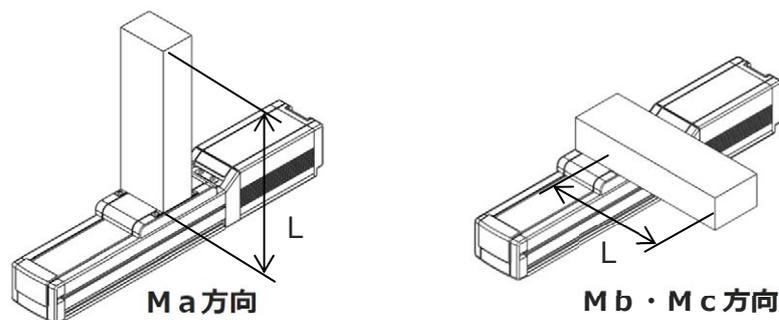
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=300mm 以下)



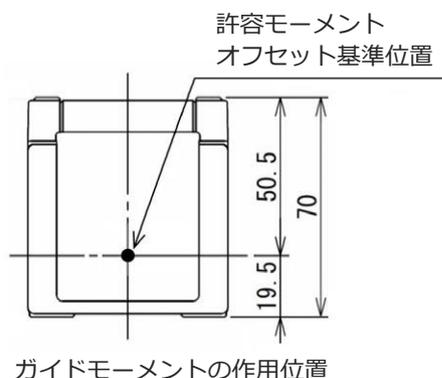
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

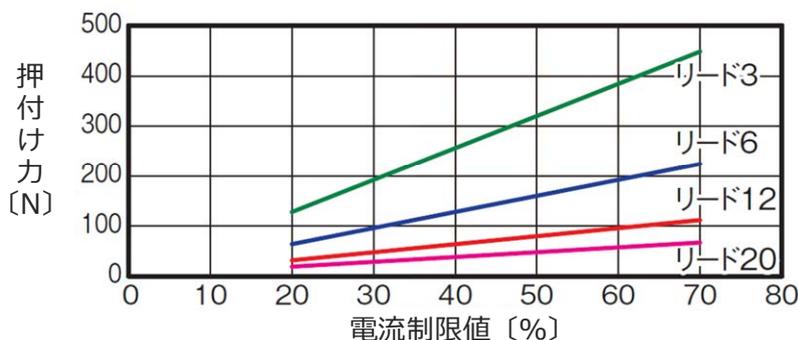
ライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
ライダー上面より 50.5mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20～70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。

押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔2〕 EC-S7□AH/DS7□AH

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7SAH -① -② (-③)	24	37	3	139	3
EC-(D)S7HAH -① -② (-③)	16	46	8	209	8
EC-(D)S7MAH -① -② (-③)	8	51	16	418	16
EC-(D)S7LAH -① -② (-③)	4	51	25	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~500 (50mmごと)	550mm	600mm	650mm	700mm	750mm	800mm
24	1230			1080	950	840	750
16	980 <840>	955 <840>	820	715	625	555	495
8	420		405	350	310	275	245
4	210<175>		195 <175>	175	150	135	120

< >内は垂直使用の場合です。

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~500 (50mmごと)	550mm	600mm	650mm	700mm	750mm	800mm
24	860					840	750
16	560					555	495
8	280					275	245
4	140					135	120

【G1 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 低発塵グリース (オプション型式 : G1) は、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度 [mm/s]

リード [mm]	50~500 (50mmごと)	550mm	600mm	650mm	700mm	750mm	800mm
24	1230<1080>			1080	950	840	750
16	980 <840>	955 <840>	820	715	625	555	495
8	420		405	350	310	275	245
4	210 <175>		195 <175>	175	150	135	120

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	37	22	16	14	3	3	
200	37	22	16	14	3	3	
420	34	20	16	14	3	3	
640	20	15	10	9	3	3	
860	12	10	7	4	3	2.5	
1080	8	4.5	3	1.5	1	0.5	
1230	3	1.5	1	0.5	0.5	-	

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	46	35	28	27	8	8	
140	46	35	28	27	8	8	
280	46	35	25	24	8	8	
420	34	25	15	10	5	4.5	
560	20	15	10	6	4	3	
700	15	10	5	3	3	2	
840	7	4	2	-	0.5	-	
980	4	-	-	-	-	-	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	16	16	
70	51	45	40	40	16	16	
140	51	40	38	35	16	16	
210	51	35	30	24	10	9.5	
280	40	28	20	15	8	7	
350	30	9	4	-	5	4	
420	7	-	-	-	2	-	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	25	25	
35	51	45	40	40	25	25	
70	51	45	40	40	25	25	
105	51	45	40	35	20	19	
140	45	35	30	25	14	12	
175	30	18	-	-	9	7.5	
210	6	-	-	-	-	-	

【G1 オプション：速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

(注) 低発塵グリース (オプション型式：G1) は、最高速度と可搬質量が以下の表のとおり制限されます。

1. 仕様

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	37	22	16	14	3	3	
200	37	22	16	14	3	3	
420	34	20	16	14	3	3	
640	20	15	10	9	3	3	
860	12	9	6	4	2	2	
1080	7	3	2	1	0.5	0.5	
1230	3	1	0.5	-	-	-	

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	46	35	28	27	8	8	
140	46	35	28	27	8	8	
280	46	35	25	24	8	8	
420	34	25	15	10	5	4.5	
560	20	15	10	6	4	3	
700	15	8	5	2.5	2.5	2	
840	7	3	1	-	0.5	-	
980	1	-	-	-	-	-	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	16	16	
70	51	45	40	40	16	16	
140	51	40	38	35	16	16	
210	51	35	30	24	10	9.5	
280	40	28	20	15	8	7	
350	30	9	4	-	5	4	
420	7	-	-	-	2	-	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	25	25	
35	51	45	40	40	25	25	
70	51	45	40	40	25	25	
105	51	45	40	35	20	19	
140	45	35	30	25	14	12	
175	30	18	-	-	9	6	
210	5	-	-	-	-	-	



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7SAH -① -② (-③)	24	18	2	139	3
EC-(D)S7HAH -① -② (-③)	16	35	5	209	8
EC-(D)S7MAH -① -② (-③)	8	40	10	418	16
EC-(D)S7LAH -① -② (-③)	4	40	15	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400 (50mm ごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
24	800								750
16	560							555	495
8	280							275	245
4	140							135	120

**注意**

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	18	10	2
200	18	10	2
420	18	10	2
640	10	2	1
800	5	0.5	0.5

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	35	20	5
140	35	20	5
280	25	12	3
420	15	6	1.5
560	7	0.5	0.5

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	40	25	10
70	40	25	10
140	40	25	7
210	25	14	4
280	10	1	1.5

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	40	30	15
35	40	30	15
70	40	30	15
105	40	30	8
140	15	6	2



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

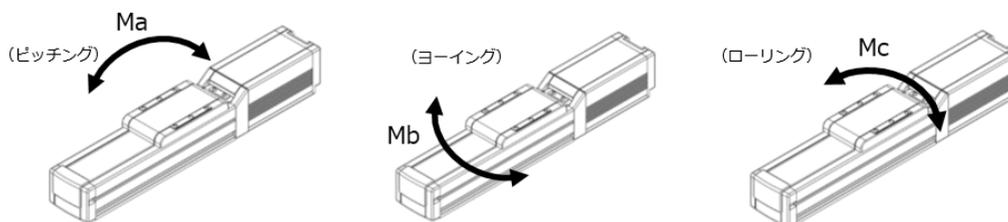
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 12\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 4/8/16 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 24 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $229\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $75.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $90\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $134\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

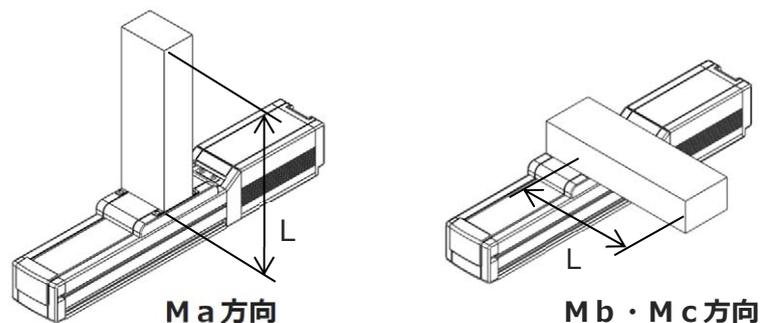
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=300mm 以下)



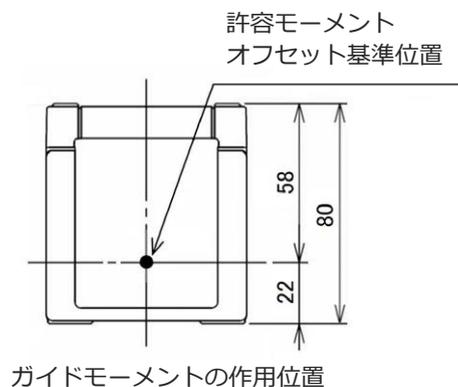
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

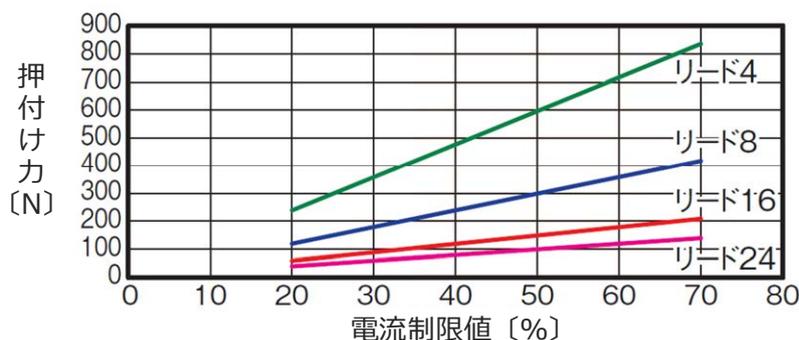
ライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
ライダー上面より 58mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔3〕 EC-S8□AH

【リードと可搬質量】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-S8SAH -① -② (-③)	30	23	2	98	2
EC-S8HAH -① -② (-③)	20	40	4	147	4
EC-S8MAH -① -② (-③)	10	70	25	294	25
EC-S8LAH -① -② (-③)	5	110	55	588	55

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~700 (50mmごと)	750 mm	800 mm	850 mm	900 mm	950 mm	1000 mm	1050 mm	1100 mm
30	1200 <850>		1160 <850>	1040 <850>	940 <850>	860 <850>	780	720	660
20	975 <650>	880 <650>	780 <650>	700 <650>	640	580	530	480	440
10	450	430	380	340	310	280	260	240	220
5	225	215	190	170	150	140	130	115	110

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 30 で 38mm/s、リード 20 で 25mm/s、リード 10 で 13mm/s、リード 5 で 7mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、リード 30、20 で水平方向 1G、垂直方向 0.5G、リード 10 で水平方向 0.5G、垂直方向 0.5G、リード 5 で水平方向 0.3G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、リード 30、20 は 1G を、リード 10 は 0.5G を、リード 5 は 0.3G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 30 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
0	23	16	13	12	2	2		
200	23	16	13	12	2	2		
450	20	16	13	11	1	1		
650	18	15	12	8	1	1		
850	14	10	7	5	1	1		
1000	8	6	3	2	-	-		
1200	4	2	1	-	-	-		

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
0	40	30	25	25	4	4		
200	40	30	25	25	4	4		
300	40	30	25	23	4	4		
350	35	30	23	20	1	1		
650	18	15	8	6	1	1		
800	10	6	2	1	-	-		
900	7	3	-	-	-	-		
975	4	1	-	-	-	-		

リード 10 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
0	70	70	-	-	25	25		
100	70	70	-	-	25	25		
200	70	50	-	-	20	20		
300	60	30	-	-	9	9		
400	35	15	-	-	3	2		
450	25	15	-	-	3	-		

リード 5 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
0	110	-	-	-	55	-		
50	110	-	-	-	55	-		
75	110	-	-	-	30	-		
135	110	-	-	-	18	-		
175	70	-	-	-	12	-		
200	50	-	-	-	6	-		
225	20	-	-	-	1	-		



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

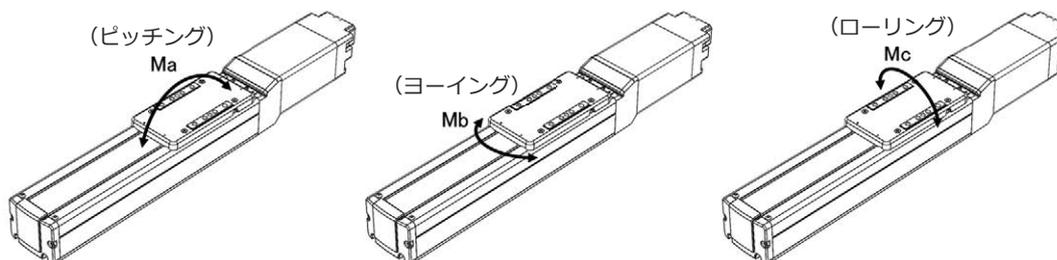
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 16\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 5/10 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$ 、 リード 30 : $\pm 0.04\text{mm}$
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $327\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $389\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $629\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $120\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $143\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $226\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆづめて使用してください。

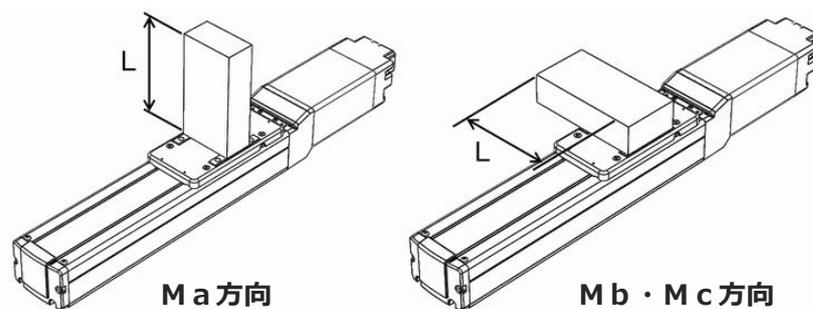
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=400mm 以下)



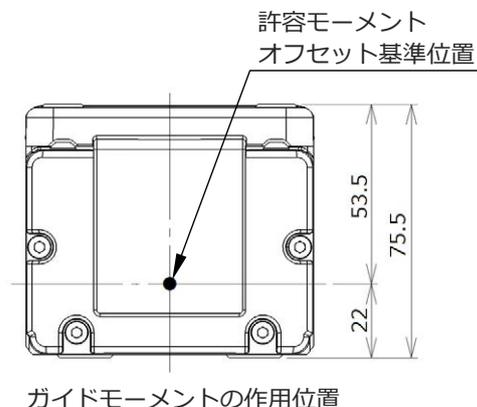
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

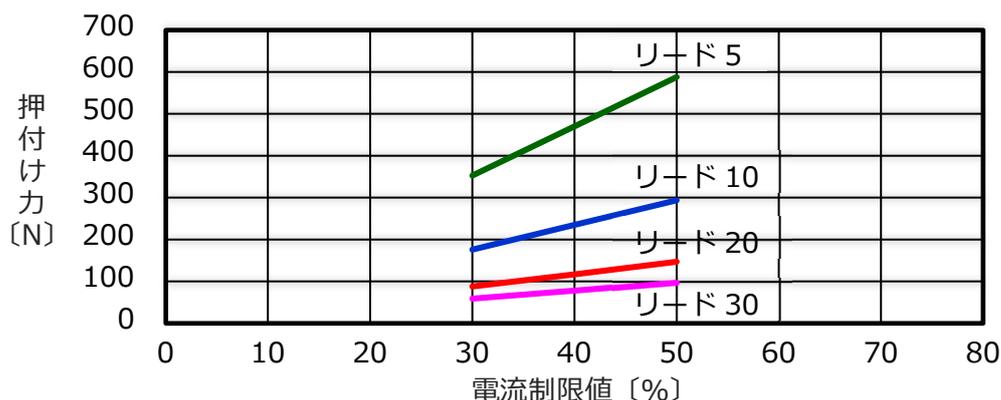
スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダー上面より 53.5mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30～50%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

1.2.3 高剛性スライダータイプ 中間サポート付き (EC-S□X□AH/DS□X□AH)

〔1〕 EC-S6X□AH/DS6X□AH

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

2.5 型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6XSAH -① -② (-③)	20	15	1	67	1
EC-(D)S6XHAH -① -② (-③)	12	26	2.5	112	2.5
EC-(D)S6XMAH -① -② (-③)	6	32	6	224	6
EC-(D)S6XLAH -① -② (-③)	3	40	16	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	450~650 (50mmごと)	700 mm	750 mm	800 mm	850 mm	900 mm	950 mm	1000 mm	1050 mm
20	1280<1120>				1120	970	940	860	790
12	900<800>	860 <800>	770	680	620	560	510	460	425
6	450	430	380	340	310	280	255	230	210
3	225	210	190	165	145	135	125	115	-

リード 〔mm〕	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	730	640	610	580	540	470	450	430	400
12	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	185	175	165	140	135	125	115	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度 (mm/s)

リード [mm]	450~1000 (50mmごと)	1050 mm	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm
20	800	790	730	640	610	580	540
12	440	425	380	360	330	315	285
6	220	210	185	175	165	140	135
3	110	-	-	-	-	-	-

リード [mm]	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	470	450	430	400
12	270	250	235	220
6	125	115	-	-
3	-	-	-	-

【G1 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 低発塵グリース (オプション型式 : G1) は、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

リード 〔mm〕	最高速度〔mm/s〕								
	450~650 (50mmごと)	700 mm	750 mm	800 mm	850 mm	900 mm	950 mm	1000 mm	
20	1120 <960>					970 <960>	940	860	
12	900 <800>	860 <800>	770	680	620	560	510	460	
6	450	430	380	340	310	280	255	230	
3	225	210	190	165	145	135	125	115	

リード 〔mm〕	1050 mm	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	790	730	640	610	580	540	470	450	430	400
12	425	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	210	185	175	165	140	135	125	115	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

1. 仕様

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	15	10	8	7	1	1
160	15	10	8	7	1	1
320	12	10	8	6	1	1
480	12	9	8	6	1	1
640	12	8	6	4	1	1
800	10	6.5	4.5	3	1	1
960	8	5	3.5	1.5	1	1
1120	5	3	1	-	0.5	0.5
1280	-	0.5	-	-	-	-

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	26	18	16	14	2.5	2.5
80	26	18	16	14	2.5	2.5
200	26	18	16	14	2.5	2.5
320	24	18	14	12	2.5	2.5
440	21	13	11	7	2.5	2.5
560	15	11	4	3	2.5	2.5
700	8	7	3	2	1	1
800	4	1.5	1	-	0.5	-
900	1	-	-	-	-	-

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	32	26	24	20	6	6
40	32	26	24	20	6	6
100	32	26	24	20	6	6
160	32	26	24	20	6	6
220	32	26	24	20	6	6
280	32	26	24	15	6	5.5
340	32	20	18	12	5	4.5
400	21	12	9	6	3.5	3
450	14	7	4	-	2	1

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	40	35	35	35	16	16
50	40	35	35	35	16	16
80	40	35	35	30	16	16
110	40	35	35	30	16	16
140	40	35	35	28	15	15
170	40	32	30	22	12.5	12
200	27	26	21	14	7	6
225	17	11	5	-	2	-

【G1 オプション：速度・加速度別の可搬質量（省電力設定：無効）】

(注) 低発塵グリース（オプション型式：G1）は、最高速度と可搬質量が以下の表のとおり制限されます。

1. 仕様

リード 20

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	15	10	8	7	1	1
160	15	10	8	7	1	1
320	12	10	8	6	1	1
480	12	9	8	6	1	1
640	12	8	6	4	1	1
800	10	6.5	4.5	3	1	1
960	6	4	2.5	1.5	1	1
1120	3	1	-	-	-	-

リード 12

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	26	18	16	14	2.5	2.5
80	26	18	16	14	2.5	2.5
200	26	18	16	14	2.5	2.5
320	24	18	14	12	2.5	2.5
440	21	13	11	7	2.5	2.5
560	15	11	4	3	2.5	2.5
700	8	5.5	3	2	1	1
800	4	1.5	1	-	0.5	-
900	1	-	-	-	-	-

リード 6

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	32	26	24	20	6	6
40	32	26	24	20	6	6
100	32	26	24	20	6	6
160	32	26	24	20	6	6
220	32	26	24	16	6	6
280	32	26	18	11	6	5.5
340	26	16	11	8	5	4.5
400	16	6	3	1	2.5	1.5
450	6	1	-	-	1	-

リード 3

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	40	35	35	35	16	16
50	40	35	35	35	16	16
80	40	35	35	30	16	16
110	40	35	35	30	16	16
140	40	35	35	28	15	15
170	40	29	20	16	11	8
200	24	11	5	2	4	3
225	3	-	-	-	1	-



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6XSAH -① -② (-③)	20	8	0.75	67	1
EC-(D)S6XHAH -① -② (-③)	12	14	2	112	2.5
EC-(D)S6XMAH -① -② (-③)	6	20	5	224	6
EC-(D)S6XLAH -① -② (-③)	3	25	10	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	450~650 (50mmごと)	700 mm	750 mm	800 mm	850 mm	900 mm	950 mm	1000 mm	1050 mm
20	800								790
12	680				620	560	510	460	425
6	340				310	280	255	230	210
3	170			165	145	135	125	115	-

リード 〔mm〕	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	730	640	610	580	540	470	450	430	400
12	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	185	175	165	140	135	125	115	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	450~1000 (50mmごと)	1050 mm	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	800	790	730	640	610	580	540	470	450	430	400
12	440	425	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	220	210	185	175	165	140	135	125	115	-	-
3	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

【G1 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

(注) 低発塵グリース (オプション型式 : G1) は、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

リード [mm]	最高速度 [mm/s]						
	450~750 (50mmごと)	800 mm	850 mm	900 mm	950 mm	1000 mm	1050 mm
20	860 <640>						790 <640>
12	680		620	560	510	460	425
6	340		310	280	255	230	210
3	170 <140>	165 <140>	145 <140>	135	125	115	-

リード [mm]	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	730 <640>	640	610	580	540	470	450	430	400
12	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	185	175	165	140	135	125	115	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しない場合があります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	8	5	0.75
160	8	5	0.75
320	8	5	0.75
480	8	4	0.75
640	6	3	0.75
800	4	1.5	0.75

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	14	10	2
80	14	10	2
200	14	10	2
320	14	10	2
440	11	7	1.5
560	7	2.5	1
680	4	1	0.5

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	20	14	5
40	20	14	5
100	20	14	5
160	20	14	5
220	16	14	4
280	13	7	2.5
340	10	1	1

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	25	22	10
20	25	22	10
50	25	22	10
80	25	22	10
110	20	14	8
140	15	11	5
170	11	9	2

【G1 オプション：速度・加速度別の可搬質量（省電力設定：有効）】

(注) 低発塵グリース（オプション型式：G1）は、最高速度と可搬質量が以下の表のとおり制限されます。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	8	5	0.75
160	8	5	0.75
320	8	5	0.75
480	8	4	0.75
640	6	3	0.75
800	4	1.5	—

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	14	10	2
80	14	10	2
200	14	10	2
320	14	10	2
440	11	7	1.5
560	7	2.5	1
680	4	0.5	0.5

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	20	14	5
40	20	14	5
100	20	14	5
160	20	14	5
220	16	14	4
280	13	7	2.5
340	6	—	1

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	25	22	10
20	25	22	10
50	25	22	10
80	25	22	10
110	20	14	8
140	15	11	5
170	4	—	—

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

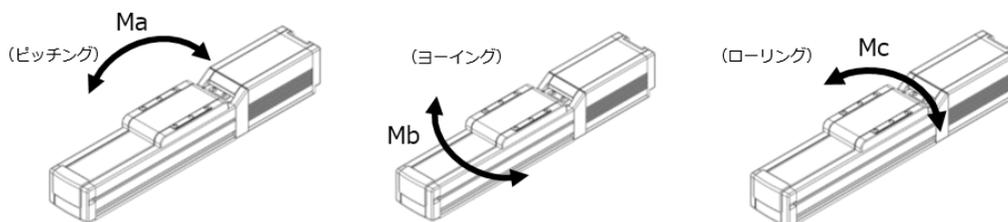
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 10\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 3/6/12 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $48.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $69.3\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $103\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $33.7\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $40.2\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $55.3\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

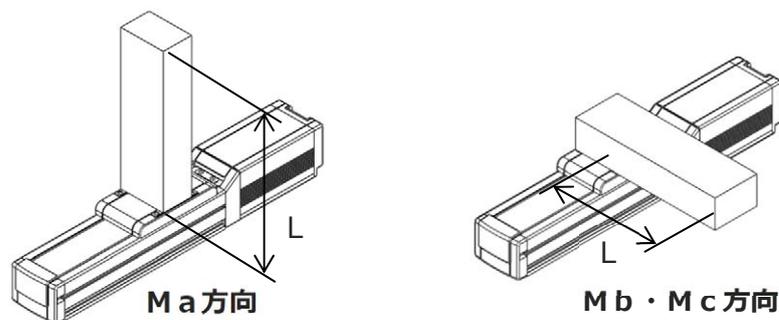
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=300mm 以下)

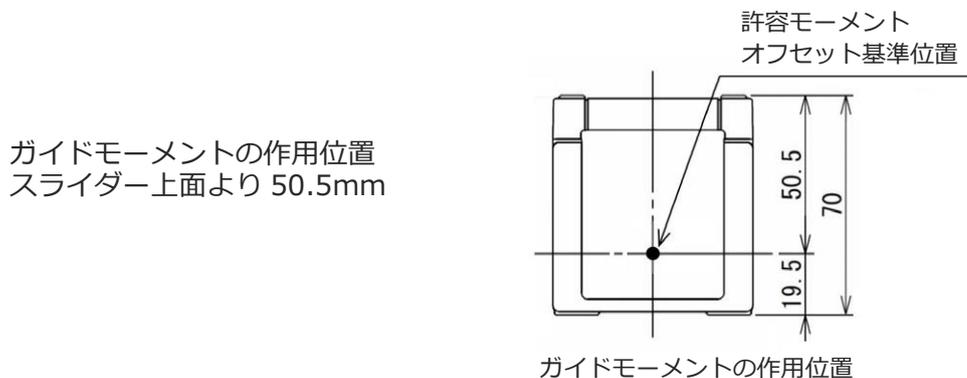


注意

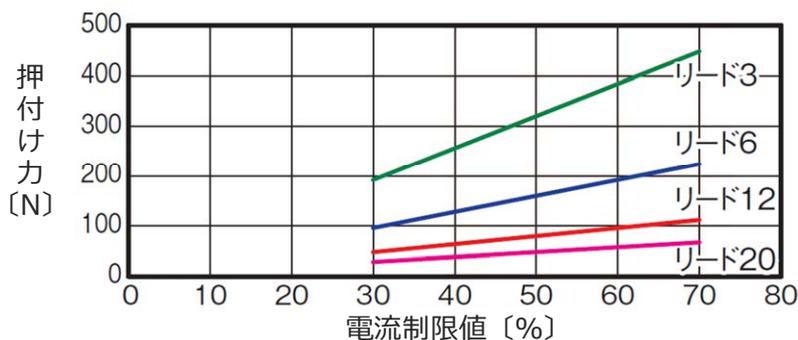
- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30～70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。

押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔2〕 EC-S7X□AH/DS7X□AH

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7XSAH -① -② (-③)	24	37	3	139	3
EC-(D)S7XHAAH -① -② (-③)	16	46	8	209	8
EC-(D)S7XMAH -① -② (-③)	8	51	16	418	16
EC-(D)S7XLAH -① -② (-③)	4	51	25	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	550~850 (50mmごと)	900 mm	950 mm	1000 mm	1050 mm	1100 mm	1150 mm
24	1230<1080>			1160 <1080>	1080	990	920
16	980<840>	920 <840>	835	760	700	645	590
8	420			375	345	310	285
4	195<175>			175	165	150	-

リード 〔mm〕	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
24	850	770	735	680	635	565	550
16	555	510	470	440	420	375	355
8	255	245	230	215	190	180	170
4	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

リード 〔mm〕	最高速度〔mm/s〕								
	550~1100 (50mmごと)	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
24	860		850	770	735	680	635	565	550
16	560		555	510	470	440	420	375	355
8	280		255	245	230	215	190	180	170
4	140	-	-	-	-	-	-	-	-

【G1 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 低発塵グリース (オプション型式 : G1) は、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

リード 〔mm〕	最高速度〔mm/s〕				
	550~900 (50mmごと)	950 mm	1000 mm	1050 mm	1100 mm
24	1230<1080>		1160<1080>	1080	990
16	840<700>	835<700>	760<700>	700	645
8	420<350>		375<350>	345	310
4	175			165	150

リード 〔mm〕	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
24	920	850	770	735	680	635	565	550
16	590	555	510	470	440	420	375	355
8	285	255	245	230	215	190	180	170
4	-	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。

**注意**

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

1. 仕様

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	37	22	16	14	3	3	
200	37	22	16	14	3	3	
420	34	20	16	14	3	3	
640	20	15	10	9	3	3	
860	12	10	5	4	2	2	
1080	8	4	3	1	1	-	
1230	3	1	-	-	-	-	

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	46	35	28	27	8	8	
140	46	35	28	27	8	8	
280	46	35	25	24	8	8	
420	34	25	15	10	5	4.5	
560	20	15	10	6	4	3	
700	15	8	5	3	2	2	
840	7	2	-	-	0.5	-	
980	0.5	-	-	-	-	-	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	16	16	
70	51	45	40	40	16	16	
140	51	40	38	35	16	16	
210	51	35	30	24	10	9.5	
280	40	28	20	15	8	7	
350	28	9	4	-	5	3	
420	7	-	-	-	2	-	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	25	25	
35	51	45	40	40	25	25	
70	51	45	40	40	25	25	
105	51	45	40	35	20	19	
140	45	35	30	25	14	12	
175	30	18	-	-	9	4	
210	4	-	-	-	-	-	

【G1 オプション：速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

(注) 低発塵グリース (オプション型式：G1) は、最高速度と可搬質量が以下の表のとおり制限されます。

1. 仕様

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	37	22	16	14	3	3	
200	37	22	16	14	3	3	
420	34	20	16	14	3	3	
640	20	15	10	9	3	3	
860	12	8	5	3	2	1	
1080	5	2	1	—	0.5	—	
1230	2	—	—	—	—	—	

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	46	35	28	27	8	8	
140	46	35	28	27	8	8	
280	46	35	25	24	8	8	
420	34	25	15	10	5	4.5	
560	20	13	9	6	4	3	
700	11	4	2	0.5	2	1	
840	2	—	—	—	—	—	

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	16	16	
70	51	45	40	40	16	16	
140	51	40	38	35	16	16	
210	51	35	30	24	10	9.5	
280	40	28	20	15	8	7	
350	26	9	2	—	3	2	
420	5	—	—	—	—	—	

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	25	25	
35	51	45	40	40	25	25	
70	51	45	40	40	25	25	
105	51	45	40	35	20	19	
140	45	35	30	25	14	12	
175	30	12	—	—	4	1	



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7XSAH -① -② (-③)	24	18	2	139	3
EC-(D)S7XHAH -① -② (-③)	16	35	5	209	8
EC-(D)S7XMAH -① -② (-③)	8	40	10	418	16
EC-(D)S7XLAH -① -② (-③)	4	40	15	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	550~1100 (50mmごと)	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
24	800		770	735	680	635	565	550	
16	560		555	510	470	440	420	375	355
8	280		255	245	230	215	190	180	170
4	140	-	-	-	-	-	-	-	-

【G1 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

(注) 低発塵グリース (オプション型式 : G1) は、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	550~1100 (50mmごと)	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
24	800 <640>		770 <640>	735 <640>	680 <640>	635	565	550	
16	560		555	510	470	440	420	375	355
8	280		255	245	230	215	190	180	170
4	105	-	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	18	10	2
200	18	10	2
420	18	10	2
640	10	2	1
800	5	0.5	0.5

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	35	20	5
140	35	20	5
280	25	12	3
420	15	6	1.5
560	7	0.5	0.5

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	40	25	10
70	40	25	10
140	40	25	7
210	25	14	4
280	10	1	1.5

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	40	30	15
35	40	30	15
70	40	30	15
105	40	30	8
140	15	6	2

【G1 オプション：速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：有効)】

(注) 低発塵グリース (オプション型式：G1) は、最高速度と可搬質量が以下の表のとおり制限されます。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	18	10	2	
200	18	10	2	
420	18	10	2	
640	10	2	1	
800	4	0.5	—	

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	35	20	5	
140	35	20	5	
280	25	12	3	
420	15	6	1.5	
560	5	—	0.5	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	40	25	10	
70	40	25	10	
140	40	25	7	
210	25	14	4	
280	10	—	1.5	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	40	30	15	
35	40	30	15	
70	40	30	15	
105	40	30	8	



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

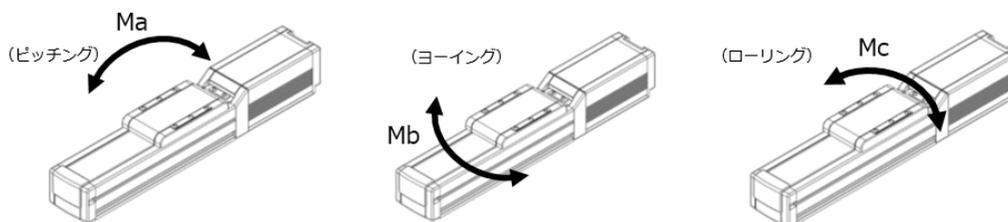
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 12\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 4/8/16 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 24 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $229\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $75.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $90\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $134\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

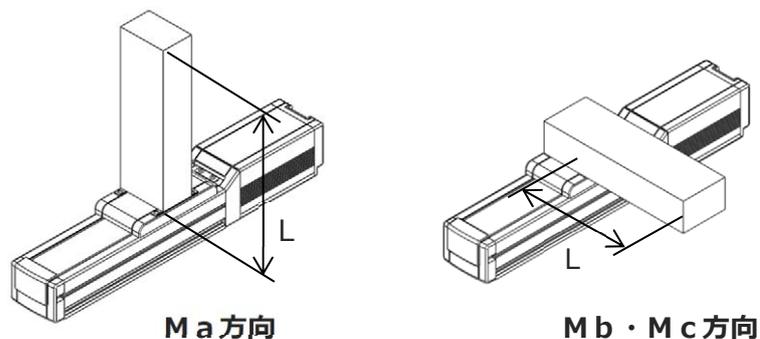
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=300mm以下)



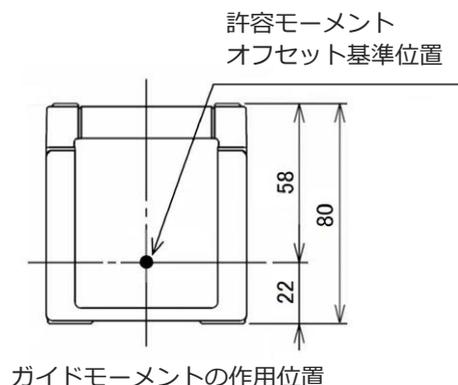
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

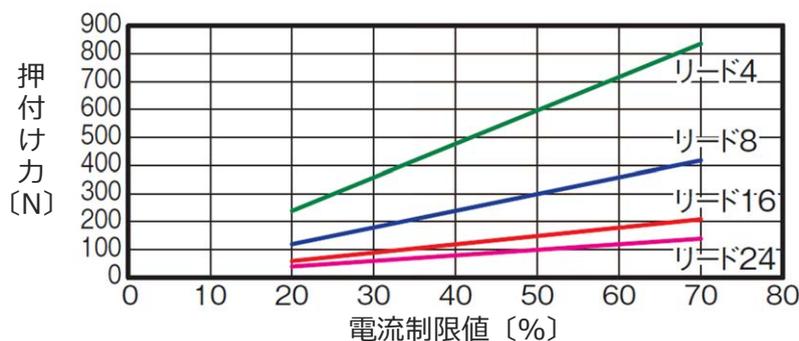
スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダー上面より 58mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20～70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。

押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔3〕 EC-S8X□AH

【リードと可搬質量】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-S8XSAH -① -② (-③)	30	18	2	98	2
EC-S8XHAH -① -② (-③)	20	40	4	147	4
EC-S8XMAH -① -② (-③)	10	70	25	294	25
EC-S8XLAH -① -② (-③)	5	110	55	588	55

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	700~1150 (50mmごと)	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm	1550 mm
30	1200<850>			1190 <850>	1110 <850>	1040 <850>	980 <850>	920 <850>	860 <850>
20	975<650>	910 <650>	850 <650>	790 <650>	740 <650>	690 <650>	650	610	570
10	450	440	410	380	360	340	320	300	280
5	225	210	200	190	180	170	160	150	140

リード 〔mm〕	1600 mm	1650 mm	1700 mm	1750 mm	1800 mm	1850 mm	1900 mm	1950 mm	2000 mm
30	810	770	730	690	650	620	590	560	540
20	540	510	480	460	430	410	390	370	360
10	260	250	240	220	210	200	190	180	170
5	130	125	120	110	105	100	95	90	85

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないことがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 30 で 38mm/s、リード 20 で 25mm/s、リード 10 で 13mm/s、リード 5 で 7mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、リード 30、20 で水平方向 1G、垂直方向 0.5G、リード 10 で水平方向 0.5G、垂直方向 0.5G、リード 5 で水平方向 0.3G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、リード 30、20 は 1G を、リード 10 は 0.5G を、リード 5 は 0.3G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 30 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
0	18	13	12	12	2	2		
200	18	13	12	12	2	2		
400	18	13	12	10	1	1		
650	18	13	12	8	1	1		
850	14	10	7	5	1	1		
1000	8	6	3	2	-	-		
1200	4	2	1	-	-	-		

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
0	40	30	25	25	4	4		
200	40	30	25	25	4	4		
300	40	30	25	23	4	4		
350	35	30	23	20	1	1		
650	15	10	8	6	1	1		
800	10	6	2	1	-	-		
900	7	3	-	-	-	-		
975	4	1	-	-	-	-		

リード 10 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
0	70	70	-	-	25	25		
100	70	70	-	-	25	25		
200	65	50	-	-	20	20		
300	60	30	-	-	9	9		
400	25	15	-	-	3	2		
450	20	7	-	-	3	-		

リード 5 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直	
	加速度 [G]							
	速度 [mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
0	110	-	-	-	55	-		
50	110	-	-	-	55	-		
75	110	-	-	-	30	-		
135	110	-	-	-	6	-		
175	70	-	-	-	3	-		
200	30	-	-	-	3	-		
225	2	-	-	-	1	-		



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

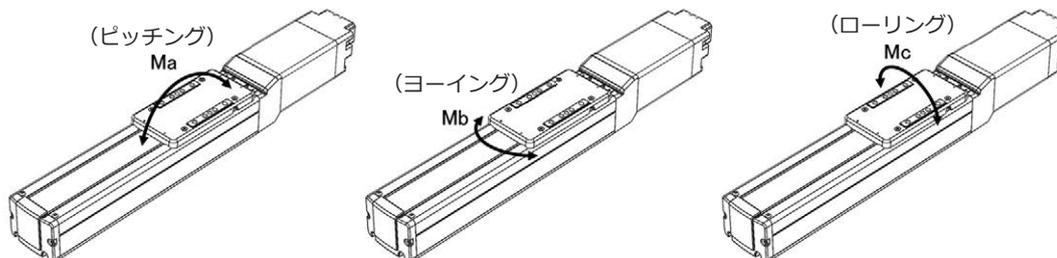
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 16\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 5/10 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$ 、 リード 30 : $\pm 0.04\text{mm}$
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $327\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $389\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $629\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $120\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $143\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $226\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆづめて使用してください。

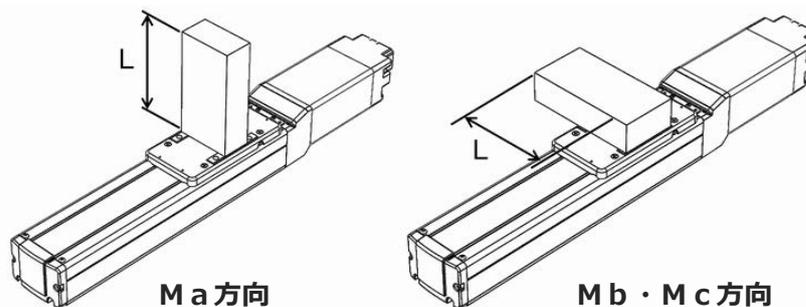
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=400mm 以下)



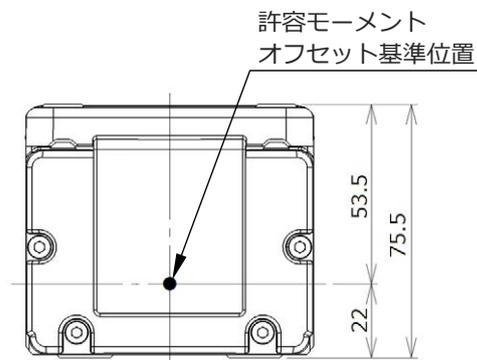
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

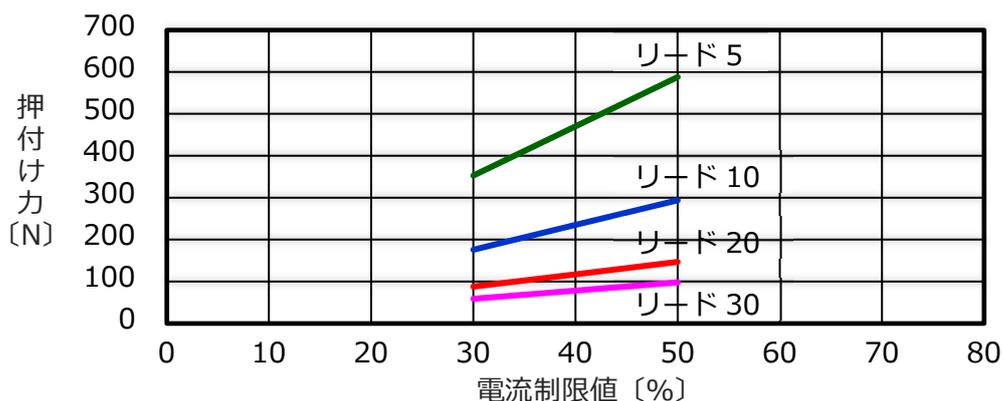
反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダー上面より 53.5mm



ガイドモーメントの作用位置

【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30～50%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

1.2.4 高剛性スライダータイプ 折返し (EC-S□□AHR/DS□□AHR)

〔1〕 EC-S6□AHR/DS6□AHR

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6SAHR -① -② (-③)	20	15	1	67	1
EC-(D)S6HAHR -① -② (-③)	12	26	2.5	112	2.5
EC-(D)S6MAHR -① -② (-③)	6	32	6	224	6
EC-(D)S6LAHR -① -② (-③)	3	40	16	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20	1120			1090	940	815	715	630	560
12	900<800>	845<800>	705	585	515	445	390	345	315
6	450<400>	415<400>	350	295	255	220	190	170	140
3	225	205	170	145	125	110	95	85	70

< >内は垂直使用の場合です。

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20	800						715	630	560
12	440						390	345	315
6	220						190	170	140
3	110						95	85	70



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

1. 仕様

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	15	10	8	7	1	1	
160	15	10	8	7	1	1	
320	12	10	8	6	1	1	
480	12	9	8	6	1	1	
640	12	6.5	6	5	1	1	
800	9	5	4	3	1	1	
960	7	4	3	1.5	0.75	0.5	
1120	5	2.5	1.5	-	0.5	-	

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	26	18	16	14	2.5	2.5	
80	26	18	16	14	2.5	2.5	
200	26	18	16	14	2.5	2.5	
320	26	18	14	12	2.5	2.5	
440	26	18	12	9	2.5	2.5	
560	17.5	12	7	5	2.5	2.5	
700	10	5	3.5	2	1	0.5	
800	6	3	1	-	0.5	-	
900	3	-	-	-	-	-	

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	32	26	24	20	6	6	
40	32	26	24	20	6	6	
100	32	26	24	20	6	6	
160	32	26	24	20	6	6	
220	32	26	24	20	6	6	
280	32	26	18	15	6	5.5	
340	25	14	12	9	4	3.5	
400	15	8	8	5	2	2	
450	10	5	-	-	-	-	

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	40	35	35	35	16	16	
50	40	35	35	35	16	16	
80	40	35	35	30	16	16	
110	40	35	35	30	16	16	
140	40	35	35	28	15	15	
170	40	32	25	20	9	8	
200	28	20	15	8	6	4	
225	18	5	-	-	2	-	



注意

- 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃ 以下の場合、最高速度が制限されます。
- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6SAHR -① -② (-③)	20	8	0.75	67	1
EC-(D)S6HAHR -① -② (-③)	12	14	2	112	2.5
EC-(D)S6MAHR -① -② (-③)	6	20	5	224	6
EC-(D)S6LAHR -① -② (-③)	3	25	10	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20	800						715	630	560
12	680<560>			585<560>	515	445	390	345	315
6	340			295	255	220	190	170	140
3	170			145	125	110	95	85	70

< >内は垂直使用の場合です。

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400mm (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20	800						715	630	560
12	440						390	345	315
6	220						190	170	140
3	110						95	85	70



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	8	5	0.75	
160	8	5	0.75	
320	8	5	0.75	
480	8	4	0.75	
640	6	3	0.75	
800	4	1.5	0.5	

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	14	10	2	
80	14	10	2	
200	14	10	2	
320	14	10	2	
440	11	7	1.5	
560	7	2.5	1	
680	2	-	-	

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	20	14	5	
40	20	14	5	
100	20	14	5	
160	20	14	5	
220	16	14	4	
280	13	7	2.5	
340	8	1	1	

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	25	22	10	
20	25	22	10	
50	25	22	10	
80	25	22	10	
110	20	14	8	
140	15	11	5	
170	11	5	2	

**注意**

- 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃ 以下の場合、最高速度が制限されます。
- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

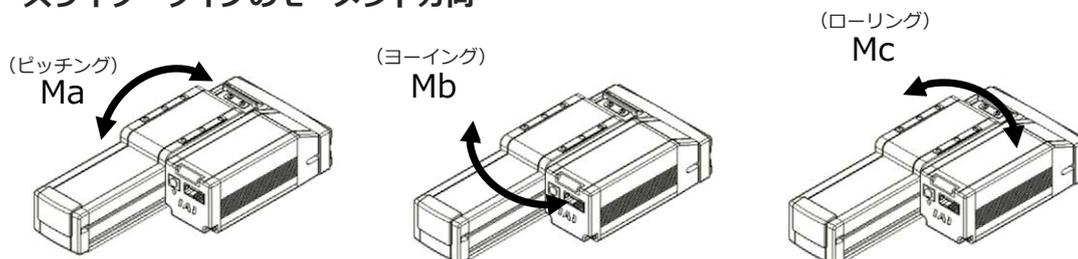
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 10\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 3/6/12 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $48.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $69.3\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $103\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $33.7\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $40.2\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $55.3\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

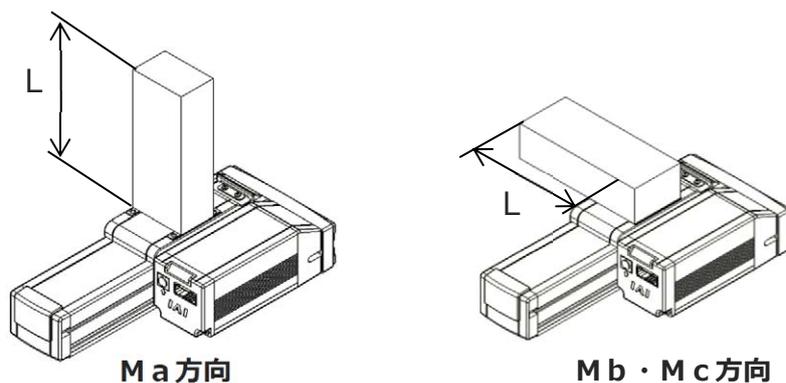
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=300mm 以下)



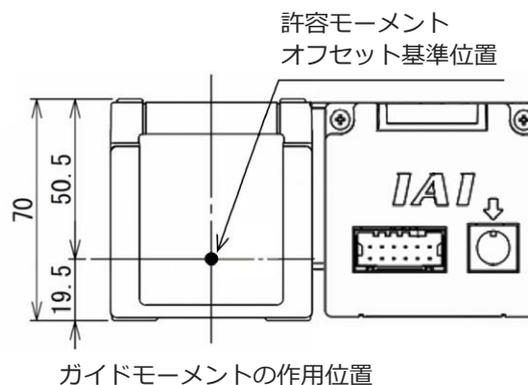
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

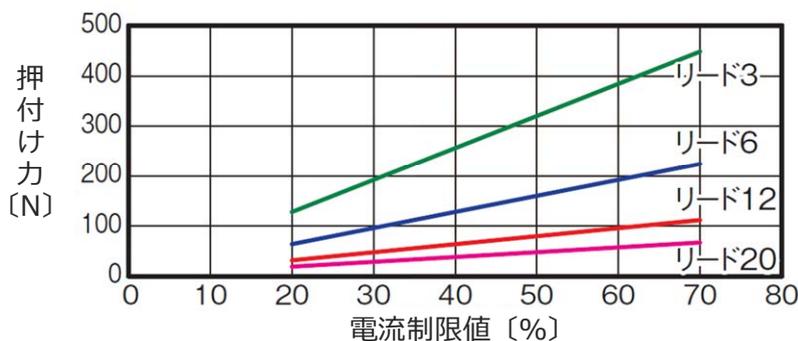
ライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
ライダー上面より 50.5mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔2〕 EC-S7□AHR/DS7□AHR

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7SAHR -① -② (-③)	24	37	3	139	3
EC-(D)S7HAHR -① -② (-③)	16	46	8	209	8
EC-(D)S7MAHR -① -② (-③)	8	51	16	418	16
EC-(D)S7LAHR -① -② (-③)	4	51	25	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

リード 〔mm〕	最高速度〔mm/s〕						
	50~500 (50mmごと)	550mm	600mm	650mm	700mm	750mm	800mm
24	1080 <860>				950	840	750
16	840 <700>		820 <700>	715 <700>	625	555	495
8	420 <350>		405 <350>	350	310	275	245
4	190 <175>			175	150	135	120

< >内は垂直使用の場合です。

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

リード 〔mm〕	最高速度〔mm/s〕						
	50~500 (50mmごと)	550mm	600mm	650mm	700mm	750mm	800mm
24	860					840	750
16	560					555	495
8	280					275	245
4	140					135	120



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	37	22	16	14	3	3	
200	37	22	16	14	3	3	
420	34	20	16	11	3	3	
640	15	10	8	6.5	3	2	
860	9	6	4	3	1.5	1	
1080	3	2	-	-	-	-	

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	46	35	28	27	8	8	
140	46	35	28	27	8	8	
280	46	35	25	24	8	8	
420	30	25	15	10	5	4.5	
560	15	12	7	5	3	2.5	
700	10	5	3	1	1.5	1	
840	3	-	-	-	-	-	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	16	16	
70	51	45	40	40	16	16	
140	51	40	38	35	16	16	
210	51	35	30	24	9	8	
280	35	20	15	12.5	6	5	
350	20	5	4	-	3	2	
420	2	-	-	-	-	-	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	25	25	
35	51	45	40	40	25	25	
70	51	45	40	40	25	25	
105	51	45	40	35	20	19	
140	45	35	30	25	12.5	10	
175	20	15	-	-	4	3	
190	5	-	-	-	-	-	

**注意**

- 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃ 以下の場合、最高速度が制限されます。
- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7SAHR -① -② (-③)	24	18	2	139	3
EC-(D)S7HAHR -① -② (-③)	16	35	5	209	8
EC-(D)S7MAHR -① -② (-③)	8	40	10	418	16
EC-(D)S7LAHR -① -② (-③)	4	40	15	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
24	800 <640>								750 <640>
16	560 <500>							555 <500>	495
8	280							275	245
4	120								

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しない場合があります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	18	10	2	
200	18	10	2	
420	18	10	2	
640	10	2	1	
800	1	-	-	

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	35	20	5	
140	35	20	5	
280	25	12	3	
420	15	6	1.5	
500	7.5	1.5	0.5	
560	2	-	-	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	40	25	10	
70	40	25	10	
140	40	25	7	
210	25	14	4	
280	5	-	0.5	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	40	30	15	
35	40	30	15	
70	40	30	15	
105	40	30	8	
120	15	6	2	

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

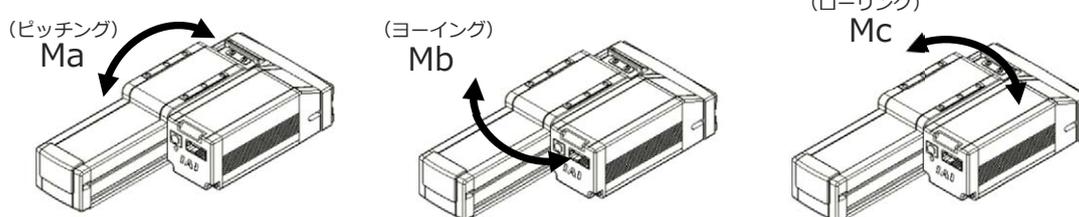
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 12\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 4/8/16 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 24 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $229\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $75.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $90\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $134\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

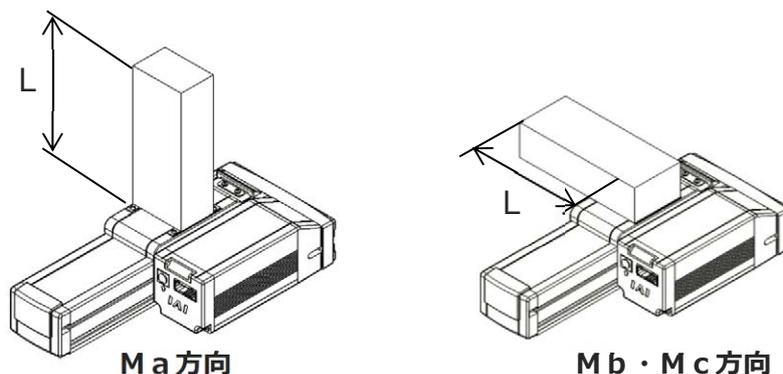
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=300mm 以下)



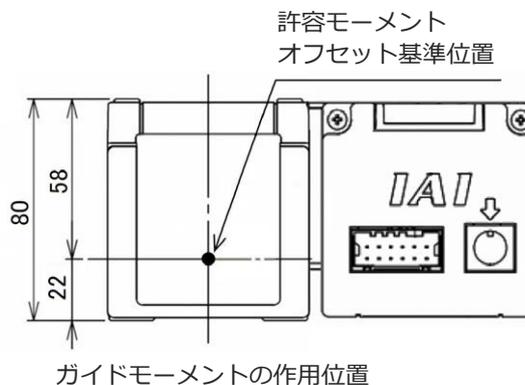
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

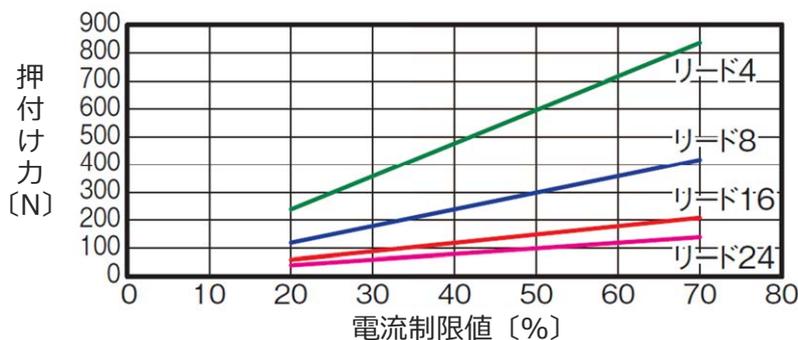
ライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
ライダー上面より 58mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔3〕 EC-S8□AHR

【リードと可搬質量】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-S8SAHR -① -② (-③)	30	20	2	98	2
EC-S8HAHR -① -② (-③)	20	40	4	147	4
EC-S8MAHR -① -② (-③)	10	70	25	294	25
EC-S8LAHR -① -② (-③)	5	110	55	588	55

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~700 (50mmごと)	750 mm	800 mm	850 mm	900 mm	950 mm	1000 mm	1050 mm	1100 mm
30	1200 <850>		1160 <850>	1040 <850>	940 <850>	860 <850>	780	720	660
20	975 <650>	880 <650>	780 <650>	700 <650>	640	580	530	480	440
10	450 <400>	430 <400>	380	340	310	280	260	240	220
5	225 <200>	215 <200>	190	170	150	140	130	115	110

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 30 で 38mm/s、リード 20 で 25mm/s、リード 10 で 13mm/s、リード 5 で 7mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、リード 30、20 で水平方向 1G、垂直方向 0.5G、リード 10 で水平方向 0.5G、垂直方向 0.5G、リード 5 で水平方向 0.3G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、リード 30、20 は 1G を、リード 10 は 0.5G を、リード 5 は 0.3G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 30 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	20	16	13	12	2	2	
200	20	16	13	12	2	2	
450	20	13	12	11	1	1	
650	14	10	9	8	1	1	
850	9	6	4	2	1	1	
1000	5	3	2	1	-	-	
1200	1	-	-	-	-	-	

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	40	25	20	20	4	4	
200	40	25	20	20	4	4	
300	40	25	20	16	4	4	
400	35	22	18	12	1	1	
650	18	9	4	3	1	1	
800	7	3	1	-	-	-	
900	5	1	-	-	-	-	
975	4	-	-	-	-	-	

リード 10 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	70	70	-	-	25	25	
100	70	70	-	-	25	25	
200	60	50	-	-	14	14	
300	45	30	-	-	7	7	
400	15	9	-	-	2	1	
450	11	2	-	-	-	-	

リード 5 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	110	-	-	-	55	-	
50	110	-	-	-	55	-	
75	110	-	-	-	30	-	
135	110	-	-	-	18	-	
175	70	-	-	-	11	-	
200	40	-	-	-	3	-	
225	10	-	-	-	-	-	



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

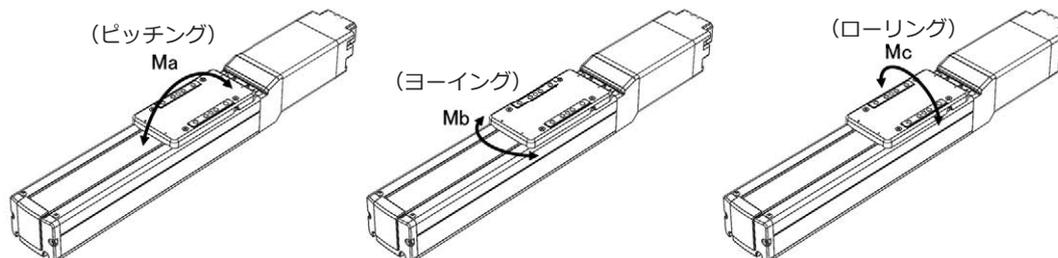
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 16\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 5/10 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$ 、 リード 30 : $\pm 0.04\text{mm}$
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $327\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $389\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $629\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $120\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $143\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $226\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆくめて使用してください。

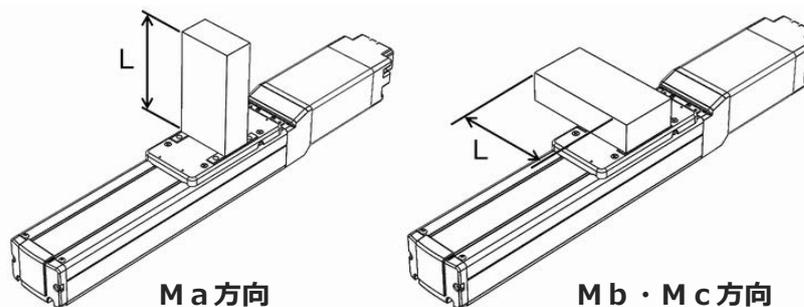
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=400mm 以下)

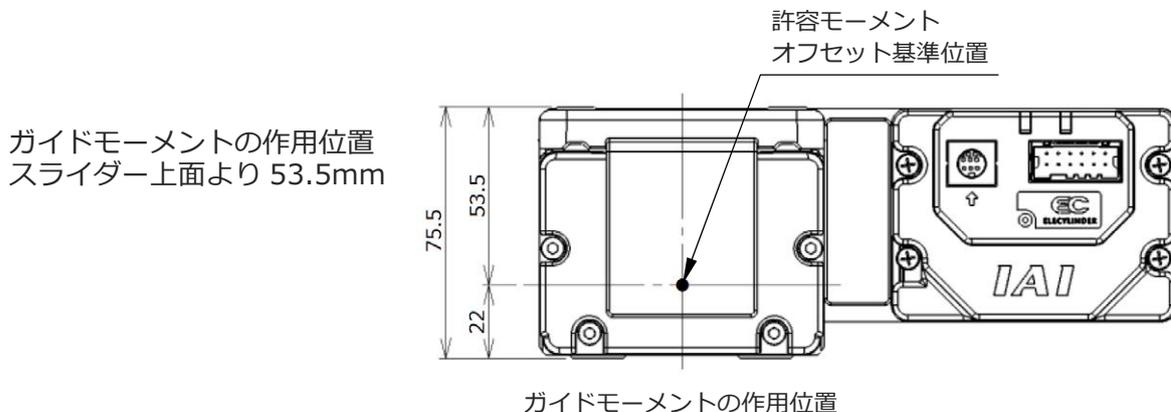


注意

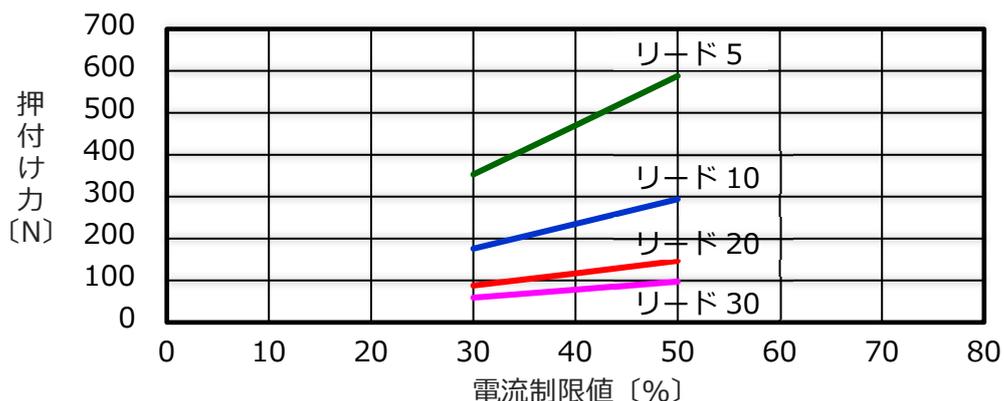
- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

ライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30～50%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ（目安）に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

1.2.5 高剛性ライダータイプ 中間サポート付き 折返し (EC-S□X□AHR/DS□X□AHR)

〔1〕 EC-S6X□AHR/DS6X□AHR

〔リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)〕

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6XSAHR -① -② (-③)	20	15	1	67	1
EC-(D)S6XHAHR -① -② (-③)	12	26	2.5	112	2.5
EC-(D)S6XMAHR -① -② (-③)	6	32	6	224	6
EC-(D)S6XLAHR -① -② (-③)	3	40	16	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/Oケーブル長 ③オプション

〔ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)〕

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	450 mm	500 mm	550~650 (50mmごと)	700 mm	750 mm	800 mm	850 mm	900 mm	950 mm	1000 mm
20	-	-	1120<960>					970 <960>	940	860
12	-	800<700>			770 <700>	680	620	560	510	460
6	450<400>			430 <400>	380	340	310	280	255	230
3	-	200			190	165	145	135	125	115

リード 〔mm〕	1050 mm	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	790	730	640	610	580	540	470	450	430	400
12	425	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	210	185	175	165	140	135	125	115	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度 [mm/s]

リード [mm]	450 mm	500 mm	550~1000 (50mmごと)	1050 mm	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	-	-	800	790	730	640	610	580	540	470	450	430	400
12	-	440		425	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	220			210	185	175	165	140	135	125	115	-	-
3	-	110		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**注意**

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1Gを 100%として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	15	10	8	7	1	1
160	15	10	8	7	1	1
320	12	10	8	6	1	1
480	12	9	8	6	1	1
640	12	6.5	5	4	1	1
800	9	5	3	2	1	1
960	6	3	2	1	0.5	0.5
1120	4	1	-	-	-	-

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	26	18	16	14	2.5	2.5
80	26	18	16	14	2.5	2.5
200	26	18	16	14	2.5	2.5
320	26	18	14	12	2.5	2.5
440	21	13	11	8	2.5	2.5
560	13	9	5	3	2	2
700	6	3	2	1	1	0.5
800	3	-	-	-	-	-

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	32	26	24	20	6	6
40	32	26	24	20	6	6
100	32	26	24	20	6	6
160	32	26	24	20	6	6
220	32	26	24	18	6	6
280	32	25	17	13	6	5.5
340	20	11	6	5	4	3
400	10	3	-	-	2	-
450	3	-	-	-	-	-

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	40	35	35	35	16	16
50	40	35	35	35	16	16
80	40	35	35	30	16	16
110	40	35	35	30	16	16
140	40	35	30	11	15	12
170	40	23	10	4	6	5
200	10	1	-	-	1	-

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6XSAHR -① -② (-③)	20	8	0.75	67	1
EC-(D)S6XHAHR -① -② (-③)	12	14	2	112	2.5
EC-(D)S6XMAHR -① -② (-③)	6	20	5	224	6
EC-(D)S6XLAHR -① -② (-③)	3	25	10	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	450 mm	500 mm	550~800 (50mmごと)	850 mm	900 mm	950 mm	1000 mm	1050 mm
20	-	-	800<640>					790 <640>
12	-	560				510	460	425
6	340<280>			310 <280>	280	255	230	210
3	-	140			135	125	115	-

リード 〔mm〕	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	730 <640>	640	610	580	540	470	450	430	400
12	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	185	175	165	140	135	125	115	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

リード 〔mm〕	最高速度〔mm/s〕												
	450 mm	500 mm	550~1000 (50mmごと)	1050 mm	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	-	-	800<640>	790 <640>	730 <640>	640	610	580	540	470	450	430	400
12	-	440		425	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	220			210	185	175	165	140	135	125	115	-	-
3	-	110		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	可搬質量 [kg]		
	水平		
	垂直		
速度 [mm/s]	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
0	8	5	0.75
160	8	5	0.75
320	8	5	0.75
480	8	4	0.75
640	6	3	0.75
800	3	0.5	-

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	可搬質量 [kg]		
	水平		
	垂直		
速度 [mm/s]	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
0	14	10	2
80	14	10	2
200	14	10	2
320	14	10	2
440	11	5	1.5
560	4	0.5	0.5

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	可搬質量 [kg]		
	水平		
	垂直		
速度 [mm/s]	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
0	20	14	5
40	20	14	5
100	20	14	5
160	20	14	5
220	16	14	4
280	11	3	1.5
340	1	-	-

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	可搬質量 [kg]		
	水平		
	垂直		
速度 [mm/s]	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
0	25	22	10
20	25	22	10
50	25	22	10
80	25	22	10
110	20	14	8
140	15	4	3

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

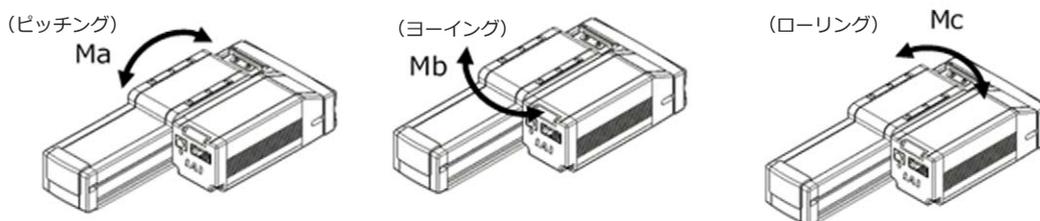
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 10\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 3/6/12 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $48.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $69.3\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $103\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $33.7\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $40.2\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $55.3\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

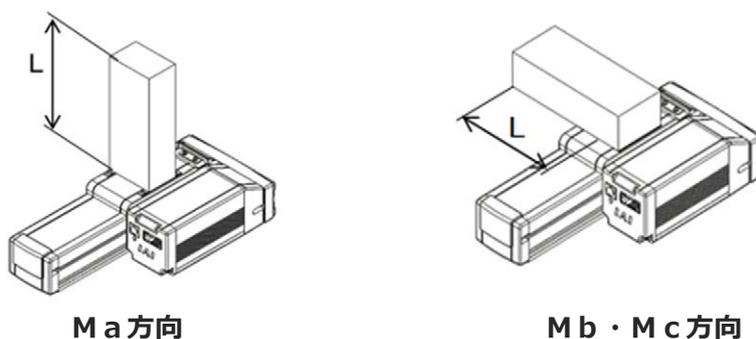
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=300mm 以下)



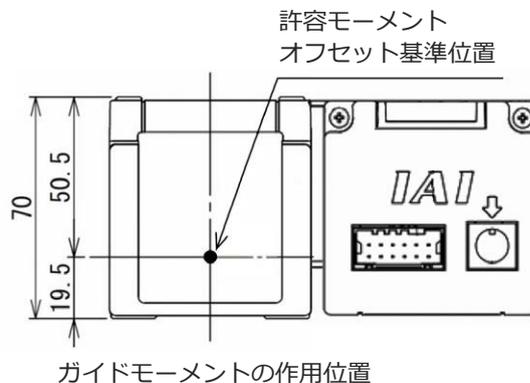
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

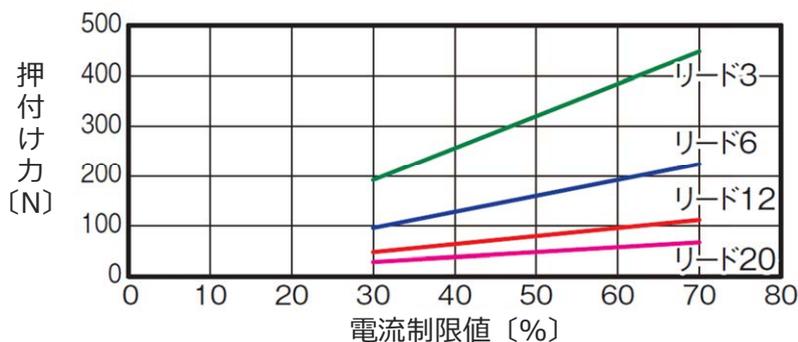
ライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
ライダー上面より 50.5mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。

押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔2〕 EC-S7X□AHR/DS7X□AHR

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7XSAHR -① -② (-③)	24	37	3	139	3
EC-(D)S7XHAHR -① -② (-③)	16	46	8	209	8
EC-(D)S7XMAHR -① -② (-③)	8	51	16	418	16
EC-(D)S7XLAHR -① -② (-③)	4	51	25	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	700~1000 (50mmごと)	1050 mm	1100 mm	1150 mm
24	1080<860>		990<860>	920<860>
16	700<560>		645<560>	590<560>
8	350	345	310	285
4	175<140>	165<140>	150<140>	-

リード 〔mm〕	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
24	850	770	735	680	635	565	550
16	555	510	470	440	420	375	355
8	255	245	230	215	190	180	170
4	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。

【G5 オプション : ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

(注) 食品機械用グリース (オプション型式 : G5) は、使用周囲温度が 10℃以下の場合、最高速度が以下の表のとおり制限されます。

最高速度 [mm/s]

リード [mm]	700~1100 (50mmごと)	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
24	860		850	770	735	680	635	565	550
16	560		555	510	470	440	420	375	355
8	280		255	245	230	215	190	180	170
4	140	-	-	-	-	-	-	-	-

**注意**

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	37	22	16	14	3	3	
200	37	22	16	14	3	3	
420	34	20	16	11	3	3	
640	15	10	8	6.5	3	2	
860	9	6	3	2	1	0.5	
1080	3	-	-	-	-	-	

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	46	35	28	27	8	8	
140	46	35	28	27	8	8	
280	46	35	25	19	8	8	
420	30	19	15	10	5	4.5	
560	15	9	5	2	2.5	2	
700	3	1	-	-	-	-	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	16	16	
70	51	45	40	40	16	16	
140	51	40	38	35	16	16	
210	51	35	30	24	9	8	
280	35	20	15	12.5	6	5	
350	11	1	-	-	1	-	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	25	25	
35	51	45	40	40	25	25	
70	51	45	40	40	25	25	
105	51	45	40	35	20	19	
140	45	25	10	6	12.5	10	
175	11	-	-	-	-	-	

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7XSAHR -① -② (-③)	24	18	2	139	3
EC-(D)S7XHAHR -① -② (-③)	16	35	5	209	8
EC-(D)S7XMAHR -① -② (-③)	8	40	10	418	16
EC-(D)S7XLAHR -① -② (-③)	4	40	15	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	700~1100 (50mmごと)	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
24	800<640>			770 <640>	735 <640>	680 <640>	635	565	550
16	500<420>				470 <420>	440 <420>	420	375	355
8	210						190	180	170
4	120	-	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	18	10	2	
200	18	10	2	
420	18	10	2	
640	9	2	1	
800	1	-	-	

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	35	20	5	
140	35	20	5	
280	25	12	3	
420	14	4	1.5	
500	4	-	-	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	40	25	10	
70	40	25	10	
140	40	25	7	
210	25	14	4	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	40	30	15	
35	40	30	15	
70	40	30	15	
105	40	20	8	
120	8	-	1	

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

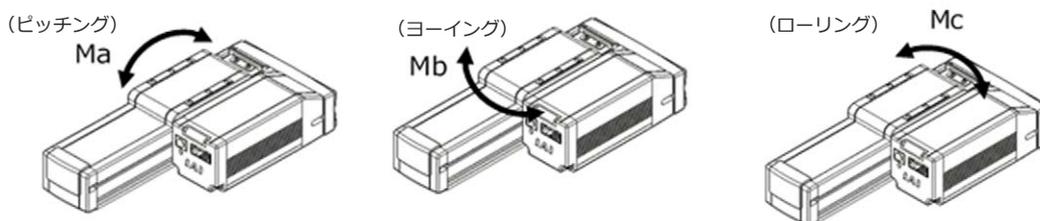
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 12\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 4/8/16 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 24 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $229\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $75.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $90\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $134\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

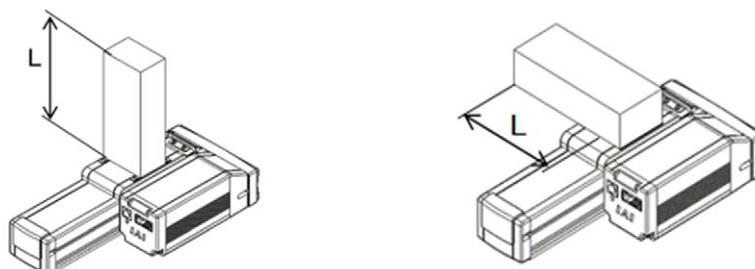
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



Ma 方向

Mb・Mc 方向

- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=300mm 以下)

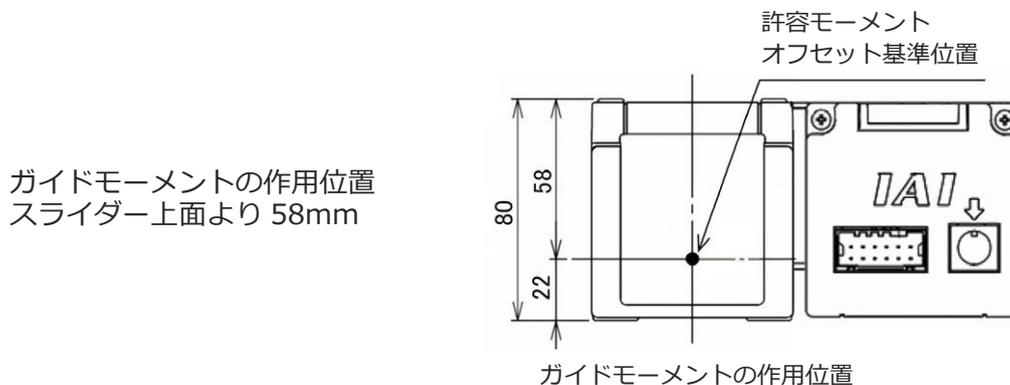


注意

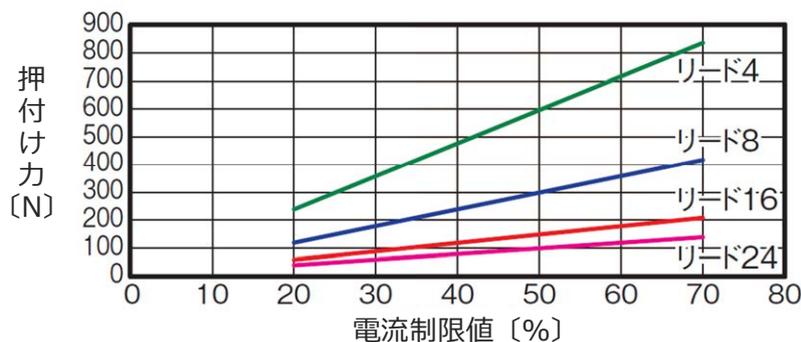
- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔3〕 EC-S8X□AHR

【リードと可搬質量】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-S8XSAHR -① -② (-③)	30	14	2	98	2
EC-S8XHAHR -① -② (-③)	20	40	4	147	4
EC-S8XMAHR -① -② (-③)	10	70	25	294	25
EC-S8XLAHR -① -② (-③)	5	110	55	588	55

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	700~1150 (50mmごと)	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm	1550 mm
30	1200 <850>			1190 <850>	1110 <850>	1040 <850>	980 <850>	920 <850>	860 <850>
20	975 <650>	910 <650>	850 <650>	790 <650>	740 <650>	690 <650>	650	610	570
10	450 <400>	440 <400>	410 <400>	380	360	340	320	300	280
5	200			190	180	170	160	150	140

リード 〔mm〕	1600 mm	1650 mm	1700 mm	1750 mm	1800 mm	1850 mm	1900 mm	1950 mm	2000 mm
30	810	770	730	690	650	620	590	560	540
20	540	510	480	460	430	410	390	370	360
10	260	250	240	220	210	200	190	180	170
5	130	125	120	110	105	100	95	90	85

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 30 で 38mm/s、リード 20 で 25mm/s、リード 10 で 13mm/s、リード 5 で 7mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、リード 30、20 で水平方向 1G、垂直方向 0.5G、リード 10 で水平方向 0.5G、垂直方向 0.5G、リード 5 で水平方向 0.3G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、リード 30、20 は 1G を、リード 10 は 0.5G を、リード 5 は 0.3G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 30 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	14	13	12	11	2	2	
200	14	13	12	11	2	2	
400	14	13	12	10	1	1	
650	14	10	9	8	1	1	
850	9	6	4	2	1	1	
1000	5	3	2	1	-	-	
1200	1	-	-	-	-	-	

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	40	25	20	20	4	4	
200	40	25	20	20	4	4	
300	40	25	20	16	4	4	
400	35	22	18	12	1	1	
650	10	9	4	3	1	1	
800	7	3	1	-	-	-	
900	5	1	-	-	-	-	
975	4	-	-	-	-	-	

リード 10 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	70	65	-	-	25	25	
100	70	65	-	-	25	25	
200	60	50	-	-	14	14	
300	45	30	-	-	7	7	
400	15	9	-	-	2	1	
450	11	-	-	-	-	-	

リード 5 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	110	-	-	-	55	-	
50	110	-	-	-	55	-	
75	110	-	-	-	30	-	
100	110	-	-	-	6	-	
175	70	-	-	-	3	-	
200	13	-	-	-	3	-	



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

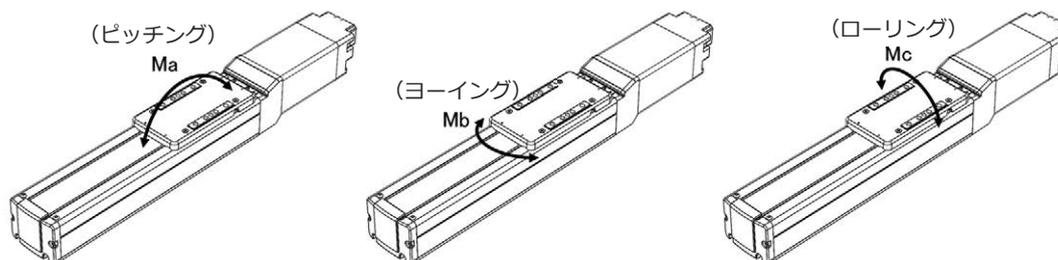
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 16\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 5/10 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$ 、 リード 30 : $\pm 0.04\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $327\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $389\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $629\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $120\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $143\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $226\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆくめて使用してください。

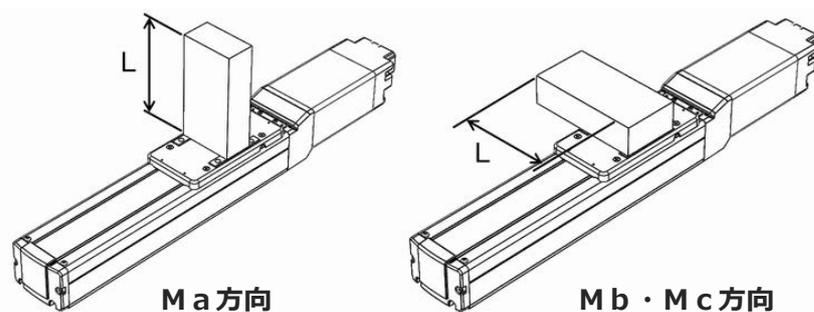
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=400mm 以下)

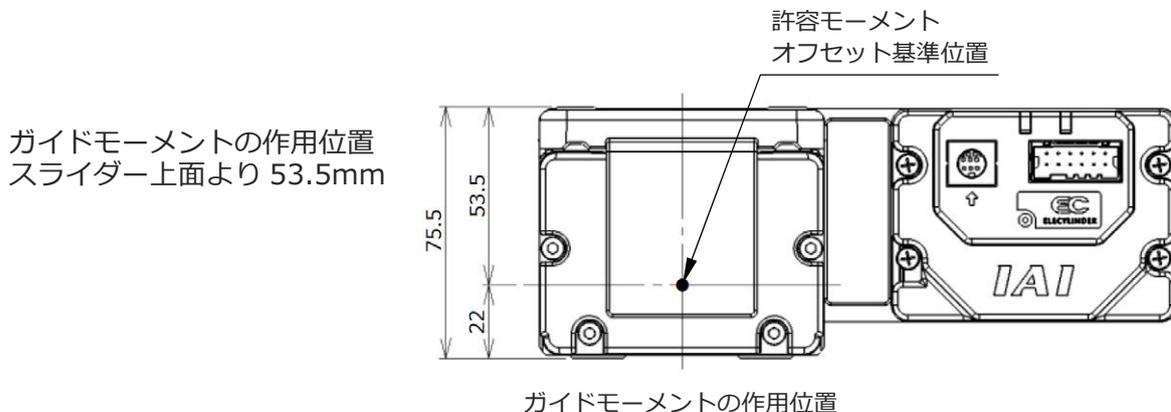


注意

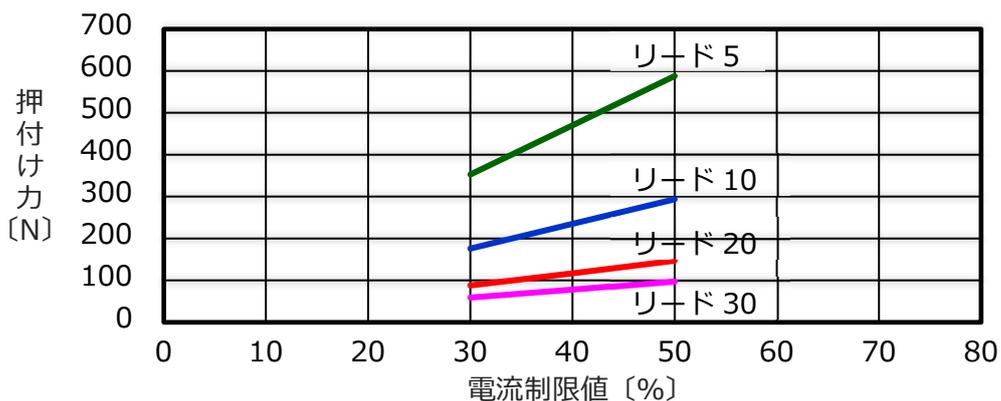
- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

スライダタイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30～50%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

1.2.6 高剛性スライダータイプ クリーン仕様 (EC-S□□AHCR/DS□□AHCR)

〔1〕 EC-S6□AHCR/DS6□AHCR

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6SAHCR -① -② (-③)	20	15	1	67	1
EC-(D)S6HAHCR -① -② (-③)	12	26	2.5	112	2.5
EC-(D)S6MAHCR -① -② (-③)	6	32	6	224	6
EC-(D)S6LAHCR -① -② (-③)	3	40	16	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20	1350<1120>		1280 <1120>	1090	940	815	715	630	560
12	900	845	705	585	515	445	390	345	315
6	450	415	350	295	255	220	190	170	140
3	225	205	170	145	125	110	95	85	70

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20 可搬質量 [kg]

設置姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	15	10	8	7	1	1	
160	15	10	8	7	1	1	
320	12	10	8	6	1	1	
480	12	9	8	6	1	1	
640	12	8	6	5	1	1	
800	10	6.5	4.5	3	1	1	
960	8	5	3.5	1.5	1	1	
1120	5	3	2	1	0.5	0.5	
1280	—	1	1	0.5	—	—	
1350	—	0.5	—	—	—	—	

リード 12 可搬質量 [kg]

設置姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	26	18	16	14	2.5	2.5	
80	26	18	16	14	2.5	2.5	
200	26	18	16	14	2.5	2.5	
320	26	18	14	12	2.5	2.5	
440	26	18	12	10	2.5	2.5	
560	20	12	8	7	2.5	2.5	
700	14	7	5	4	2	1	
800	8	4	2	1	1.5	1	
900	5	2	0.5	—	0.5	—	

リード 6 可搬質量 [kg]

設置姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	32	26	24	20	6	6	
40	32	26	24	20	6	6	
100	32	26	24	20	6	6	
160	32	26	24	20	6	6	
220	32	26	24	20	6	6	
280	32	26	24	15	6	5.5	
340	32	20	18	12	5	4.5	
400	22	12	10	7	3.5	3.5	
450	14.5	7	4.5	2	2	1.5	

リード 3 可搬質量 [kg]

設置姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	40	35	35	35	16	16	
50	40	35	35	35	16	16	
80	40	35	35	30	16	16	
110	40	35	35	30	16	16	
140	40	35	35	28	15	15	
170	40	32	32	24	12.5	12	
200	35	28	23	19	9	8	
225	28	20	10	7	5	—	



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。

振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード [mm]	最大可搬質量		最大押付け力 [N]	ブレーキ保持力 [kgf]
		水平 [kg]	垂直 [kg]		
EC-(D)S6SAHCR -① -② (-③)	20	8	0.75	67	1
EC-(D)S6HAHCR -① -② (-③)	12	14	2	112	2.5
EC-(D)S6MAHCR -① -② (-③)	6	20	5	224	6
EC-(D)S6LAHCR -① -② (-③)	3	25	10	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度 [mm/s]

リード [mm]	50~400 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
20	800						715	630	560
12	680			585	515	445	390	345	315
6	340			295	255	220	190	170	140
3	170			145	125	110	95	85	70



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント〔%〕入力の場合は、1G を 100%として設定されます。

リード 20 可搬質量〔kg〕

設置姿勢	可搬質量〔kg〕		
	水平		垂直
	加速度〔G〕		
速度〔mm/s〕	0.3	0.7	0.3
0	8	5	0.75
160	8	5	0.75
320	8	5	0.75
480	8	4	0.75
640	6	3	0.75
800	4	1.5	0.75

リード 12 可搬質量〔kg〕

設置姿勢	可搬質量〔kg〕		
	水平		垂直
	加速度〔G〕		
速度〔mm/s〕	0.3	0.7	0.3
0	14	10	2
80	14	10	2
200	14	10	2
320	14	10	2
440	11	7	1.5
560	7	2.5	1
680	4	1	0.5

リード 6 可搬質量〔kg〕

設置姿勢	可搬質量〔kg〕		
	水平		垂直
	加速度〔G〕		
速度〔mm/s〕	0.3	0.7	0.3
0	20	14	5
40	20	14	5
100	20	14	5
160	20	14	5
220	16	14	4
280	13	7	2.5
340	10	1	1

リード 3 可搬質量〔kg〕

設置姿勢	可搬質量〔kg〕		
	水平		垂直
	加速度〔G〕		
速度〔mm/s〕	0.3	0.7	0.3
0	25	22	10
20	25	22	10
50	25	22	10
80	25	22	10
110	20	14	8
140	15	11	5
170	11	9	2



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

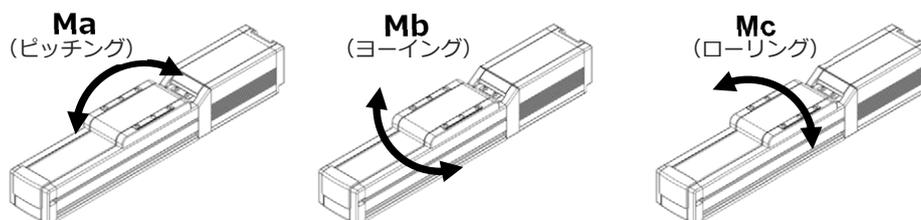
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじφ10mm、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 3/6/12 : ±0.02mm、リード 20 : ±0.03mm
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント ^(注1)	Ma 方向:48.5N・m、Mb 方向:69.3N・m、Mc 方向:103N・m
動的許容モーメント ^(注1、注2)	Ma 方向:33.7N・m、Mb 方向:40.2N・m、Mc 方向:55.3N・m
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆりめて使用してください。

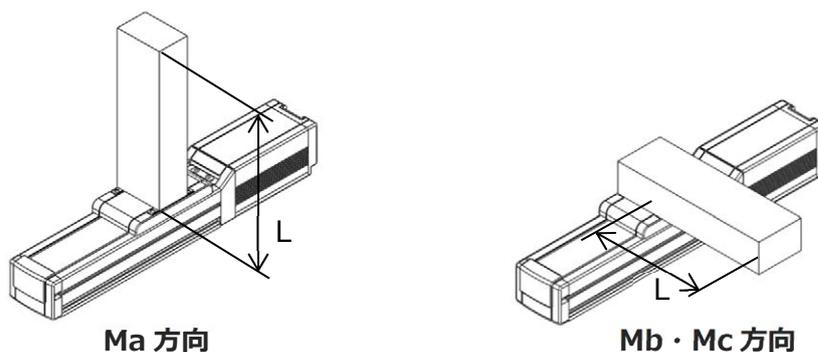
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

モーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・張出し負荷長の目安 (L = 300mm 以下)

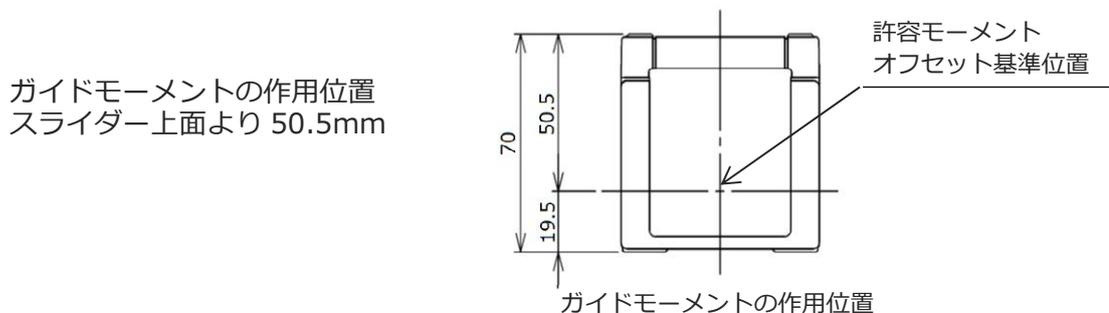


注意

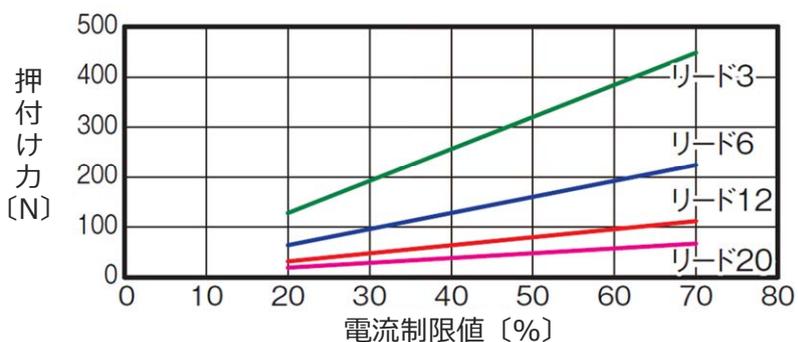
- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20～70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔2〕 EC-S7□AHCR/DS7□AHCR

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7SAHCR -① -② (-③)	24	37	3	139	3
EC-(D)S7HAHCR -① -② (-③)	16	46	8	209	8
EC-(D)S7MAHCR -① -② (-③)	8	51	16	418	16
EC-(D)S7LAHCR -① -② (-③)	4	51	25	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~500 (50mmごと)	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
24	1230<1080>			1080	950	840	750
16	980<840>	955 <840>	820	715	625	555	495
8	420		405	350	310	275	245
4	210<175>		195 <175>	175	150	135	120

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント〔%〕入力の場合は、1G を 100%として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 24 可搬質量 [kg]

設置姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	37	22	16	14	3	3
200	37	22	16	14	3	3
420	34	20	16	14	3	3
640	20	15	10	9	3	3
860	12	9	6	4	2	2
1080	7	3	2	1	0.5	0.5
1230	3	1	0.5	—	—	—

リード 16 可搬質量 [kg]

設置姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	46	35	28	27	8	8
140	46	35	28	27	8	8
280	46	35	25	24	8	8
420	34	25	15	10	5	4.5
560	20	15	10	6	4	3
700	15	8	5	2.5	2.5	2
840	7	3	1	—	0.5	—
980	1	—	—	—	—	—

リード 8 可搬質量 [kg]

設置姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	51	45	40	40	16	16
70	51	45	40	40	16	16
140	51	40	38	35	16	16
210	51	35	30	24	10	9.5
280	40	28	20	15	8	7
350	30	9	4	—	5	4
420	7	—	—	—	2	—

リード 4 可搬質量 [kg]

設置姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	51	45	40	40	25	25
35	51	45	40	40	25	25
70	51	45	40	40	25	25
105	51	45	40	35	20	19
140	45	35	30	25	14	12
175	30	18	—	—	9	6
210	5	—	—	—	—	—



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7SAHCR -① -② (-③)	24	18	2	139	3
EC-(D)S7HAHCR -① -② (-③)	16	35	5	209	8
EC-(D)S7MAHCR -① -② (-③)	8	40	10	418	16
EC-(D)S7LAHCR -① -② (-③)	4	40	15	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/Oケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~500 (50mmごと)	450 mm	500 mm	550 mm	600 mm	650 mm	700 mm	750 mm	800 mm
24	800								750
16	560							555	495
8	280							275	245
4	140							135	120



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないことがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント〔%〕入力の場合は、1G を 100%として設定されます。

リード 24 可搬質量〔kg〕

設置姿勢	可搬質量〔kg〕		
	水平	垂直	
	加速度〔G〕		
速度〔mm/s〕	0.3	0.7	0.3
0	18	10	2
200	18	10	2
420	18	10	2
640	10	2	1
800	5	0.5	0.5

リード 16 可搬質量〔kg〕

設置姿勢	可搬質量〔kg〕		
	水平	垂直	
	加速度〔G〕		
速度〔mm/s〕	0.3	0.7	0.3
0	35	20	5
140	35	20	5
280	25	12	3
420	15	6	1.5
560	7	0.5	0.5

リード 8 可搬質量〔kg〕

設置姿勢	可搬質量〔kg〕		
	水平	垂直	
	加速度〔G〕		
速度〔mm/s〕	0.3	0.7	0.3
0	40	25	10
70	40	25	10
140	40	25	7
210	25	14	4
280	10	1	1.5

リード 4 可搬質量〔kg〕

設置姿勢	可搬質量〔kg〕		
	水平	垂直	
	加速度〔G〕		
速度〔mm/s〕	0.3	0.7	0.3
0	40	30	15
35	40	30	15
70	40	30	15
105	40	30	8
140	15	6	2



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

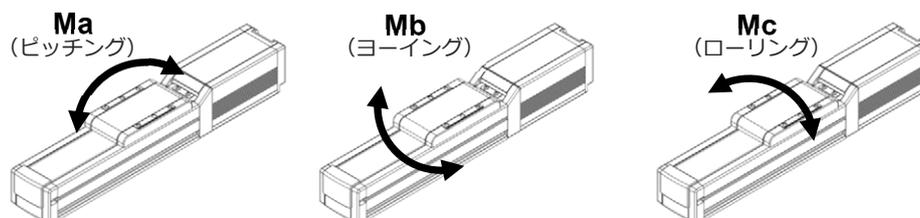
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじφ12mm、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 4/8/16 : ±0.02mm、リード 24 : ±0.03mm
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント ^(注1)	Ma 方向:115N・m、Mb 方向:115N・m、Mc 方向:229N・m
動的許容モーメント ^(注1、注2)	Ma 方向:75.5N・m、Mb 方向:90N・m、Mc 方向:134N・m
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

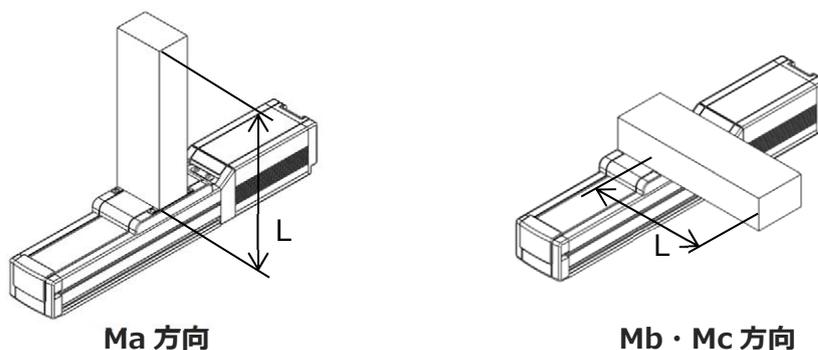
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

モーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・張出し負荷長の目安 (L = 300mm 以下)



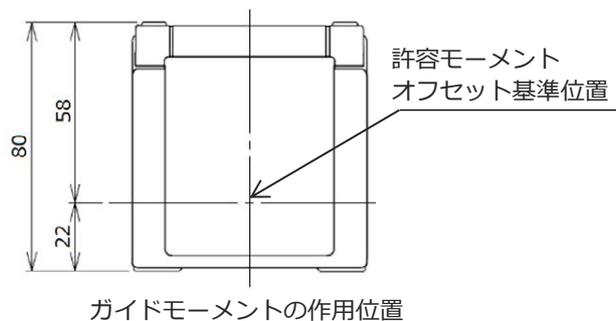
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

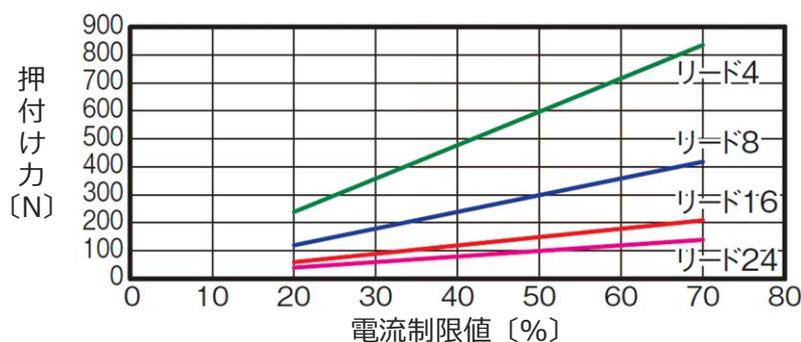
スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダー上面より 58mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20～70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔3〕 EC-S8□AHCR

【リードと可搬質量】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-S8SAHCR -① -② (-③)	30	23	2	98	2
EC-S8HAHCR -① -② (-③)	20	40	4	147	4
EC-S8MAHCR -① -② (-③)	10	70	25	294	25
EC-S8LAHCR -① -② (-③)	5	90	55	588	55

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	50~700 (50mmごと)	750 mm	800 mm	850 mm	900 mm	950 mm	1000 mm	1050 mm	1100 mm
30	1200 <850>		1160 <850>	1040 <850>	940 <850>	860 <850>	780	720	660
20	900 <650>	880 <650>	780 <650>	700 <650>	640	580	530	480	440
10	450	430	380	340	310	280	260	240	220
5	225	215	190	170	150	140	130	115	110

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しない場合があります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 30 で 38mm/s、リード 20 で 25mm/s、リード 10 で 13mm/s、リード 5 で 7mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、リード 30、20 で水平方向 1G、垂直方向 0.5G、リード 10 で水平方向 0.5G、垂直方向 0.5G、リード 5 で水平方向 0.3G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、リード 30、20 は 1G を、リード 10 は 0.5G を、リード 5 は 0.3G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 30 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	23	16	13	12	2	2
200	23	16	13	12	2	2
450	20	16	13	11	1	1
650	18	15	12	8	1	1
850	14	10	7	5	1	1
1000	8	6	3	2	-	-
1200	4	2	1	-	-	-

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	40	30	25	25	4	4
200	40	30	25	25	4	4
300	40	30	25	23	4	4
350	35	30	23	20	1	1
650	18	15	8	6	1	1
800	10	6	2	1	-	-
900	7	3	-	-	-	-

リード 10 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	70	70	-	-	25	25
100	70	70	-	-	25	25
200	65	50	-	-	20	20
300	60	30	-	-	9	9
400	25	15	-	-	3	2
450	25	15	-	-	3	-

リード 5 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	90	-	-	-	55	-
50	90	-	-	-	55	-
75	90	-	-	-	30	-
135	90	-	-	-	18	-
175	70	-	-	-	12	-
200	50	-	-	-	6	-
225	20	-	-	-	1	-



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

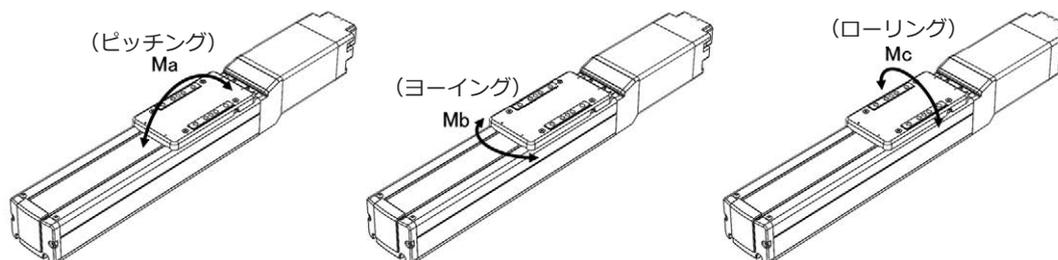
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 16\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 5/10 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$ 、 リード 30 : $\pm 0.04\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $327\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $389\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $629\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $120\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $143\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $226\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆづめて使用してください。

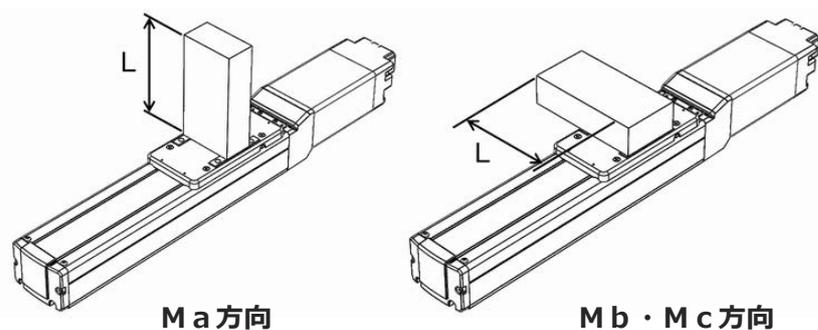
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=400mm 以下)



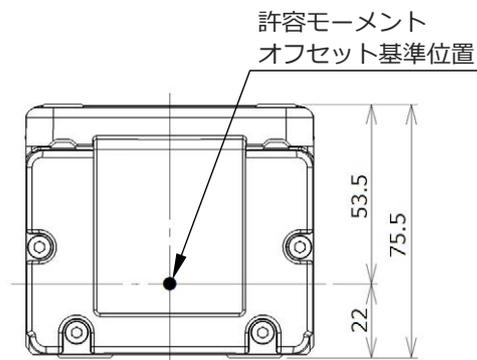
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

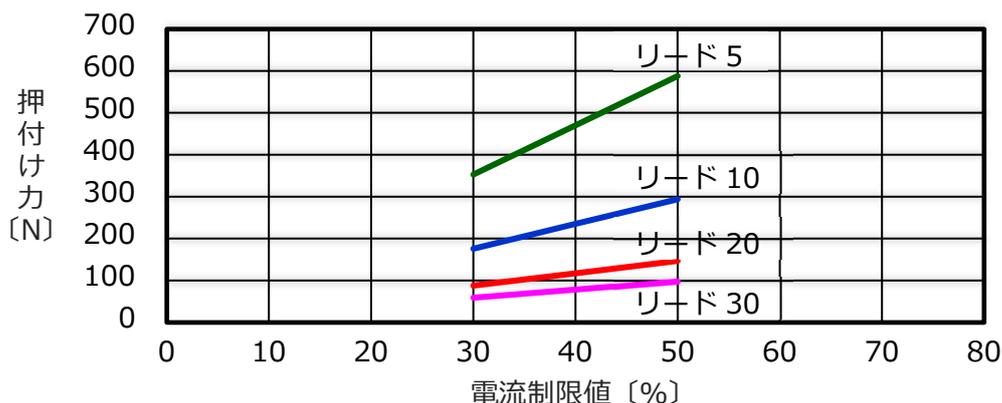
反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダー上面より 53.5mm



ガイドモーメントの作用位置

【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30～50%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

1.2.7 高剛性スライダータイプ 中間サポート付き クリーン仕様 (EC-S□X□AHCR/DS□X□AHCR)

〔1〕 EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR

〔リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)〕

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6XSAHCR -① -② (-③)	20	15	1	67	1
EC-(D)S6XHAHCR -① -② (-③)	12	26	2.5	112	2.5
EC-(D)S6XMAHCR -① -② (-③)	6	32	6	224	6
EC-(D)S6XLAHCR -① -② (-③)	3	40	16	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプシ

〔ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)〕

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	450 mm	500 mm	550~650 (50mmごと)	700 mm	750 mm	800 mm	850 mm	900 mm	950 mm
20	-	-	1120<960>					970 <960>	940
12	900<800>			860 <800>	770	680	620	560	510
6	450			430	380	340	310	280	255
3	225			210	190	165	145	135	125

リード 〔mm〕	1000 mm	1050 mm	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	860	790	730	640	610	580	540	470	450	430	400
12	460	425	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	230	210	185	175	165	140	135	125	115	-	-
3	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	15	10	8	7	1	1	
160	15	10	8	7	1	1	
320	12	10	8	6	1	1	
480	12	9	8	6	1	1	
640	12	8	6	4	1	1	
800	10	6.5	4.5	3	1	1	
960	6	4	2.5	1.5	1	1	
1120	3	1	-	-	-	-	

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	26	18	16	14	2.5	2.5	
80	26	18	16	14	2.5	2.5	
200	26	18	16	14	2.5	2.5	
320	24	18	14	12	2.5	2.5	
440	21	13	11	7	2.5	2.5	
560	15	11	4	3	2.5	2.5	
700	8	5.5	3	2	1	1	
800	4	1.5	1	-	0.5	-	
900	1	-	-	-	-	-	

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	32	26	24	20	6	6	
40	32	26	24	20	6	6	
100	32	26	24	20	6	6	
160	32	26	24	20	6	6	
220	32	26	24	16	6	6	
280	32	26	18	11	6	5.5	
340	26	16	11	8	5	4.5	
400	16	6	3	1	2.5	1.5	
450	6	1	-	-	1	-	

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	40	35	35	35	16	16	
50	40	35	35	35	16	16	
80	40	35	35	30	16	16	
110	40	35	35	30	16	16	
140	40	35	35	28	15	15	
170	40	29	20	16	11	8	
200	24	11	5	2	4	3	
225	3	-	-	-	1	-	



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S6XSAHCR -① -② (-③)	20	8	0.75	67	1
EC-(D)S6XHAHCR -① -② (-③)	12	14	2	112	2.5
EC-(D)S6XMAHCR -① -② (-③)	6	20	5	224	6
EC-(D)S6XLAHCR -① -② (-③)	3	25	10	449	16

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	450 mm	500 mm	550~650 (50mmごと)	700 mm	750 mm	800 mm	850 mm	900 mm	950 mm
20	-	-	800 <640>						
12	680						620	560	510
6	340						310	280	255
3	170 <140>					165 <140>	145 <140>	135	125

リード 〔mm〕	1000 mm	1050 mm	1100 mm	1150 mm	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
20	800 <640>	790 <640>	730 <640>	640	610	580	540	470	450	430	400
12	460	425	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	230	210	185	175	165	140	135	125	115	-	-
3	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しない場合があります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	8	5	0.75
160	8	5	0.75
320	8	5	0.75
480	8	4	0.75
640	6	3	0.75
800	4	1.5	-

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	14	10	2
80	14	10	2
200	14	10	2
320	14	10	2
440	11	7	1.5
560	7	2.5	1
680	4	0.5	0.5

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	20	14	5
40	20	14	5
100	20	14	5
160	20	14	5
220	16	14	4
280	13	7	2.5
340	6	-	1

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	25	22	10
20	25	22	10
50	25	22	10
80	25	22	10
110	20	14	8
140	15	11	5
170	4	-	-

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。

振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

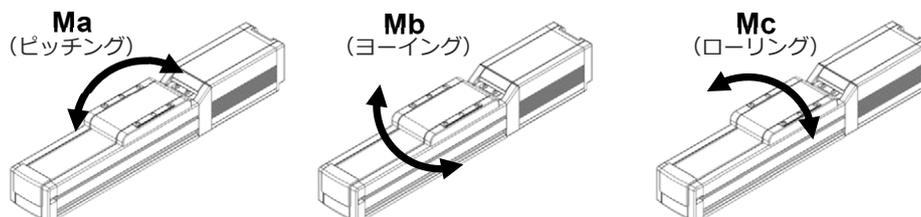
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 10\text{mm}$ 、転造 C 10
繰返し位置決め精度	リード 3/6/12 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $48.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $69.3\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $103\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、注2)	Ma 方向: $33.7\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $40.2\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $55.3\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40°C、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

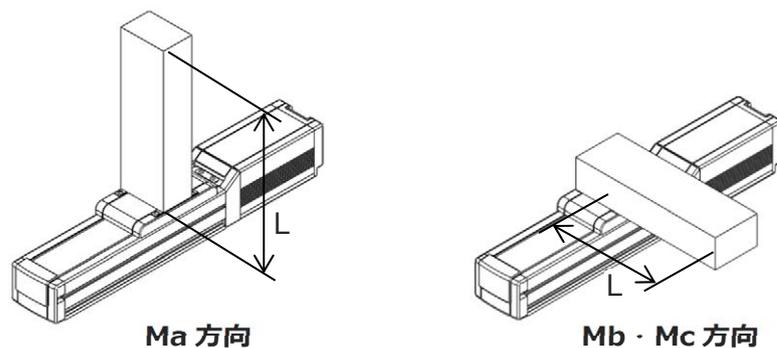
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

モーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・張出し負荷長の目安 (L=300mm 以下)

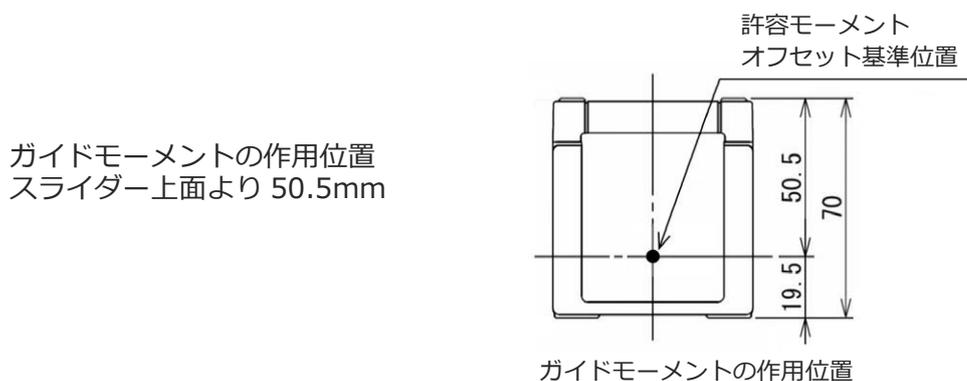


注意

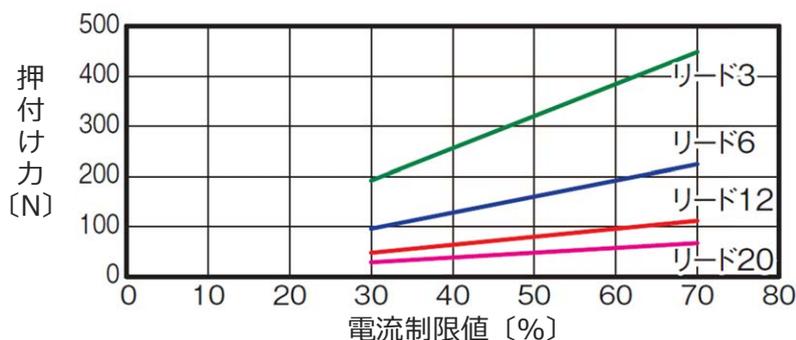
- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることがないように電流制限値を設定してください。



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30～70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ（目安）に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔2〕 EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7XSAHCR -① -② (-③)	24	37	3	139	3
EC-(D)S7XHAHCR -① -② (-③)	16	46	8	209	8
EC-(D)S7XMAHCR -① -② (-③)	8	51	16	418	16
EC-(D)S7XLAHCR -① -② (-③)	4	51	25	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	600 mm	650 mm	700~900 (50mmごと)	950 mm	1000 mm	1050 mm	1100 mm	1150 mm
24	-	1230<1080>			1160 <1080>	1080	990	920
16	840<700>			835 <700>	760 <700>	700	645	590
8	420<350>				375 <350>	345	310	285
4	-	-	175			165	150	-

リード 〔mm〕	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
24	850	770	735	680	635	565	550
16	555	510	470	440	420	375	355
8	255	245	230	215	190	180	170
4	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	37	22	16	14	3	3	
200	37	22	16	14	3	3	
420	34	20	16	14	3	3	
640	20	15	10	9	3	3	
860	12	8	5	3	2	1	
1080	5	2	1	-	0.5	-	
1230	2	-	-	-	-	-	

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	46	35	28	27	8	8	
140	46	35	28	27	8	8	
280	46	35	25	24	8	8	
420	34	25	15	10	5	4.5	
560	20	13	9	6	4	3	
700	11	4	2	0.5	2	1	
840	2	-	-	-	-	-	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	16	16	
70	51	45	40	40	16	16	
140	51	40	38	35	16	16	
210	51	35	30	24	10	9.5	
280	40	28	20	15	8	7	
350	26	9	2	-	3	2	
420	5	-	-	-	-	-	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平						垂直
	加速度 [G]						
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	
速度 [mm/s]							
0	51	45	40	40	25	25	
35	51	45	40	40	25	25	
70	51	45	40	40	25	25	
105	51	45	40	35	20	19	
140	45	35	30	25	14	12	
175	30	12	-	-	4	1	

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-(D)S7XSAHCR -① -② (-③)	24	18	2	139	3
EC-(D)S7XHAHCR -① -② (-③)	16	35	5	209	8
EC-(D)S7XMAHCR -① -② (-③)	8	40	10	418	16
EC-(D)S7XLAHCR -① -② (-③)	4	40	15	836	25

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	600 mm	650 mm	700~900 (50mmごと)	950 mm	1000 mm	1050 mm	1100 mm	1150 mm
24	-	800 <640>						
16	560							
8	280							
4	-	-	105					-

リード 〔mm〕	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm
24	800 <640>	770 <640>	735 <640>	680 <640>	635	565	550
16	555	510	470	440	420	375	355
8	255	245	230	215	190	180	170
4	-	-	-	-	-	-	-

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないことがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 24 で 30mm/s、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 24 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	18	10	2	
200	18	10	2	
420	18	10	2	
640	10	2	1	
800	4	0.5	-	

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	35	20	5	
140	35	20	5	
280	25	12	3	
420	15	6	1.5	
560	5	-	0.5	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	40	25	10	
70	40	25	10	
140	40	25	7	
210	25	14	4	
280	10	-	1.5	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	40	30	15	
35	40	30	15	
70	40	30	15	
105	40	30	8	

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

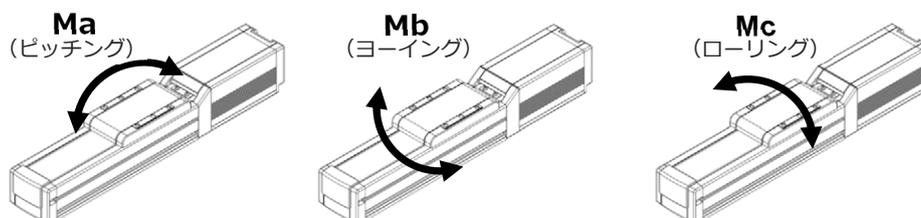
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 12\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 4/8/16 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 24 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $115\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $229\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、注2)	Ma 方向: $75.5\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $90\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $134\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40°C、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆづめて使用してください。

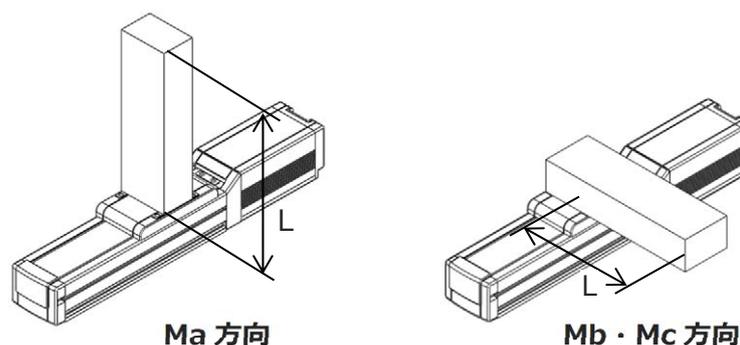
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

モーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・張出し負荷長の目安 (L=300mm以下)

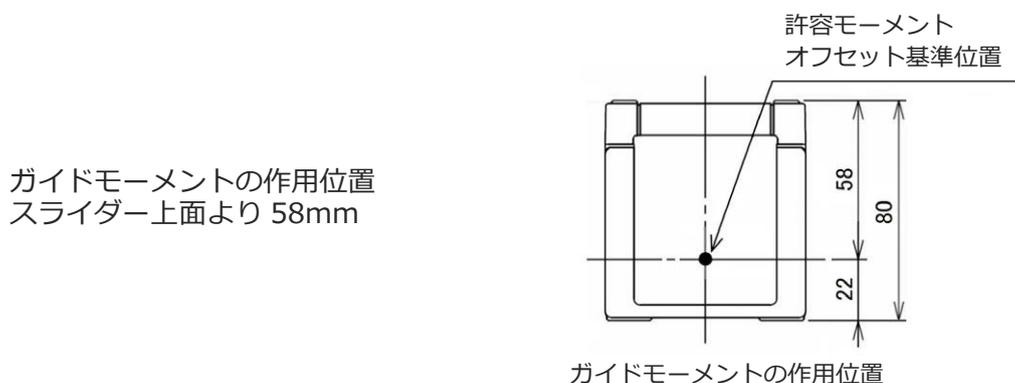


注意

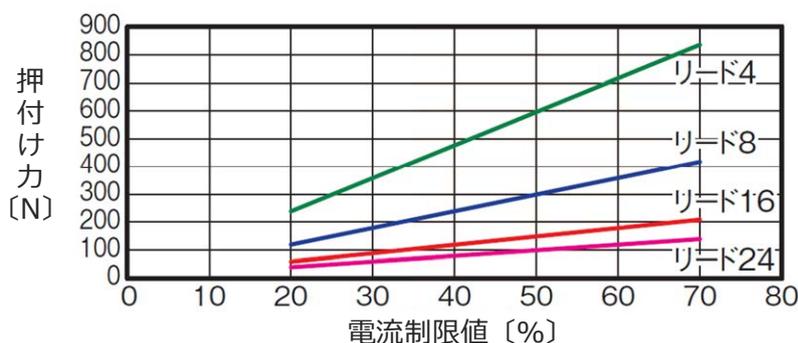
- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることがないように電流制限値を設定してください。



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20～70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔3〕 EC-S8X□AHCR

【リードと可搬質量】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕	ブレーキ保持力 〔kgf〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕		
EC-S8XHAHCR -① -② (-③)	20	40	4	147	4
EC-S8XMAHCR -① -② (-③)	10	70	25	294	25
EC-S8XLAHCR -① -② (-③)	5	90	55	588	55

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	700~1150 (50mmごと)	1200 mm	1250 mm	1300 mm	1350 mm	1400 mm	1450 mm	1500 mm	1550 mm
20	900<650>		850 <650>	790 <650>	740 <650>	690 <650>	650	610	570
10	450<400>	440 <400>	410 <400>	380	360	340	320	300	280
5	225	210	200	190	180	170	160	150	140

リード 〔mm〕	1600 mm	1650 mm	1700 mm	1750 mm	1800 mm	1850 mm	1900 mm	1950 mm	2000 mm
20	540	510	480	460	430	410	390	370	360
10	260	250	240	220	210	200	190	180	170
5	130	125	120	110	105	100	95	90	85

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しない場合があります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード20で25mm/s、リード10で13mm/s、リード5で7mm/sです。

【速度・加速度別の可搬質量】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、リード 20 で水平方向 1G、垂直方向 0.5G、リード 10 で水平方向 0.5G、垂直方向 0.5G、リード 5 で水平方向 0.3G、垂直方向 0.3Gです。

パーセント [%] 入力の場合は、リード 20 は 1Gを、リード 10 は 0.5Gを、リード 5 は 0.3Gを 100%として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	40	30	25	25	4	4
200	40	30	25	25	4	4
300	40	30	25	23	4	4
350	35	30	23	20	1	1
650	15	10	5	3	1	1
800	5	1	-	-	-	-
900	1	-	-	-	-	-

リード 10 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直	
	加速度 [G]			
	0.3	0.5	0.3	0.5
速度 [mm/s]				
0	70	70	25	25
100	70	70	25	25
200	65	50	20	20
300	60	30	9	8
400	15	5	3	2
450	5	-	-	-

リード 5 可搬質量 [kg]

姿勢	水平	垂直
	加速度 [G]	
	0.3	0.3
速度 [mm/s]		
0	90	55
50	90	55
75	90	30
135	90	6
175	70	3
200	30	3
225	2	1



注意

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

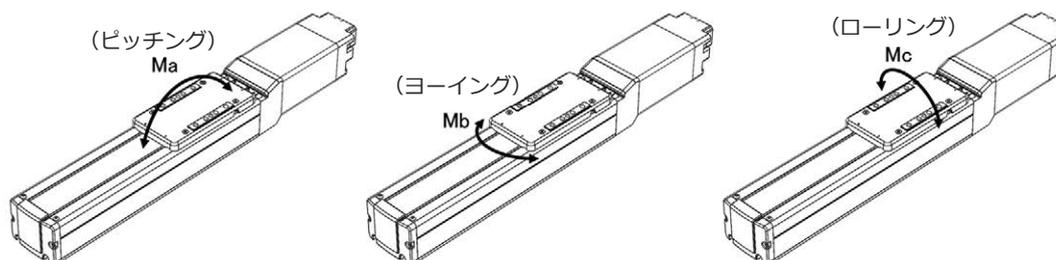
【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 16\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 5/10 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $327\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $389\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $629\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $120\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $143\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $226\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

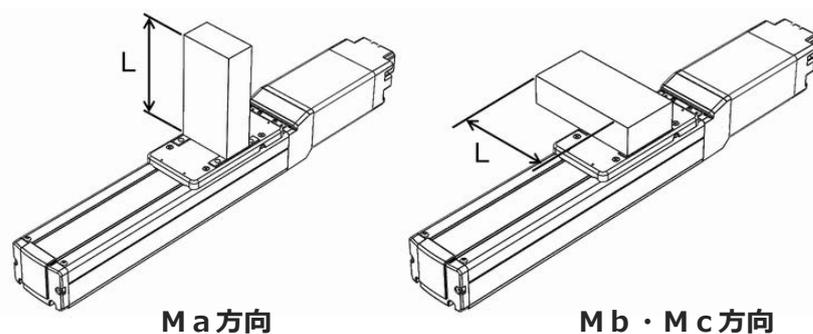
注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=400mm 以下)



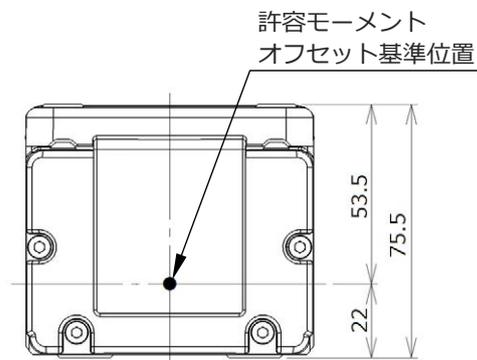
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

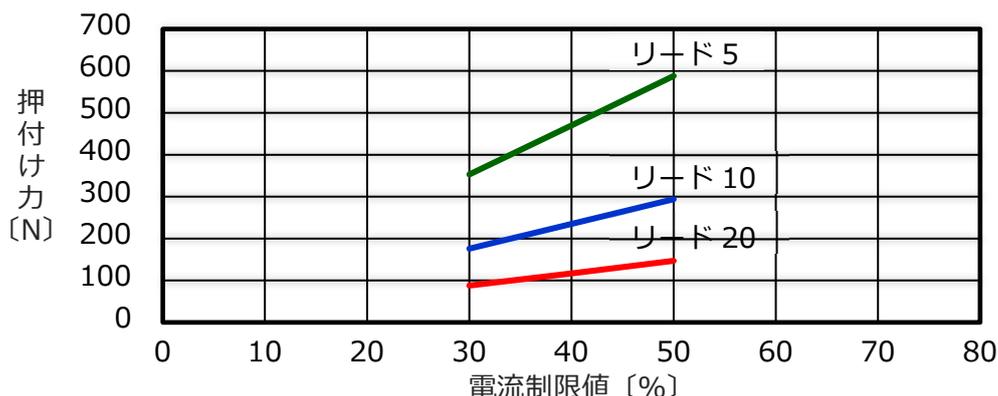
反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダー上面より 53.5mm



ガイドモーメントの作用位置

【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

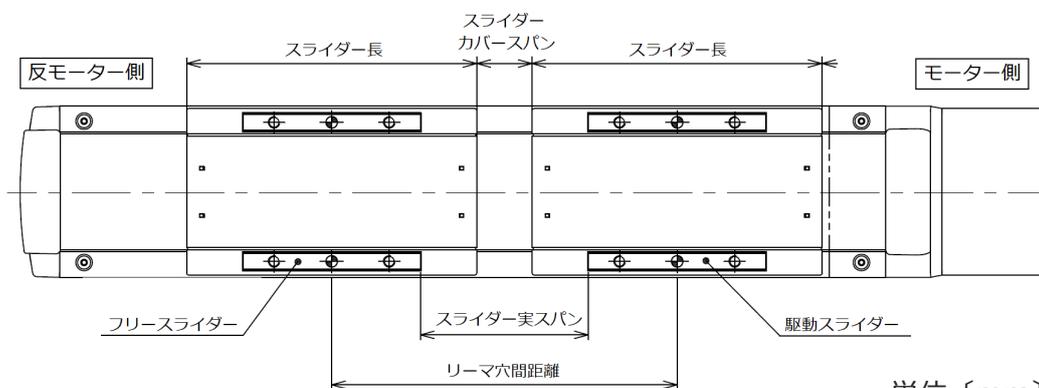
- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30～50%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

1.3 機械仕様 (ダブルスライダー)

◆ダブルスライダー仕様 (オプション)

ボールねじの反モーター側にフリースライダーを追加します。スライダーをダブルにすることにより、許容モーメントおよび張出し負荷長を大きくできます。最大可搬質量や速度は低下します。出荷時、駆動スライダーとフリースライダーは連結されておりません。お客様にてスライダーを連結して使用してください。

対象機種 タイプ	リード	設置姿勢	
		水平平置き	垂直
(D)S6□AH、(D)S6□AHR ※ リード 20 は、対象外	12	○	×
	6	○	○
	3	○	○
(D)S7□AH、(D)S7□AHR ※ リード 24 は、対象外	16	○	×
	8	○	○
	4	○	○
S8□AH、S8□AHR ※ リード 30 は、対象外	20	○	×
	10	○	○
	5	○	○



単位 [mm]

タイプ	スライダースパン		スライダー長	リーマ穴間距離
	実スパン	カバースパン		
(D)S6□AH、 (D)S6□AHR	90	40	110	150
(D)S7□AH、 (D)S7□AHR	73	24	126	150
S8□AH、 S8□AHR	120	35	165	200

1.3.1 高剛性スライダータイプ (EC-S□□AH/DS□□AH)

〔1〕 EC-S6□AH/DS6□AH

〔リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)〕

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕	
EC-(D)S6HAH -① -② (- W③)	12	24	-	112
EC-(D)S6MAH -① -② (- W③)	6	30	4	224
EC-(D)S6LAH -① -② (- W③)	3	38	14	449

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

※リード 12mmのダブルスライダースは、垂直設置ができません。

〔ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)〕

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	呼びストローク〔mm〕								
	200~400 (50mmごと)	450	500	550	600	650	700	750	800
	有効ストローク〔mm〕								
	50~250 (50mmごと)	300	350	400	450	500	550	600	650
12	700			585	515	445	390	345	315
6	450<340>	415<340>	350<340>	295	255	220	190	170	140
3	225<200>	205<200>	170	145	125	110	95	85	70

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しない場合があります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

1. 仕様

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	24	16	14	12	-	-
80	24	16	14	12	-	-
200	24	16	14	12	-	-
320	24	16	10	8	-	-
440	20	12	8	6	-	-
560	12	6	4	2	-	-
700	5	1	-	-	-	-

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	30	24	22	18	4	4
40	30	24	22	18	4	4
100	30	24	22	18	4	4
160	30	24	22	18	4	4
220	30	24	20	16	4	4
280	28	22	18	10	3	3
340	20	12	10	6	1	1
400	6	4	1	-	-	-
450	1	-	-	-	-	-

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	38	33	33	33	14	14
50	38	33	33	33	14	14
80	38	33	33	28	14	14
110	38	33	33	28	14	14
140	38	33	30	26	13	12
170	36	28	26	20	10	8
200	30	22	14	9	3	2
225	15	4	1	-	-	-

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕	
EC-(D)S6HAH -① -② (- W③)	12	12	—	112
EC-(D)S6MAH -① -② (- W③)	6	18	3	224
EC-(D)S6LAH -① -② (- W③)	3	23	8	449

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

※リード 12mmのダブルスライダーは、垂直設置ができません。

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	呼びストローク〔mm〕						
	200~500 (50mmごと)	550	600	650	700	750	800
	有効ストローク〔mm〕						
	50~350 (50mmごと)	400	450	500	550	600	650
12	560	515	445	390	345	315	
6	340<220>	295<220>	255<220>	220	190	170	140
3	170	145	125	110	95	85	70

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			0.3
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	12	8	-	
80	12	8	-	
200	12	8	-	
320	12	8	-	
440	9	3	-	
560	2	-	-	

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		0.3
	0.3	0.7	
速度 [mm/s]			
0	18	12	3
40	18	12	3
100	18	12	3
160	18	12	3
220	14	12	2
280	8	4	-
340	1	-	-

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		0.3
	0.3	0.7	
速度 [mm/s]			
0	23	20	8
20	23	20	8
50	23	20	8
80	23	20	8
110	18	12	6
140	12	8	3
170	8	4	1

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。

振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 10\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	$\pm 0.02\text{mm}$
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $546\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $779\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $205\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $167\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $199\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $89.8\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	$0\sim 40^\circ\text{C}$ 、85%RH 以下 (結露なきこと)

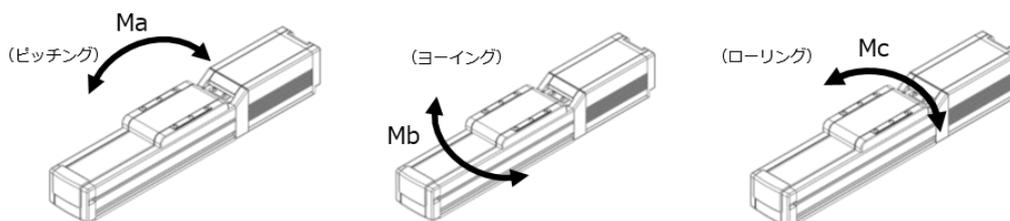
注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆめめて使用してください。

モーメント方向や張出し負荷長などの詳細については、[次ページ] を参照してください。

注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。また、スライダー実スパンが 90mm の時の値です。

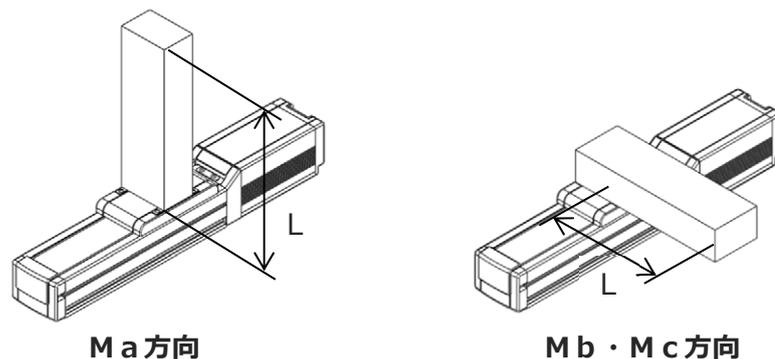
動的許容モーメント、張出し負荷長は、スライダー実スパンによって変化します。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=600mm 以下)



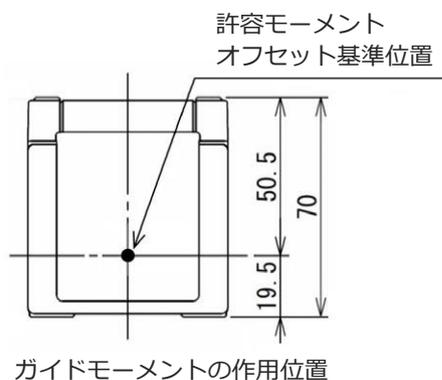
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

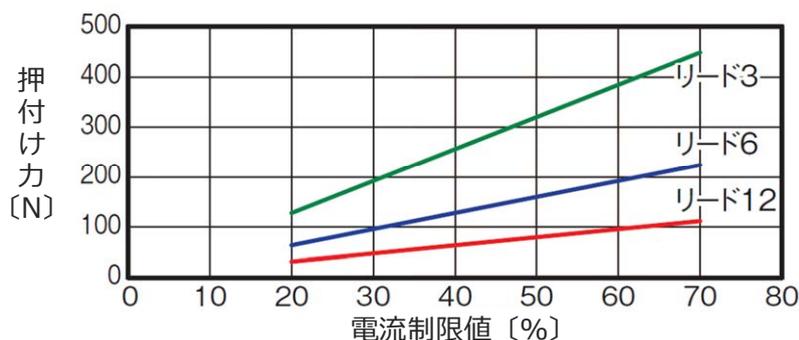
スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダー上面より 50.5mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔2〕 EC-S7□AH/DS7□AH

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕	
EC-(D)S7HAH -① -② (- W③)	16	44	-	209
EC-(D)S7MAH -① -② (- W③)	8	49	14	418
EC-(D)S7LAH -① -② (- W③)	4	49	23	836

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

※リード 16mmのダブルスライダーは、垂直設置ができません。

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	呼びストローク〔mm〕					
	200~550 (50mmごと)	600	650	700	750	800
	有効ストローク〔mm〕					
	50~400 (50mmごと)	450	500	550	600	650
16	560				555	495
8	420<350>	405<350>	350	310	275	245
4	175			150	135	120

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定：無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

1. 仕様

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	速度					
	加速度 [G]					
[mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	44	33	26	25	-	-
140	44	33	26	25	-	-
280	44	32	22	20	-	-
420	30	20	10	6	-	-
560	10	6	4	2	-	-

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	速度					
	加速度 [G]					
[mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	49	43	38	38	14	14
70	49	43	38	38	14	14
140	49	38	36	33	14	14
210	49	33	28	20	8	7
280	36	24	16	10	5	4
350	14	4	1	-	1	-
420	3	-	-	-	-	-

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	速度					
	加速度 [G]					
[mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	49	43	38	38	23	23
35	49	43	38	38	23	23
70	49	43	38	38	23	23
105	49	43	38	33	18	17
140	40	30	25	20	9	7
175	25	8	-	-	4	1

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。

振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕	
EC-(D)S7HAH -① -② (-W③)	16	33	—	209
EC-(D)S7MAH -① -② (-W③)	8	38	8	418
EC-(D)S7LAH -① -② (-W③)	4	38	13	836

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	呼びストローク〔mm〕			
	200~650 (50mmごと)	700	750	800
	有効ストローク〔mm〕			
	50~500 (50mmごと)	550	600	650
16	420			
8	280<210>	275<210>	245<210>	
4	140<105>	135<105>	120<105>	

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	33	18	-
140	33	18	-
280	23	10	-
420	10	3	-

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	38	23	8
70	38	23	8
140	38	23	5
210	20	10	2
280	5	-	-

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	38	28	13
35	38	28	13
70	38	28	13
105	36	26	4
140	6	-	-

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 12\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	$\pm 0.02\text{mm}$
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント ^(注1)	Ma 方向: $900\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $900\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $458\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント ^(注1、2)	Ma 方向: $316\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $376\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $218\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	$0\sim 40^\circ\text{C}$ 、85%RH 以下 (結露なきこと)

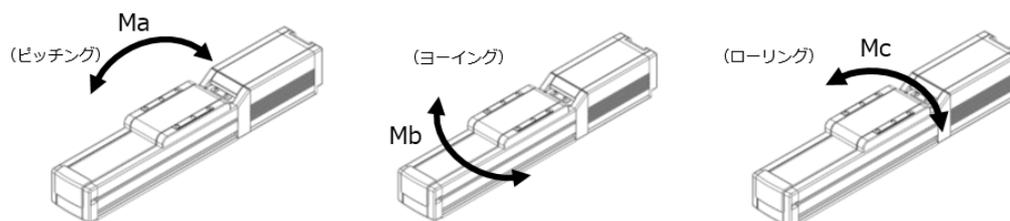
注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆくめて使用してください。

モーメント方向や張出し負荷長などの詳細については、[次ページ]を参照してください。

注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。また、スライダー実スパンが 73mm の時の値です。

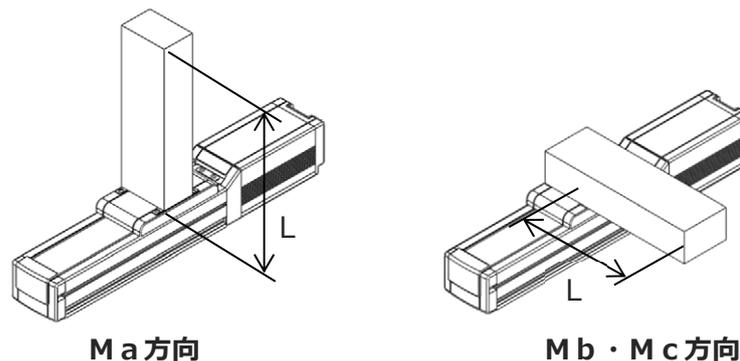
動的許容モーメント、張出し負荷長は、スライダー実スパンによって変化します。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダークラからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=600mm 以下)



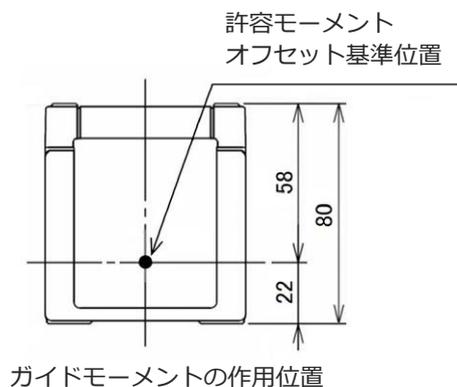
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

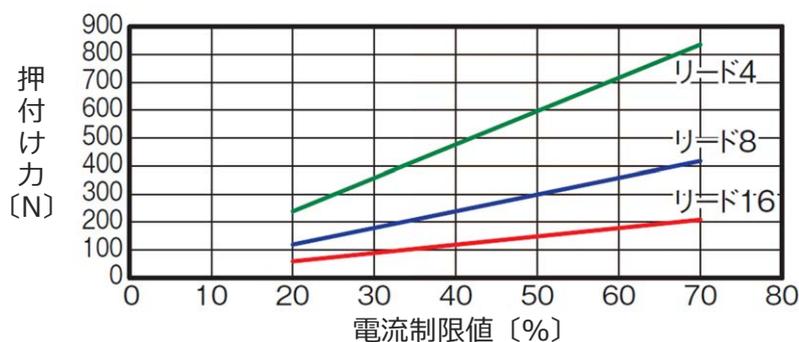
スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダ上面より 58mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔3〕 EC-S8□AH

【リードと可搬質量】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕	
EC-S8HAH -① -② (- W③)	20	40	-	147
EC-S8MAH -① -② (- W③)	10	63	18	294
EC-S8LAH -① -② (- W③)	5	103	48	588

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

※リード 20mmのダブルスライダーは、垂直設置ができません。

【ストロークと最高速度】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	呼びストローク〔mm〕								
	250~700 (50mmごと)	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
	有効ストローク〔mm〕								
	50~500 (50mmごと)	550	600	650	700	750	800	850	900
20	800	780	700	640	580	530	480	440	
10	450<300>	430<300>	380<300>	340<300>	310<300>	280	260	240	220
5	225<175>	215<175>	190<175>	170	150	140	130	115	110

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 10 で 13mm/s、リード 5 で 7mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.5G、垂直方向 0.5G です。

パーセント〔%〕入力の場合は、リード 20、10 は 0.5G を、リード 5 は 0.3G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20 可搬質量〔kg〕

姿勢	水平	
	加速度〔G〕	
速度〔mm/s〕	0.3	0.5
0	40	30
200	40	30
300	40	30
350	28	23
650	13	8
800	3	-

リード 10 可搬質量〔kg〕

姿勢	水平		垂直	
	加速度〔G〕			
速度〔mm/s〕	0.3	0.5	0.3	0.5
0	63	63	18	18
100	63	63	18	18
200	63	42	13	13
300	53	23	2	2
400	28	8	-	-
450	18	-	-	-

リード 5 可搬質量〔kg〕

姿勢	水平	垂直
	加速度〔G〕	
速度〔mm/s〕	0.3	0.3
0	103	48
50	103	48
75	103	23
135	103	11
175	63	5
200	43	-
225	13	-

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。

振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 16\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	リード 5/10 : $\pm 0.02\text{mm}$ 、リード 20 : $\pm 0.03\text{mm}$
ベース	材質 : アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $2980\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $3560\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $1260\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $894\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $1070\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $368\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

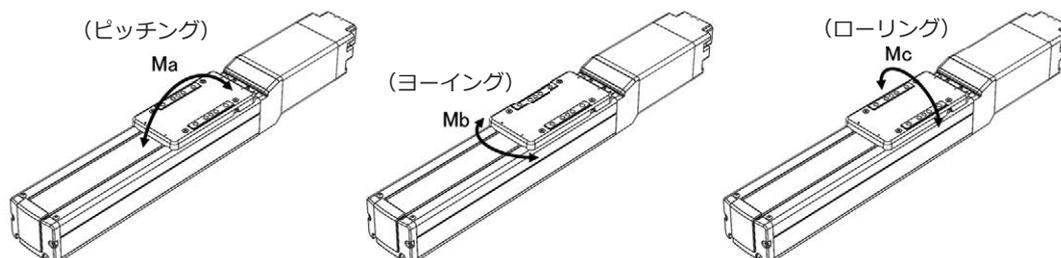
注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆづめて使用してください。

モーメント方向や張出し負荷長などの詳細については、[次ページ] を参照してください。

注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。また、スライダー実スパンが 120mm の時の値です。

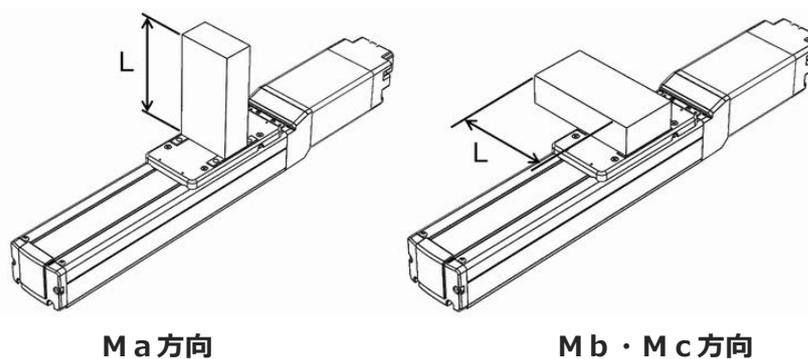
動的許容モーメント、張出し負荷長は、スライダー実スパンによって変化します。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダースからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



- ・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=800mm 以下)



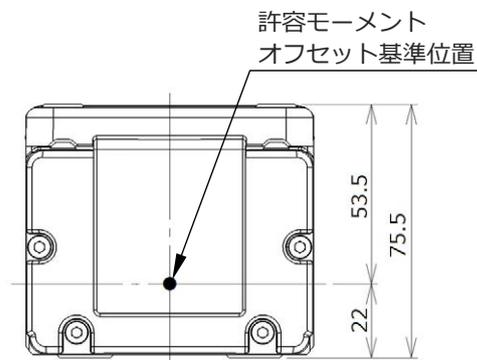
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

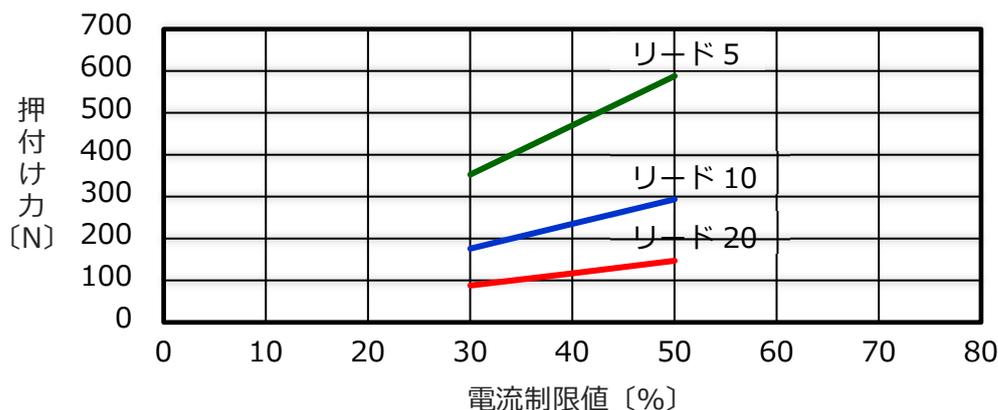
反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダー上面より 53.5mm



ガイドモーメントの作用位置

【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30～50%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

1.3.2 高剛性スライダータイプ 折返し (EC-S□□AHR/DS□□AHR)

〔1〕 EC-S6□AHR/DS6□AHR

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕	
EC-(D)S6HAHR -① -② (- W③)	12	24	-	112
EC-(D)S6MAHR -① -② (- W③)	6	30	4	224
EC-(D)S6LAHR -① -② (- W③)	3	38	14	449

記号説明 ①ストローク ②電源・I/Oケーブル長 ③オプション

※リード 12mmのダブルスライダーは、垂直設置ができません。

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	呼びストローク〔mm〕							
	200~450 (50mmごと)	500	550	600	650	700	750	800
	有効ストローク〔mm〕							
	50~300 (50mmごと)	350	400	450	500	550	600	650
12	560			515	445	390	345	315
6	340<280>		295<280>	255	220	190	170	140
3	200<170>	170	145	125	110	95	85	70

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

1. 仕様

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	速度					
	加速度 [G]					
[mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	24	16	14	12	-	-
80	24	16	14	12	-	-
200	24	16	14	12	-	-
320	24	16	10	8	-	-
440	18	10	5	3	-	-
560	7	4	-	-	-	-

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	速度					
	加速度 [G]					
[mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	30	24	22	18	4	4
40	30	24	22	18	4	4
100	30	24	22	18	4	4
160	30	24	22	18	4	4
220	28	22	18	14	2	2
280	26	20	3	1	2	1
340	6	-	-	-	-	-

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	速度					
	加速度 [G]					
[mm/s]	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	38	33	33	33	14	14
50	38	33	33	33	14	14
80	38	33	33	28	14	14
110	38	33	33	28	12	12
140	36	31	28	24	11	10
170	34	26	17	12	4.5	2
200	18	5	-	-	-	-

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕	
EC-(D)S6HAHR -① -② (- W③)	12	12	-	112
EC-(D)S6MAHR -① -② (- W③)	6	28	3	224
EC-(D)S6LAHR -① -② (- W③)	3	23	8	449

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

※リード 12mmのダブルスライダーは、垂直設置ができません。

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	呼びストローク〔mm〕						
	200~500 (50mmごと)	550	600	650	700	750	800
	有効ストローク〔mm〕						
	50~350 (50mmごと)	400	450	500	550	600	650
12	440				390	345	315
6	280<220>		255<220>	220	190	170	140
3	170<140>	145<140>	125	110	95	85	70

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 12 で 15mm/s、リード 6 で 8mm/s、リード 3 で 4mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 12 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	12	8	-
80	12	8	-
200	12	8	-
320	12	6	-
440	7	1	-

リード 6 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	18	12	3
40	18	12	3
100	18	12	3
160	18	12	3
220	12	10	1
280	6	2	-

リード 3 可搬質量 [kg]

姿勢	水平		垂直
	加速度 [G]		
	0.3	0.7	0.3
速度 [mm/s]			
0	23	20	8
20	23	20	8
50	23	20	8
80	23	20	8
110	18	12	6
140	10	6	1
170	6	-	-

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 10\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	$\pm 0.02\text{mm}$
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $546\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $779\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $205\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $167\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $199\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $89.8\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

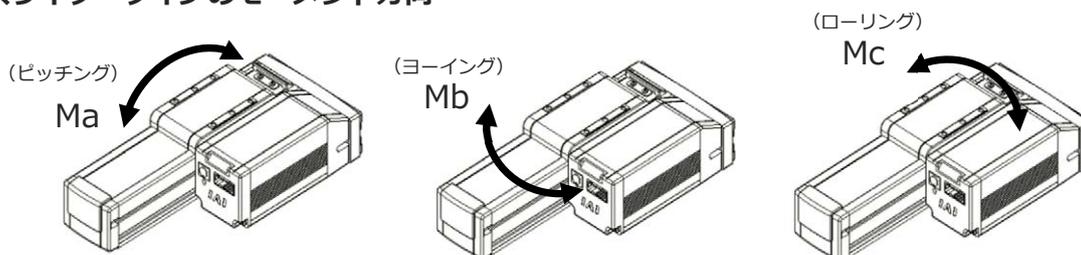
注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆづめて使用してください。

モーメント方向や張出し負荷長などの詳細については、[次ページ]を参照してください。

注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。また、スライダー実スパンが 90mm の時の値です。

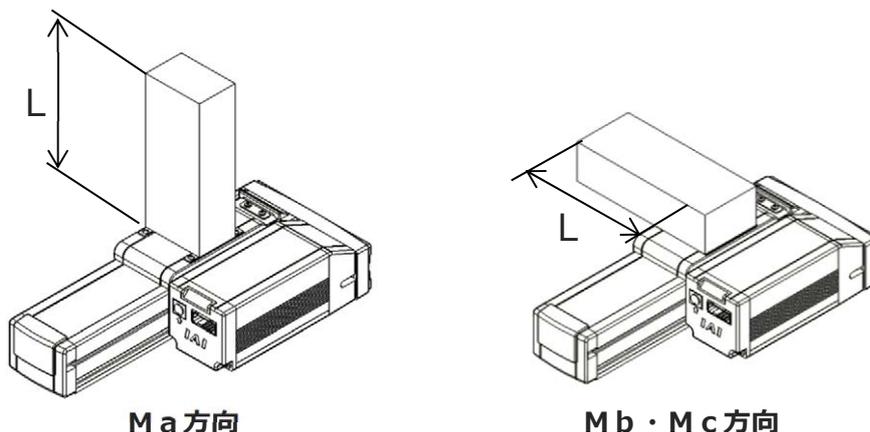
動的許容モーメント、張出し負荷長は、スライダー実スパンによって変化します。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=600mm 以下)



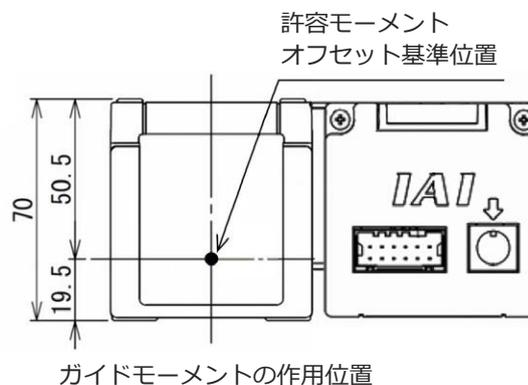
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

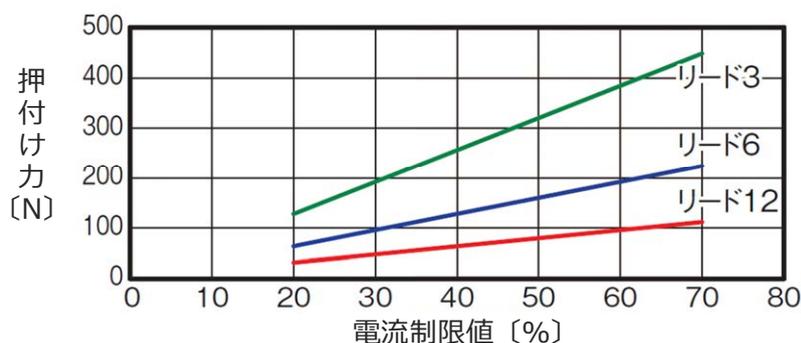
スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダ上面より 50.5mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔2〕 EC-S7□AHR/DS7□AHR

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕	
EC-(D)S7HAHR -① -② (- W③)	16	44	-	209
EC-(D)S7MAHR -① -② (- W③)	8	49	14	418
EC-(D)S7LAHR -① -② (- W③)	4	49	23	836

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

※リード 16mmのダブルスライダーは、垂直設置ができません。

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 無効)】 最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	呼びストローク〔mm〕			
	200~650 (50mmごと)	700	750	800
	有効ストローク〔mm〕			
	50~500 (50mmごと)	550	600	650
16	560		555	495
8	280<210>		275<210>	245<210>
4	175<140>	150<140>	135	120

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 無効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 1G、垂直方向 0.5G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

1. 仕様

リード 16

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	44	33	26	25	-	-
140	44	33	26	25	-	-
280	44	32	22	20	-	-
420	22	15	8	6	-	-
560	5	3	-	-	-	-

リード 8

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	49	43	38	38	14	14
70	49	43	38	38	14	14
140	49	38	36	33	14	14
210	47	31	26	18	5	3.5
280	29	14	9	5.5	-	-

リード 4

可搬質量 [kg]

姿勢	水平				垂直	
	加速度 [G]					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
速度 [mm/s]						
0	49	43	38	38	23	23
35	49	43	38	38	23	23
70	49	43	38	38	23	23
105	49	43	38	33	16	15
140	38	28	23	18	5.5	3
175	15	-	-	-	-	-

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【リードと可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕	
EC-(D)S7HAHR -① -② (-W③)	16	33	—	209
EC-(D)S7MAHR -① -② (-W③)	8	38	8	418
EC-(D)S7LAHR -① -② (-W③)	4	38	13	836

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

【ストロークと最高速度 (省電力設定 : 有効)】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	呼びストローク〔mm〕			
	200~650 (50mmごと)	700	750	800
	有効ストローク〔mm〕			
	50~500 (50mmごと)	550	600	650
16	420			
8	210<140>			
4	120<105>			

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 16 で 20mm/s、リード 8 で 10mm/s、リード 4 で 5mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量 (省電力設定 : 有効)】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.7G、垂直方向 0.3G です。

パーセント [%] 入力の場合は、1G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 16 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	33	18	-	
140	33	18	-	
280	23	10	-	
420	8	1	-	

リード 8 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	38	23	8	
70	38	23	8	
140	38	23	5	
210	18	8	-	

リード 4 可搬質量 [kg]

姿勢	水平			垂直
	加速度 [G]			
	0.3	0.7	0.3	
速度 [mm/s]				
0	38	28	13	
35	38	28	13	
70	38	28	13	
105	36	26	4	
120	4	-	-	

**注意**

- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

【アクチュエーター仕様】

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 12\text{mm}$ 、転造 C10
繰返し位置決め精度	$\pm 0.02\text{mm}$
ベース	材質：アルミ 黒色アルマイト処理
静的許容モーメント (注1)	Ma 方向: $900\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $900\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $458\text{N}\cdot\text{m}$
動的許容モーメント (注1、2)	Ma 方向: $316\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mb 方向: $376\text{N}\cdot\text{m}$ 、Mc 方向: $218\text{N}\cdot\text{m}$
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH 以下 (結露なきこと)

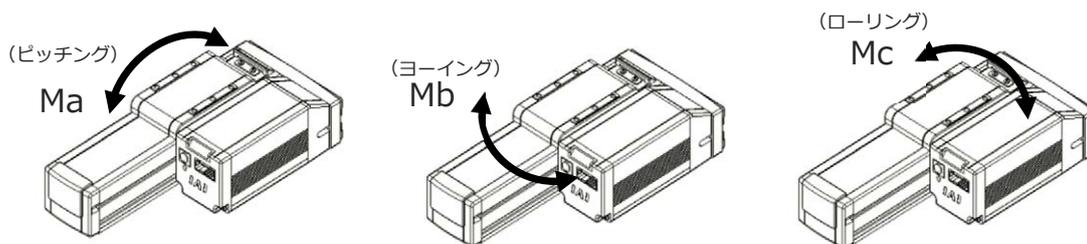
注1 負荷モーメントや張出し負荷長が許容値内であっても、本体および搬送物の取付け方法や張出し設置用ビームの剛性などの影響により、動作中に異常な振動や音などが発生する場合があります。その場合は、動作条件をゆくめて使用してください。

モーメント方向や張出し負荷長などの詳細については、[次ページ] を参照してください。

注2 基準定格寿命 5,000km の場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。また、スライダー実スパンが 73mm の時の値です。

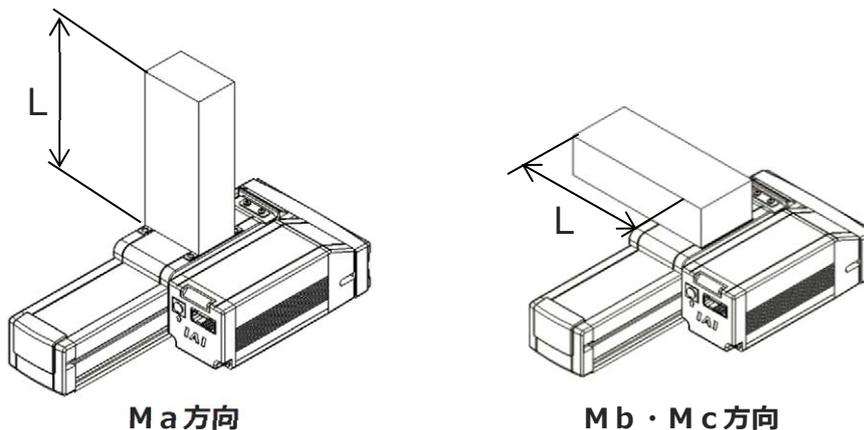
動的許容モーメント、張出し負荷長は、スライダー実スパンによって変化します。

スライダータイプのモーメント方向



張出し負荷長 (L)

ワークやブラケットなどをアクチュエーターのスライダーからオフセットして取付けた場合に、アクチュエーターが円滑に動作できるオフセット量の目安です。



・スライダータイプの張出し負荷長の目安 (L=600mm 以下)



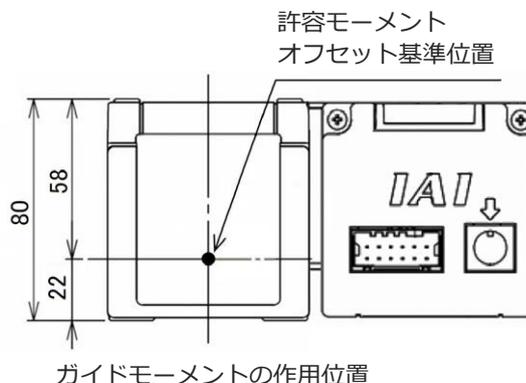
注意

- 許容モーメントおよび張出し負荷長を超えて使用した場合、異音や振動の原因となるばかりでなく、著しくエレシリンダーの寿命を損なう原因となります。
- 取付け物体の重心は張出し負荷長の 1/2 以下としてください。

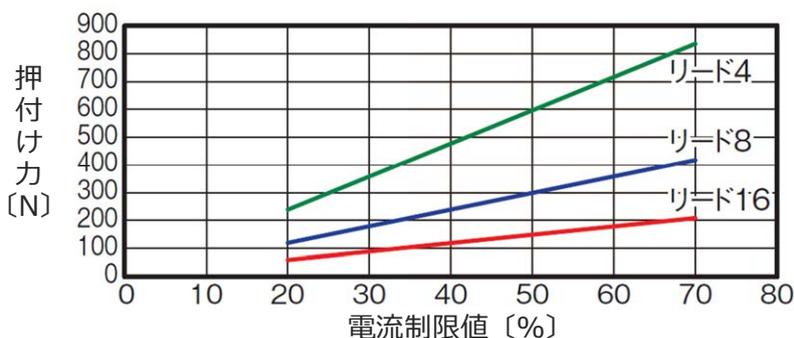
スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。

ガイドモーメントの作用位置
スライダ上面より 58mm



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、20~70%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

〔3〕 EC-S8□AHR

【リードと可搬質量】

型式	リード 〔mm〕	最大可搬質量		最大押付け力 〔N〕
		水平〔kg〕	垂直〔kg〕	
EC-S8HAHR -① -② (- W③)	20	40	-	147
EC-S8MAHR -① -② (- W③)	10	63	18	294
EC-S8LAHR -① -② (- W③)	5	103	48	588

記号説明 ①ストローク ②電源・I/O ケーブル長 ③オプション

※リード 20mmのダブルスライダーは、垂直設置ができません。

【ストロークと最高速度】

最高速度〔mm/s〕

リード 〔mm〕	呼びストローク〔mm〕								
	250~700 (50mmごと)	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
	有効ストローク〔mm〕								
	50~500 (50mmごと)	550	600	650	700	750	800	850	900
20	650				640	580	530	480	440
10	450<200>	430<200>	380<200>	340<200>	310<200>	280<200>	260<200>	240<200>	220<200>
5	200<175>		190<175>	170	150	140	130	115	110

< >内は垂直使用の場合です。



注意

- ストロークや移動距離が短い場合や加減速度の設定が低い場合には、最高速度に達しないときがあります。
- 最低速度未満の速度を設定した場合、異音が発生したり、速度が不安定になったりする恐れがあります。
- 最低速度は、リード 20 で 25mm/s、リード 10 で 13mm/s、リード 5 で 7mm/s です。

【速度・加速度別の可搬質量】

可搬質量が小さい場合は、加減速度を高めることができます。

加減速度の上限は、水平方向 0.5G、垂直方向 0.5G です。

パーセント〔%〕入力の場合は、リード 20、10 は 0.5G を、リード 5 は 0.3G を 100% として設定されます。

(注) “-” は、動作不可となります。

リード 20 可搬質量〔kg〕

姿勢	水平	
	加速度〔G〕	
	0.3	0.5
速度〔mm/s〕		
0	40	25
200	40	25
300	40	25
400	28	15
650	13	2

リード 10 可搬質量〔kg〕

姿勢	水平		垂直	
	加速度〔G〕			
	0.3	0.5	0.3	0.5
速度〔mm/s〕				
0	63	63	18	18
100	63	63	18	18
200	53	42	7	7
300	38	23	-	-
400	8	2	-	-
450	4	-	-	-

リード 5 可搬質量〔kg〕

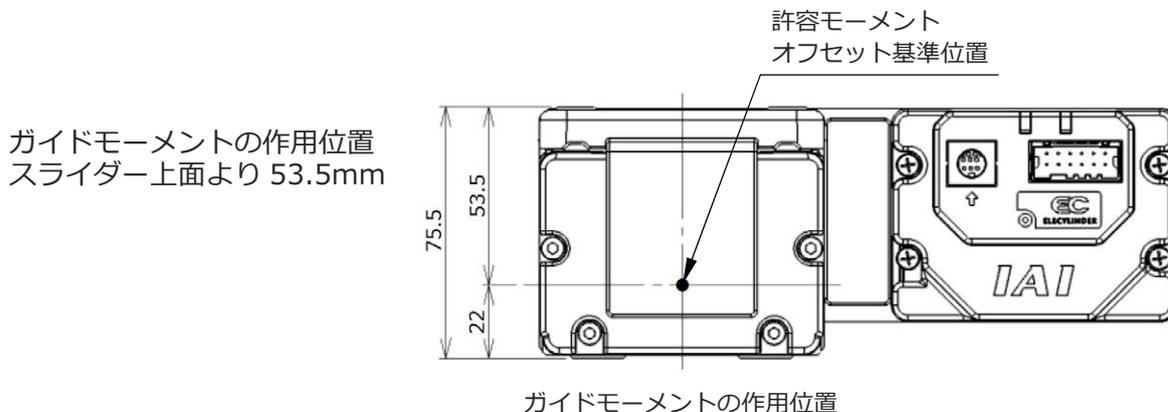
姿勢	水平	垂直
	加速度〔G〕	
	0.3	0.3
速度〔mm/s〕		
0	103	48
50	103	48
75	103	23
135	103	11
175	50	4
200	20	-

**注意**

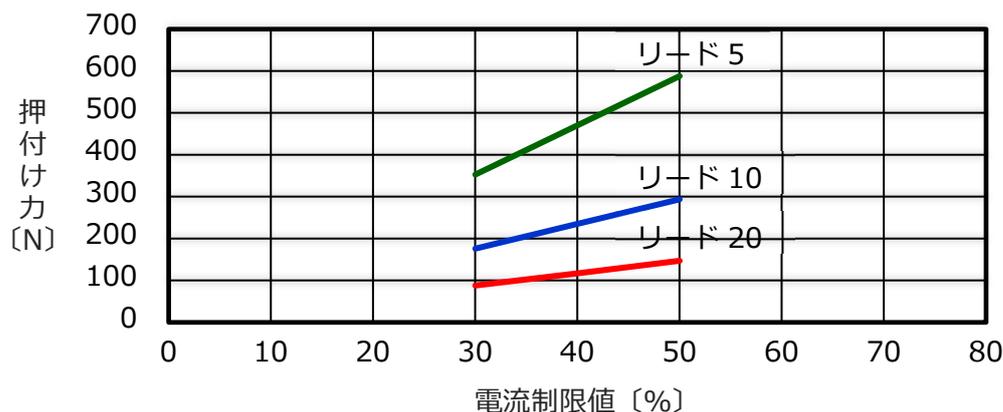
- 許容値を超える加減速度を設定しないでください。
振動の発生や、故障および寿命低下の原因となります。

スライダータイプで押付け動作を行う場合、押付け力により発生する反力モーメントを計算してください。計算のために、許容モーメントオフセット基準位置を示します。

反力モーメントが、動的許容モーメント ($M_a \cdot M_b$) を超えることのないように電流制限値を設定してください。



【押付け力と電流制限値の相関図】



注意

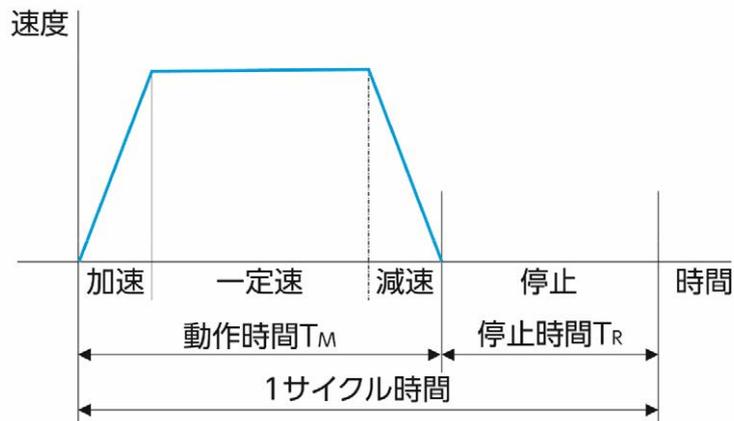
- 押付け力と電流値の関係は、速度 20mm/s で押付けたときの目安値です。
実際の押付け力には多少の誤差を生じます。電流値が低いと、誤差は大きくなります。
- 電流制限値は、30～50%に設定してください。
- 押付け開始位置までのアプローチ速度が 20mm/s 以下の場合、アプローチ速度のまま押付け動作を行います。
押付け速度が 20mm/s 未満の場合は、押付け力のグラフ (目安) に記載の押付け力を満たさない場合があります。事前に押付け力が問題ないことを確認してください。

1.4 デューティー比について

デューティー比とは、1サイクル中にアクチュエーターが動作している時間をパーセント〔%〕で表した稼働率のことです。

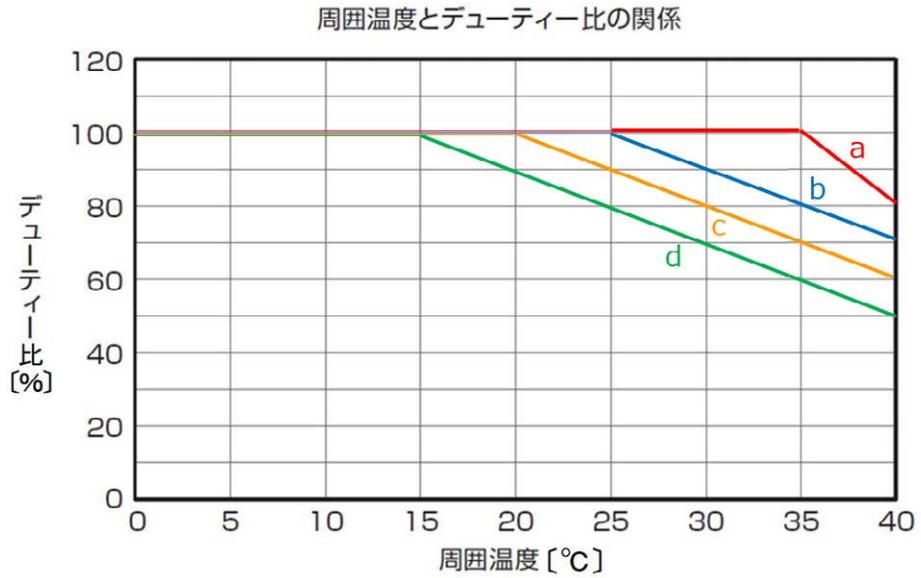
$$D = \frac{T_M}{T_M + T_R} \times 100(\%)$$

D:デューティー比
 T_M :動作時間(押付け動作を含む)
 T_R :停止時間



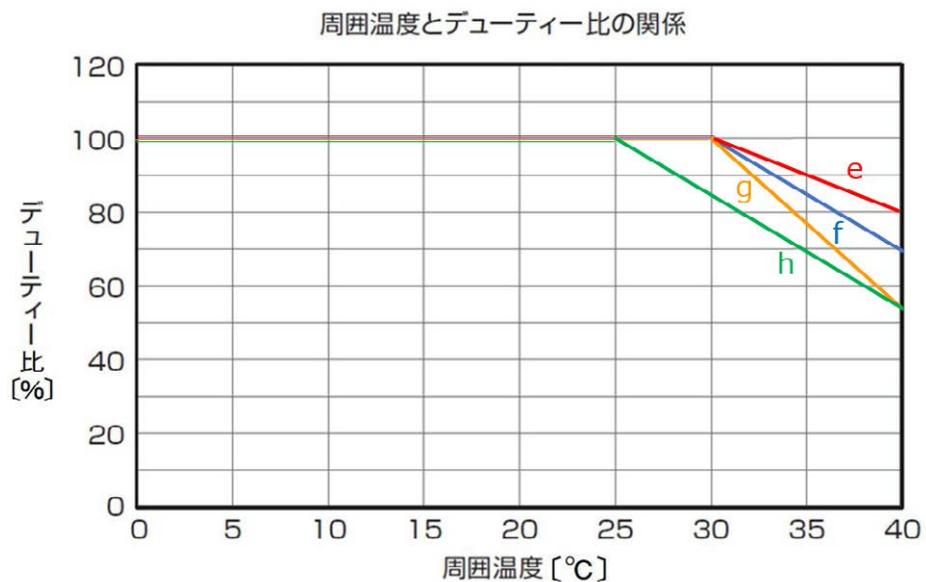
次ページのグラフに示すとおり、機種によりデューティー比制限があります。
 周囲温度を踏まえて、デューティー比が条件に入るようにして使用してください。

S6/S7 タイプのデューティー比制限



a	—	EC-S6□H/(D)S6□AH/S7□H/(D)S7□AH/(D)S6□AHCR/(D)S7□AHCR
b	—	EC-(D)S6X□AH/(D)S6X□AHCR
c	—	EC-(D)S6□AHR/(D)S7X□AH/(D)S7□AHR/(D)S7X□AHCR
d	—	EC-(D)S6X□AHR/(D)S7X□AHR

S8 タイプのデューティー比制限



e	—	EC-S8□AH/S8□AHCR	g	—	EC-S8□AHR
f	—	EC-S8X□AH/S8X□AHCR	h	—	EC-S8X□AHR

1.5 オプション

モーターストレートタイプ アクチュエーター

機種グループ	機種
A	EC-S6□H/S7□H
B	EC-(D)S6□AH/(D)S7□AH/S8□AH
C	EC-(D)S6X□AH/(D)S7X□AH/S8X□AH
D	EC-(D)S6□AHCR/(D)S7□AHCR/(D)S6X□AHCR/(D)S7X□AHCR/ S8□AHCR/S8X□AHCR

●：選択可能

No.	オプション名		型式	機種グループ			
				A	B	C	D
1	RCON-EC 接続仕様 ^(※1)		ACR		●	●	●
2	ブレーキ付き		B	●	●	●	●
3	フート金具		FT				
4	指定グリース 塗布仕様	低発塵グリース ^(※2)	G1		●	●	
5		食品機械用グリース ^(※2)	G5		●	●	
6	モーター折返し方向（左折返し）		ML				
	モーター折返し方向（右折返し）		MR				
7	原点逆仕様		NM	●	●	●	●
8	PNP 仕様 ^(※1)		PN	●	●	●	●
9	スライダ一部ローラー仕様		SR		●	●	
10	スライダスペーサー ^(※3)		SS				
11	電源 2 系統仕様 ^(※1)		TMD2	●	●	●	●
12	吸引用継手取付け位置勝手違い		VR				●
13	ダブルスライダー仕様 ^(※2) ^(※4)		W		●		
14	バッテリーレスアブソリュートエンコーダー仕様		WA	●	●	●	●
15	無線通信仕様		WL	●	●	●	●
16	無線軸動作対応仕様		WL2	●	●	●	●

※1：RCON-EC 接続仕様（ACR）選択時は、PNP 仕様（PN）および電源 2 系統仕様（TMD2）を選択できません。

※2：ダブルスライダー仕様（W）と指定グリース塗布仕様（G1/G5）は、併用できません。

※3：デジタルスピコン付きタイプ専用のオプションです。

※4：一部リードのみ選択可能です。

1.5 オプション

モーター折返しタイプ アクチュエーター

機種グループ	機種
E	EC-(D)S6□AHR/(D)S7□AHR
F	EC-(D)S6X□AHR/(D)S7X□AHR
G	EC-S8□AHR
H	EC-S8X□AHR

●：選択可能 ◎：型式項目のオプション欄に必ずどれか一つの型式を記入してください。

No.	オプション名		型式	機種グループ			
				E	F	G	H
1	RCON-EC 接続仕様 ^(※1)		ACR	●	●	●	●
2	ブレーキ付き		B	●	●	●	●
3	フート金具		FT	●	●		
4	指定グリース 塗布仕様	低発塵グリース ^(※2)	G1				
5		食品機械用グリース ^(※2)	G5	●	●	●	●
6	モーター折返し方向（左折返し）		ML	◎	◎	◎	◎
	モーター折返し方向（右折返し）		MR	◎	◎	◎	◎
7	原点逆仕様		NM	●	●	●	●
8	PNP 仕様 ^(※1)		PN	●	●	●	●
9	スライダ部ローラー仕様		SR	●	●	●	●
10	スライダスペーサー ^(※3)		SS	●	●		
11	電源 2 系統仕様 ^(※1)		TMD2	●	●	●	●
12	吸引用継手取付け位置勝手違い		VR				
13	ダブルスライダー仕様 ^(※2) ^(※4)		W	●		●	
14	バッテリーレスアブソリュートエンコーダー仕様		WA	●	●	●	●
15	無線通信仕様		WL	●	●	●	●
16	無線軸動作対応仕様		WL2	●	●	●	●

※1：RCON-EC 接続仕様（ACR）選択時は、PNP 仕様（PN）および電源 2 系統仕様（TMD2）を選択できません。

※2：ダブルスライダー仕様（W）と指定グリース塗布仕様（G1/G5）は、併用できません。

※3：デジタルスピコン付きタイプ専用のオプションです。

※4：一部リードのみ選択可能です。

1.5.1 RCON-EC 接続仕様 (型式 : ACR)

R-unit 経由でフィールドネットワーク接続するときを選択するオプションです。

※当オプション選択で電源が 2 系統になり、入出力仕様が NPN に固定されるため、TMD2、PN オプションとの同時選択はできません。

1.5.2 ブレーキ付き (型式 : B)

電源 OFF またはサーボ OFF 時に、スライダやロッド、テーブル、ロータリーの出力軸などが移動しないように保持する機構です。アクチュエーターを垂直で設置する場合は、本オプションが必要です。

1.5.3 フート金具 (型式 : FT)

アクチュエーター本体を上側よりボルトで固定するための金具です。

※詳細は、[2.3.5 本体の取付け〔3〕フート金具を用いる場合] を参照してください。

1.5.4 指定グリース塗布仕様 低発塵グリース (型式 : G1)

アクチュエーターのボールねじ、リニアガイドに塗るグリースを、低発塵グリース (クロダ C グリース) に変更します。

※モーター折返し仕様およびダブルスライダ仕様の場合は、指定できません。

1.5.5 指定グリース塗布仕様 食品機械用グリース (型式 : G5)

アクチュエーターのボールねじ、リニアガイドに塗るグリースを、食品機械用グリース (ホワイトアルコムグリース No.2) に変更します。

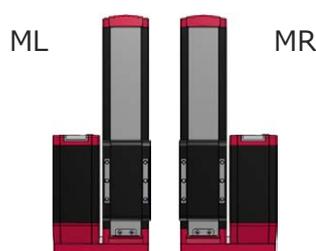
※ダブルスライダ仕様の場合は、指定できません。

1.5.6 モーター折返し方向 (型式 : ML、MR)

モーター折返しタイプのモーター折返し方向を指定します。

後ろから見て、左折返しが ML、

右折返しが MR となります。



1.5 オプション

1.5.7 原点逆仕様 (型式 : NM)

通常原点位置は、モーター側に設定されていますが、装置のレイアウトなどによって逆側にしたい場合は、オプションで原点方向を逆側に設定することができます。

1.5.8 PNP仕様 (型式 : PN)

I/O 入出力仕様は、NPN 仕様が標準仕様です。

このオプションを指定することで、PNP 仕様に変更できます。

※ACR オプションと同時に選択することはできません。

1.5.9 スライダー部ローラー仕様 (型式 : SR)

標準のスライダータイプのスライダー構造を、クリーン対応仕様と同様のローラー構造に変更します。

スライダー部ローラー仕様になると、スライダーカバーの外観および寸法はクリーン対応タイプと同じになります。

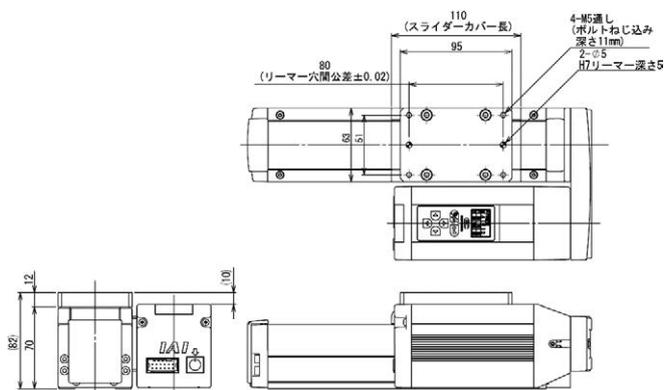
1.5.10 スライダースペーサー (型式 : SS)

スライダー上面位置を、モーター高さ位置よりも上にするためのスペーサーです。

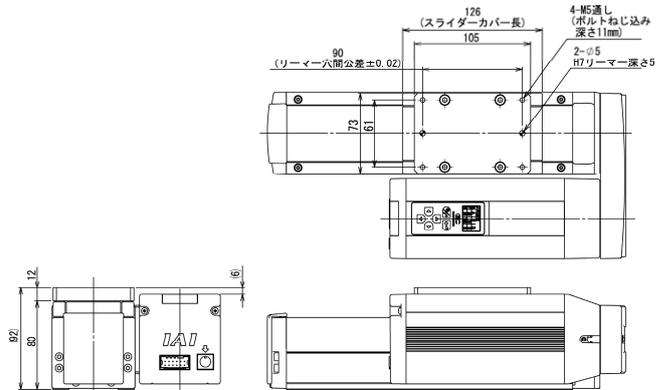
※W スライダーの場合は、指定できません。

対象機種 : EC-DS6□AHR/DS7□AHR/DS6X□AHR/DS7X□AHR

EC-DS6□AHR 用 単品型式 EC-SS-DS6
(単品質量 : 0.19kg / 材質 : アルミ)



EC-DS7□AHR 用 単品型式 : EC-SS-DS7
(単品質量 : 0.24kg / 材質 : アルミ)



1.5.11 電源 2 系統仕様 (型式 : TMD2)

アクチュエーターの動作停止入力がついたオプションです。

アクチュエーターの駆動源のみを遮断したい場合は本オプションを選択してください。

※ACR オプションと同時に選択することはできません。

1.5.12 吸引用継手取付け位置勝手違い (型式 : VR)

吸引用継手は標準でモーター側から見て本体左側に設置されていますが、これを勝手違い (右側) に変更するオプションです。

1.5.13 ダブルスライダー仕様 (型式 : W)

対象機種 : (D)S6□AH、(D)S6□AHR のリード 20 以外

(D)S7□AH、(D)S7□AHR のリード 24 以外

S8□AH、S8□AHR のリード 30 以外

ボールねじのモーター側にフリースライダーを追加するオプションです。

スライダーをダブルにすることにより、許容モーメントおよび張出し負荷長を大きくすることができます。

○ : 選択可能 × : 選択不可

タイプ	リード	設置姿勢	
		水平平置き	垂直
(D)S6□AH、(D)S6□AHR	12	○	×
	6	○	○
	3	○	○
(D)S7□AH、(D)S7□AHR	16	○	×
	8	○	○
	4	○	○
S8□AH、S8□AHR	20	○	×
	10	○	○
	5	○	○

詳細な機械仕様については、[1.3 機械仕様 (ダブルスライダー)] を参照してください。

1.5.14 バッテリーレスアブソリュートエンコーダー仕様（型式：WA）

標準仕様は、インクリメンタルエンコーダー仕様です。

このオプションを指定することで、バッテリーレスアブソリュートエンコーダーを搭載します。

1.5.15 無線通信仕様（型式：WL）

無線通信に対応するためのオプションです。本オプションを指定することで、無線対応のティーチングツール間と無線接続が可能になります。

無線通信で、始点、終点、AVD の調整が可能です。

1.5.16 無線軸動作対応仕様（型式：WL2）

WL2 を指定することで、WL の無線通信で行える操作のほか、軸移動の動作テスト（前進端・後退端移動、ジョグ、インチング）が行えます。ただし、自動運転を行うための機能ではありません。前-19 の [無線接続での軸動作に関する注意事項] を確認してください。

(注) WL から WL2 の変更、WL2 から WL の変更は、お客様では行えません。当社に依頼してください。

エレシリンダー

2 章

設置

2.1	運搬時の注意事項	2-1
2.2	設置および保管・保存環境	2-4
2.2.1	設置環境	2-4
2.2.2	保管・保存環境	2-5
2.3	設置方法	2-6
2.3.1	設置面	2-6
2.3.2	取付け姿勢	2-7
2.3.3	ステンレスシートに関する注意事項	2-8
2.3.4	固定用ボルト	2-8
2.3.5	本体の取付け	2-9
2.3.6	搬送物の取付け	2-18
2.4	クリーンルーム対応の吸引について	2-20
2.5	フレームグラウンドの配線	2-21

2.1 運搬時の注意事項

【梱包状態】

- ぶついたり、落としたりしないでください。
落下あるいは衝突による衝撃に耐えるために特別な配慮をした梱包はしていません。
- 保管または、運搬するときは水平状態としてください。
- 梱包の上に乗らないでください。
- 梱包が変形したり、破損したりするような物を乗せないでください。



【開梱した状態】



※EC-S8X(中間サポート付き)タイプの 1550 ストローク以上の機種は、木枠梱包となります。

【梱包から出した状態】

- スライダタイプはベース部分を持って運搬してください。
 - モーターカバー、サイドカバーやステンレスシートをつかんで、運搬しないでください。
 - 運搬する際、ぶつかけたり、落としたりしないようにしてください。
 - エレシリンダーの各部に無理な力を加えないでください。
 - ティーチングポートや電源・I/O コネクターは、内蔵のコントローラーとつながっています。外力が加わらないよう、とくに注意してください。
- 各部の名称は、前-22~30 ページの [各部の名称] を参照してください。

オプション部品トレイを取出し、
フィルムで包まれたアクチュエーター
を取出します。



段ボールを広げ、アクチュエーターを
取出します。

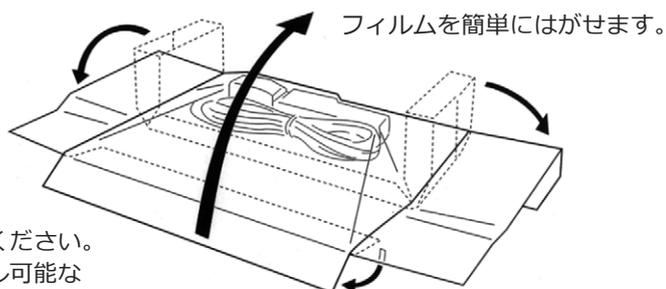


参考

この梱包材は段ボールとしてリサイクルできます。

段ボールとウレタンフィルムを、接着剤を使わず熱融着だけで接合しています。

これにより廃棄時に段ボールとしてリサイクル可能で、産業廃棄物のコスト負担を軽減できます。



図のように広げて
フィルムをはがしてください。
フィルムもリサイクル可能な
熱可塑性樹脂です。

【機械装置（システム）に組付けた状態】

- 運搬中にスライダが不用意に移動しないように固定してください。
- エレシリンダー本体や可動部が張出している場合、外部振動により先端が大きく振れないよう適切に固定してください。先端を固定せず運搬する場合は、0.3G以上の衝撃を加えないようにしてください。
- 機械装置（システム）をロープで吊り上げるとき、エレシリンダーやケーブルにロープが掛らないようにしてください。

2.2 設置および保管・保存環境

汚染度 2 または同等の環境で使用できます。

汚染度 2 : 通常、非導電性の汚損だけが生じるが、結露による一時的な導電性汚損の可能性のある環境 (IEC60664-1)

2.2.1 設置環境

一般的には、作業者が保護具を付けずに作業できる環境です。

次のような場所を避けて設置してください。

- 熱処理など、大きな熱源からの輻射熱が当たる場所
- 周囲温度が 0~40℃の範囲を超える場所
- 温度変化が急激で結露するような場所
- 相対湿度が 85%RH を超える場所
- 日光が直接当たる場所
- 腐食性ガス・可燃ガスのある場所
- 塵埃・塩分・鉄分が多い場所 (通常の組立て作業工場外)
- 水・油 (オイルミスト・切削液を含む)、薬品の飛沫がかかる場所
- 本体に振動や衝撃が伝わる場所
- 標高 1,000m を超える場所

次のような保守・点検作業を行うことができるスペースを確保してください。

- ティーチングツールのコネクタを挿込むスペース
 - グリースアップを行うためのスペース
 - モーターやコントローラーなどの部品の交換作業を行うスペース
- 詳細は、[第 4 章 保守・点検] を参照してください。

次のような場所で使用する場合は、十分に遮蔽してください。

- 静電気などによるノイズの発生する場所
- 強い電界や磁界の影響を受ける場所
- 紫外線・放射線の影響を受ける場所

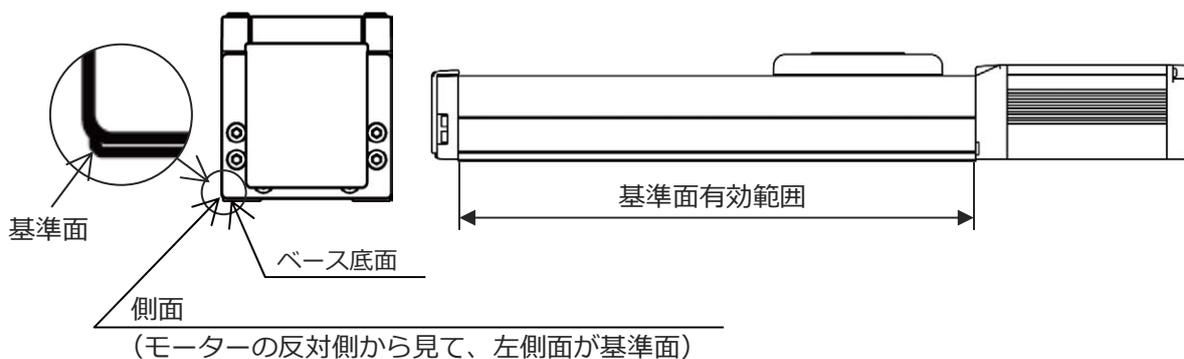
2.2.2 保管・保存環境

- 保管・保存環境は設置環境に準じます。
長期的な保管・保存の際には、とくに結露の発生がないように管理してください。
- 特別な指定がない限り、出荷時に水分吸収剤を同梱していません。
結露が予想される環境で保管・保存する場合には、結露防止処置を施してください。
- 短期間であれば、60℃以下で保管・保存することができます。
1 ヶ月以上になる場合は、50℃以下としてください。
- 保管・保存時は、水平平置きとしてください。
梱包状態で保管する場合、保管姿勢が指定されている際には、その条件に従ってください。
水平平置きの状態は、[2.3.2 取付け姿勢] を参照してください。

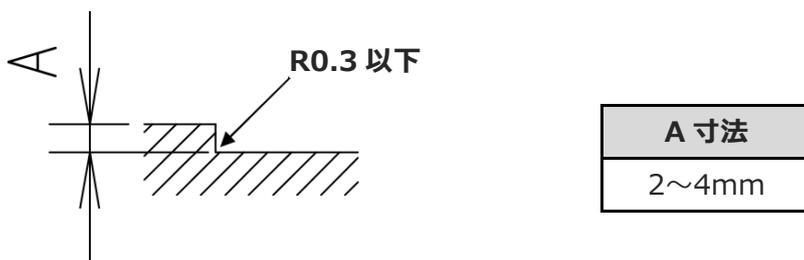
2.3 設置方法

2.3.1 設置面

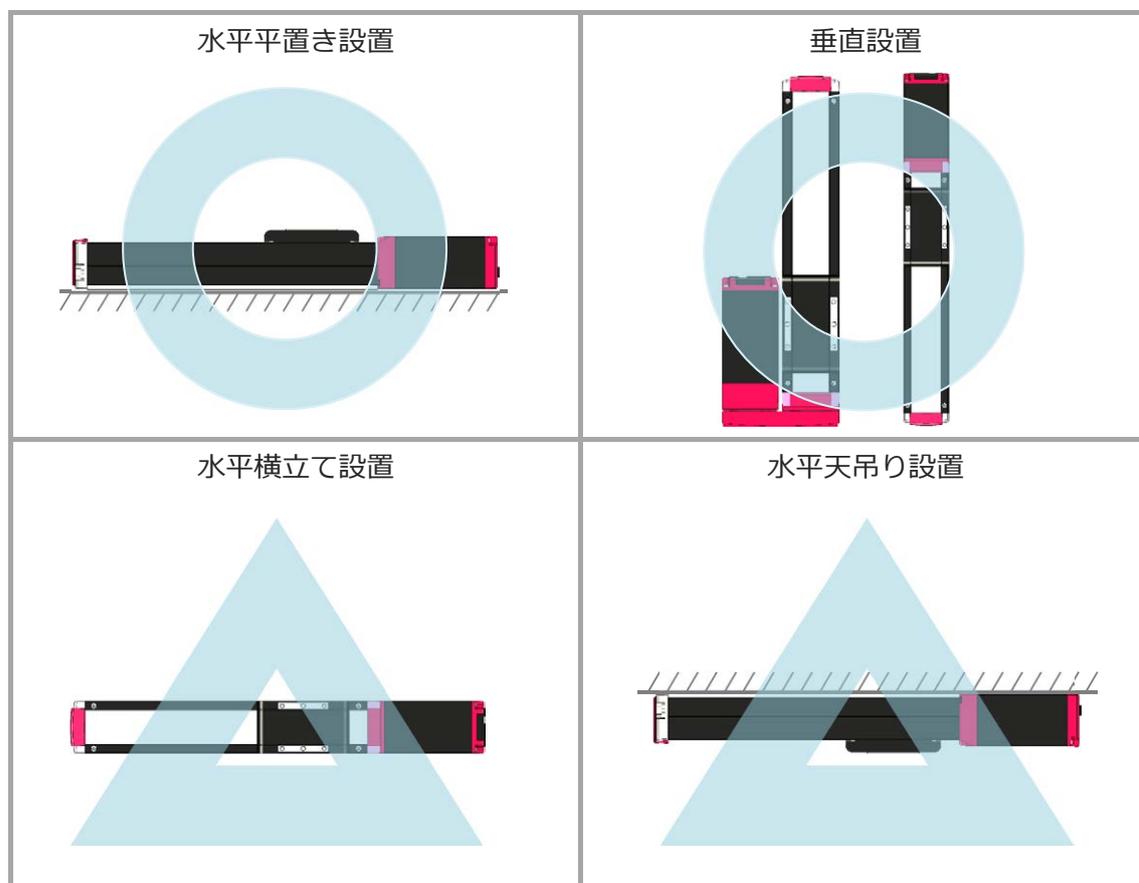
- 本体を設置する面は、機械加工面かそれに準じる精度を持つ平面とし、その平面度は0.05mm/m以下としてください。
- 取付ける架台は十分な剛性を持った構造とし、振動が発生しないようにしてください。
- エレシリンダーの交換・点検などの保守作業に必要なスペースを考慮してください。
- 本体ベースの下面と左側面（モーターの反対側から見て）は、スライダの走行精度に対する基準面となっております。走行精度を必要とされる場合は、それぞれの面を基準として取付けを行ってください。



側面の基準面を利用して取付ける場合、設置面の加工は下記図に従ってください。



2.3.2 取付け姿勢



○ : 設置可能

△ : [2.3.3 ステンレスシートに関する注意事項] を確認の上、使用してください。

**注意**

- 垂直設置の場合、モーター上側設置を推奨します。
- モーターを上側に設置した場合、ティーチングポートにキャップを取付けてください。異物が詰まると、故障の原因になります。

2.3.3 ステンレスシートに関する注意事項

- 搬送時や設置時に、ステンレスシート部分をつかんだり、押さえたりしないでください。
ステンレスシート破損の原因となります。
- 横立て設置・天吊り設置することができますが、ステンレスシートにたるみやずれが生じる可能性があります。
そのまま使用を続けると、ステンレスシートが破損する恐れがあります。
- たるみやずれが生じている場合には、ステンレスシートを調整してください。
- ステンレスシート上に接着剤や塗料などの粘性を持った物質が付着すると、スライダの動作不良やシートの破損につながります。
そのような環境に設置しないか、付着しないような対策を実施して設置してください。
- ステンレスシートにボルトや工具を落下させ、打痕や傷が付かないようにしてください。

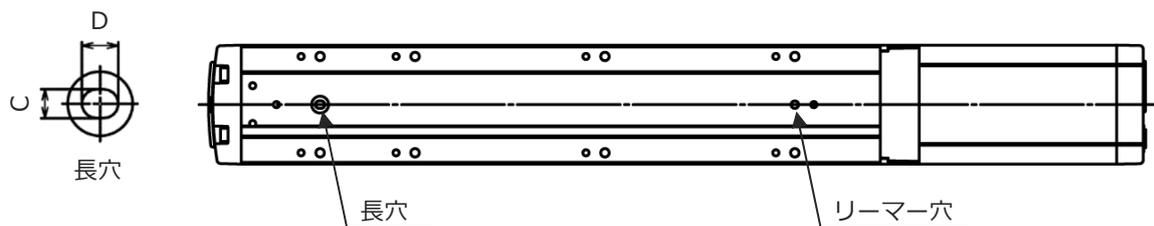
2.3.4 固定用ボルト

- ベース底面、フート金具を設置面に固定するボルトは、お客様で用意してください。
- ISO-10.9以上の高強度ボルトを使用してください。
- ボルトとめねじの有効はめあい長さは、呼び径の1.8倍以上を確保してください。
- 取付けボルト・位置決めピンの長さに注意してください。ねじ穴・リーマー穴の深さ以上にねじこみますと、ねじ穴の破損や搬送物の取付け強度不足を起し、精度の低下や思わぬ事故の原因となる恐れがあります。
- 締付けトルクに指定がない場合、以下表の推奨値で締付けをしてください。

固定ボルト	非締結面が鉄の場合	非締結面がアルミの場合
M4	3.6N・m	1.8N・m
M5	7.3N・m	3.4N・m
M6	12.3N・m	5.4N・m

2.3.5 本体の取付け

アクチュエーターの底面に、位置決めピン用のリーマー穴、長穴が設けてあります。
 取外し後の再取付けの再現性を必要とする場合には、リーマー穴、長穴を利用してください。
 角度などの微調整が必要な場合には、リーマー穴だけの使用にするなどの配慮をしてください。
 詳細は [5章 外形図] を参照してください。



タイプ	リーマー穴 〔mm〕	長穴
(D)S6□AH、(D)S6X□AH、S6□H、 (D)S6□AHR、(D)S6X□AHR、 (D)S6□AHCR、(D)S6X□AHCR	φ4H7 深さ 5	C: $4^{+0.012}_0$ D: 5 深さ 5
(D)S7□AH、(D)S7X□AH、S7□H、 (D)S7□AHR、(D)S7X□AHR、 (D)S7□AHCR、(D)S7X□AHCR	φ4H7 深さ 5	C: $4^{+0.012}_0$ D: 5 深さ 5
S8□AH、S8X□AH、 S8□AHR、S8X□AHR S8□AHCR、S8X□AHCR	φ6H7 深さ 6.5	C: $6^{+0.012}_0$ D: 8 深さ 6.5

※リーマー穴、長穴の深さは、ベース着座面からの深さ

〔1〕 ベース上面の通し穴を用いる場合

ベースの通し穴を使用してアクチュエーターを固定する場合は、サイドカバー、ステンレスシートを取外して作業を行います。

位置および寸法の詳細は、[第5章 外形図] を参照してください。

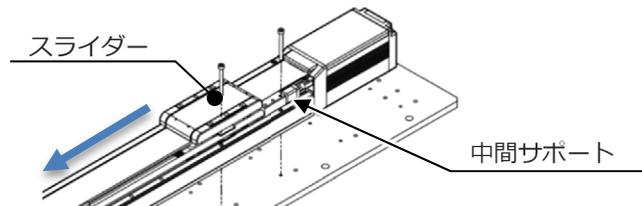


注意

- S6/S7 のモーター折返しタイプの場合、ストローク 200mm 以下は、モーター側のサイドカバーが外れません。追加でフロントブラケットまたはモーターユニットを取外す必要があります。分解を避けたい場合は、フット金具（オプション型式 FT）を利用して上面から固定してください。

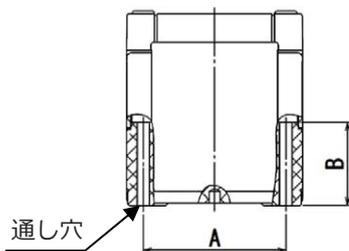
モーターユニットの外し方は [4.6.9 モーターユニットの交換] を参照してください。

- S6X□AH/S7X□AH/S8X□AH（中間サポート付き仕様）でベースの通し穴を使用する場合、中間サポート下部に通し穴が位置するため、スライダーおよび中間サポートを前後に動かし取付けを行ってください。

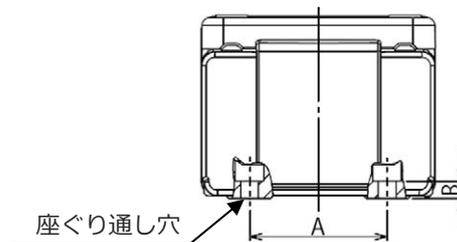


- S8 標準タイプのストローク 50~100mm は、ベース底面のねじ穴を使用して固定してください。

◆S6 タイプ、S7 タイプ

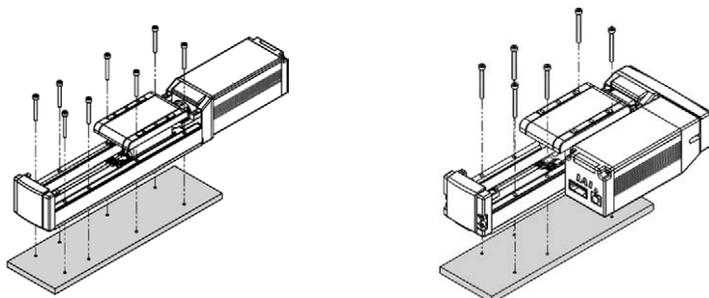


◆S8 タイプ



タイプ	通し穴	A [mm]	B [mm]
(D)S6□AH、(D)S6X□AH、S6□H、 (D)S6□AHR、(D)S6X□AHR、 (D)S6□AHCR、(D)S6X□AHCR	φ4.5	51	30
(D)S7□AH、(D)S7X□AH、S7□H、 (D)S7□AHR、(D)S7X□AHR、 (D)S7□AHCR、(D)S7X□AHCR	φ5.5	61	35
S8□AH、S8X□AH、 S8□AHR、S8X□AHR S8□AHCR、S8X□AHCR	φ6.6 φ11 深座ぐり深さ 6	50	6.5

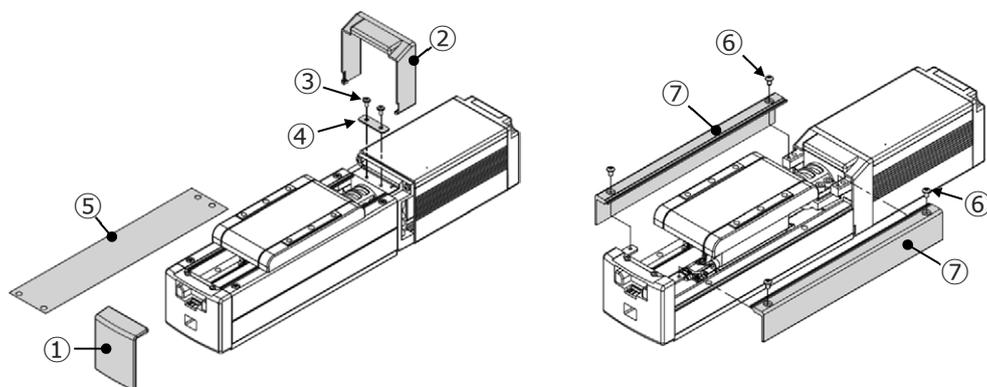
- ◆S6タイプ (S6□H、(D)S6□AH(CR)、(D)S6□AHR、(D)S6X□AH(CR)、(D)S6X□AHR)
 S7タイプ (S7□H、(D)S7□AH(CR)、(D)S7□AHR、(D)S7X□AH(CR)、(D)S7X□AHR)



●取付け手順

- 1) ①②を取外します。
- 2) ③ (2本) を外し、④を取外します。
- 3) ⑤を引抜きます。
- 4) ⑥ (2本) を外し、⑦を取外します。
- 5) 本体を固定します。
- 6) 逆の手順で組立てます。

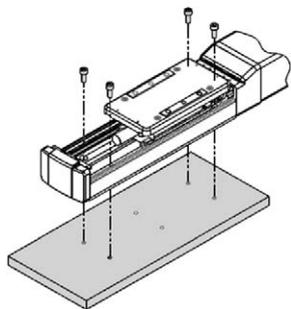
ステンレスシートの取付けは [4.6.2 ステンレスシートの交換・調整] を参照してください。



No.	品名	数量	備考
①	シートクランプ	1	
②	ベアハウジングカバー	1	
③	十字穴付きなべ小ねじ M3×5 (シート押えあり)	2	締付けトルク : 0.41N・m
	座金組込み十字穴付き小ねじ M3×5 (シート押えなし)		締付けトルク : 0.42N・m
④	シート押さえ (注1)	1	
⑤	ステンレス シート	1	
⑥	六角穴付きボタンボルト M3×5	4	締付けトルク : 0.48N・m
⑦	サイドカバー	2	

注1 2021年11月以降の出荷品はシート押えがありません。

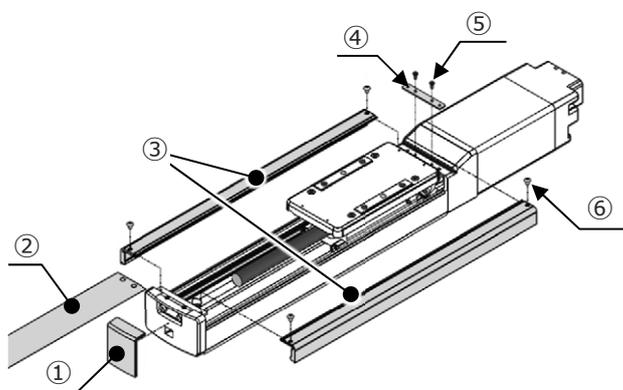
◆S8タイプ (S8□AH(CR)、S8□AHR、S8X□AH(CR)、S8X□AHR)



●取付け手順

- 1) ①を取外します。
- 2) ⑤ (2本)を外し、④を取外します。
- 3) ②を引抜きます。
- 4) ⑥ (4本)を外し、③を取外します。
- 5) 本体を固定します。
- 6) 逆の手順で組立てます。

ステンレスシートの取付けは [4.6.2 ステンレスシートの交換・調整] を参照してください。

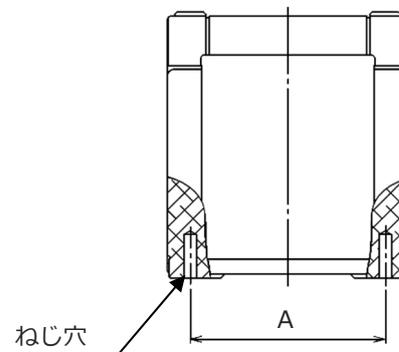
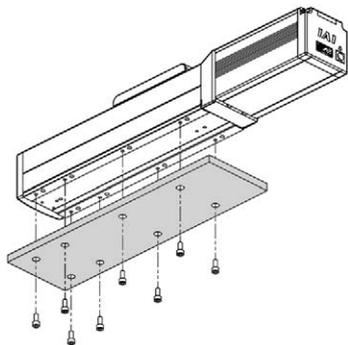


No.	品名 (規格、型式)	数量	備考
①	シートクランプ	1	
②	ステンレスシート	1	
③	サイドカバー	2	
④	シート押え	1	
⑤	十字穴付きなべ小ねじ M3×6	2	締付けトルク : 0.41N・m
⑥	六角穴付きボタンボルト M4×8	4	締付けトルク : 1.9N・m

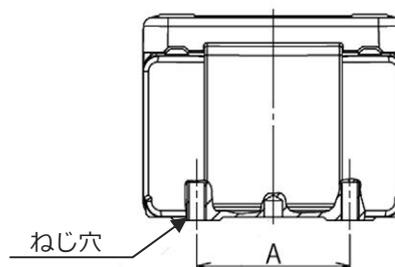
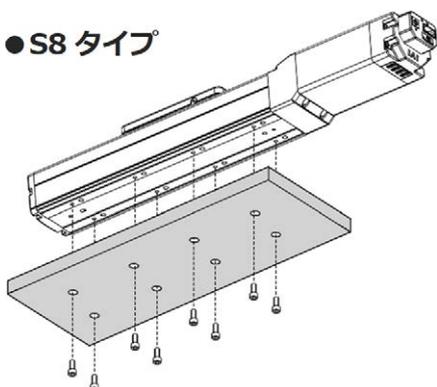
〔2〕 ベース底面のねじ穴を用いる場合

穴の位置および寸法の詳細は、[第5章 外形図] を参照してください。

●S6タイプ、S7タイプ



●S8タイプ



タイプ	ねじ径	A [mm]	ねじ有効深さ [mm]
(D)S6□AH、(D)S6X□AH、S6□H、 (D)S6□AHR、(D)S6X□AHR、 (D)S6□AHCR、(D)S6X□AHCR	M4	51	8
(D)S7□AH、(D)S7X□AH、S7□H、 (D)S7□AHR、(D)S7X□AHR、 (D)S7□AHCR、(D)S7X□AHCR	M5	61	10
S8□AH、S8X□AH、 S8□AHR、S8X□AHR S8□AHCR、S8X□AHCR	M6	50	12

〔3〕 フート金具を用いる場合：モーター折返しのみ

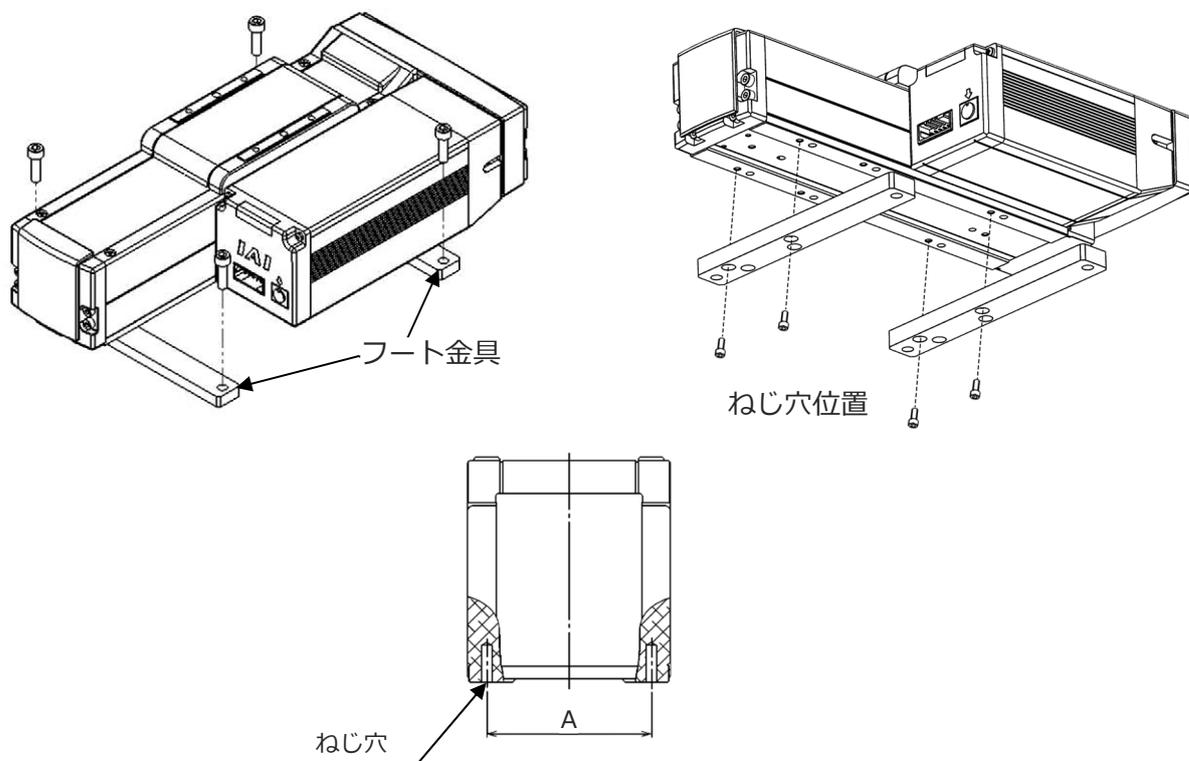
フート金具を用いて、上側から取付けることができます。

フート金具は、ねじ穴に対して裏面からボルトで固定します。

位置および寸法の詳細は、[第5章 外形図] を参照してください。

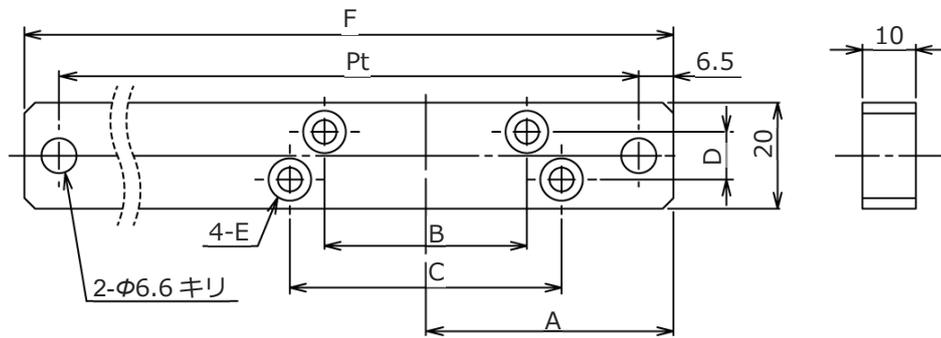
(注) フート金具を単品で注文した場合、フート金具 (1 本) と六角穴付きボルト (2 本) のセットになります。

◆(D)S6□AHR、(D)S6X□AHR、(D)S7□AHR、(D)S7X□AHR



タイプ	ねじ径	A [mm]	ねじ有効深さ [mm]
(D)S6□AHR、(D)S6X□AHR	M4	51	8
(D)S7□AHR、(D)S7X□AHR	M5	61	10

◆フット金具寸法



タイプ	単品型式	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
(D)S6□AHR、 (D)S6X□AHR	EC-FT-SRR6R	46.5	38	51	9
(D)S7□AHR、 (D)S7X□AHR	EC-FT-SRR7R	52.5	46	61	8

タイプ	E	F [mm]	Pt [mm]
(D)S6□AHR、 (D)S6X□AHR	φ4.5 キリ φ8 座ぐり深さ 5.5	160	147
(D)S7□AHR、 (D)S7X□AHR	φ5.5 キリ φ10 座ぐり深さ 7	182	169

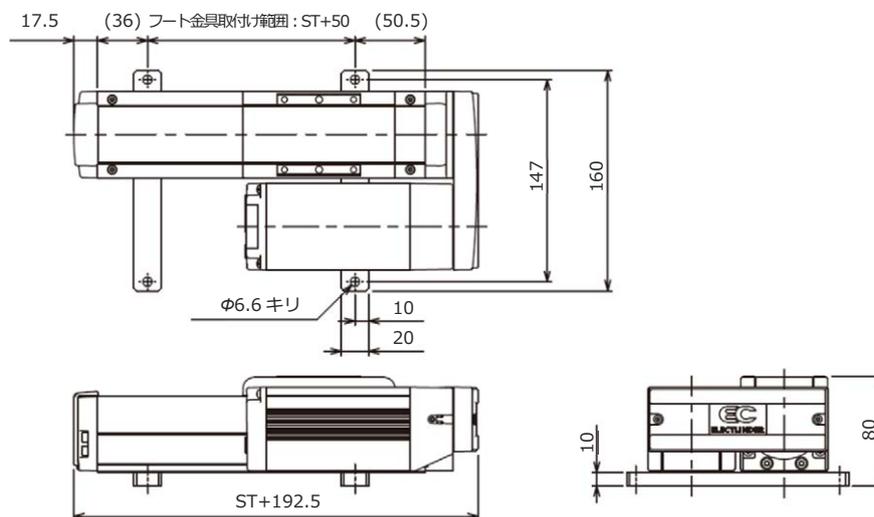
フット金具の架台の取付け

タイプ	ねじサイズ	締付けトルク
(D)S6□AHR、 (D)S6X□AHR	M6	5.4N・m
(D)S7□AHR、 (D)S7X□AHR	M6	5.4N・m

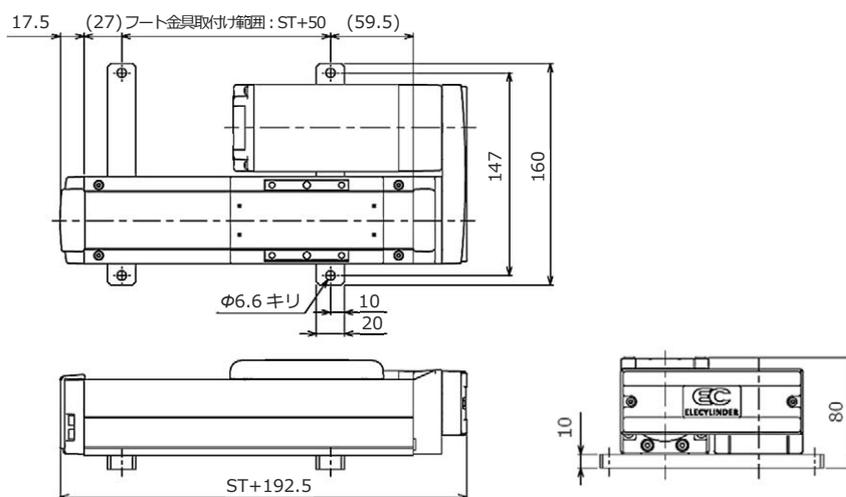
◆フート金具取付け寸法

●EC-(D)S6□AHR/(D)S6X□AHR

モーター左折返し(ML)



モーター右折返し(MR)

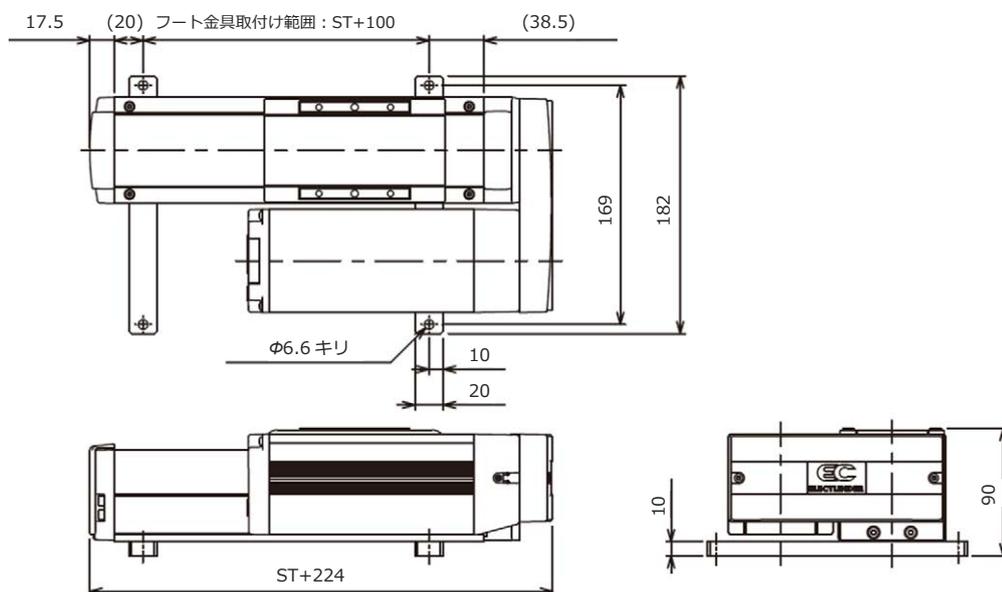


フート金具の数量

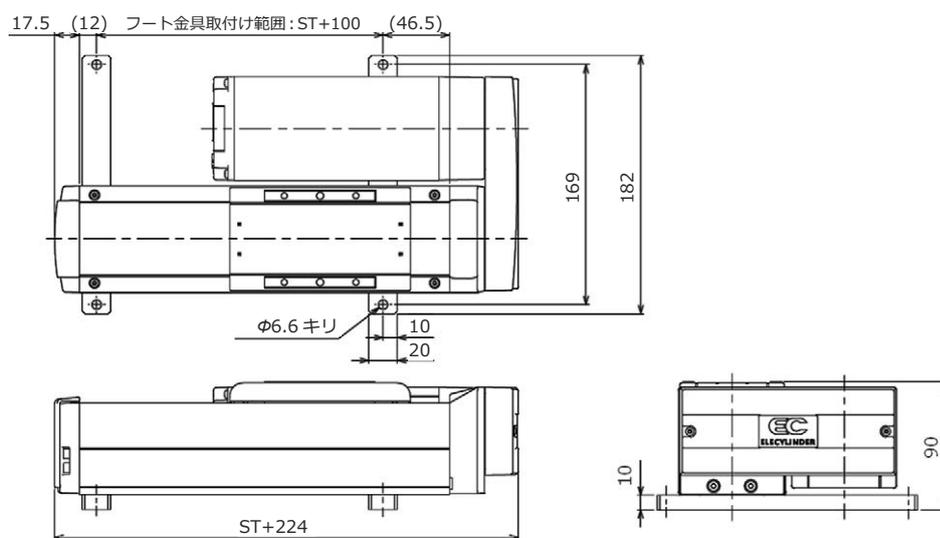
タイプ	ストローク [mm]															
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
(D)S6□AHR	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
(D)S6X□AHR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4
タイプ	ストローク [mm]															
	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500		
(D)S6□AHR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(D)S6X□AHR	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7		

●EC-(D)S7□AHR/(D)S7X□AHR

モーター左折返し(ML)



モーター右折返し(MR)



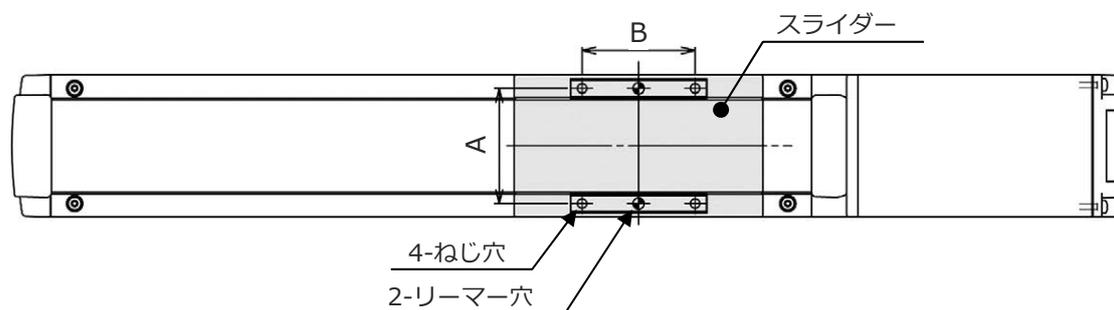
フット金具の数量

タイプ	ストローク [mm]															
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
(D)S7□AHR	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
(D)S7X□AHR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4
タイプ	ストローク [mm]															
	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500		
(D)S7□AHR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(D)S7X□AHR	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7		

2.3.6 搬送物の取付け

- スライダ上面のねじ穴を用いて、搬送物を取付けてください。
 - 取付け・取外し時の再現性を必要とする場合は、リーマー穴を利用してください。
 - 直角度など微調整を必要とする場合は、リーマー穴を1か所だけ用いて調整してください。
- ※使用するボルトについては、[2.3.4 固定用ボルト] を参照してください。

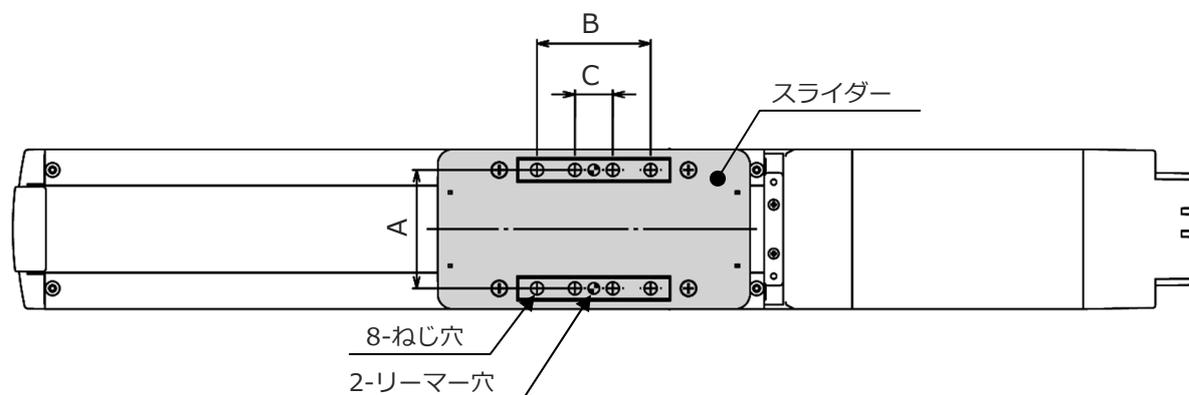
- ◆**S6タイプ** (S6□H、(D)S6□AH(CR)、(D)S6□AHR、(D)S6X□AH(CR)、(D)S6X□AHR)
S7タイプ (S7□H、(D)S7□AH(CR)、(D)S7□AHR、(D)S7X□AH(CR)、(D)S7X□AHR)



タイプ	A [mm]	B [mm]	ねじ穴	リーマー穴
(D)S6□AH、(D)S6□AHR、S6□H、 (D)S6X□AH、(D)S6X□AHR、 (D)S6□AHCR、(D)S6X□AHCR	51	50	M5 深さ 10	φ5H7 深さ 5
(D)S7□AH、(D)S7□AHR、S7□H、 (D)S7X□AH、(D)S7X□AHR、 (D)S7□AHCR、(D)S7X□AHCR	61	50	M5 深さ 10	φ5H7 深さ 5

※リーマー穴ピッチ寸法の公差：±0.02

◆S8タイプ (S8□AH(CR)、S8□AHR、S8X□AH(CR)、S8X□AHR)



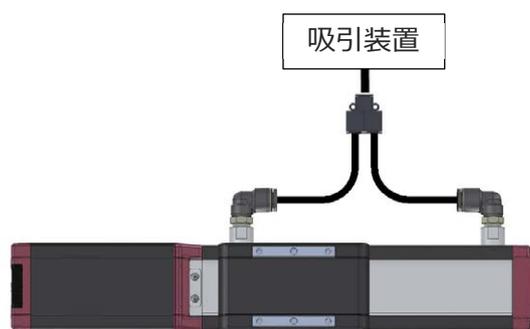
タイプ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ねじ穴	リーマー穴
S8□AH、S8X□AH、 S8□AHR、S8X□AHR、 S8□AHCR、S8X□AHCR	63	60	20	M8 深さ 12	φ6H7 深さ 6

※リーマー穴ピッチ寸法の公差：±0.02

2.4 クリーンルーム対応の吸引について

クリーンルーム対応のエレシリンダーは、吸引用継手からエアを吸引することによりクリーンルーム・ISO クラス 2.5 (ISO 14644-1 規格) に対応する性能が発揮できます。下表に各タイプのリード（最高速度）における吸引量の目安を示します。

- エア吸引は本体側面にある吸引用継手 2 か所から、下表に示す吸引量（2 か所合計量）によって吸引を行ってください。また、2 か所の吸引量が同程度となるように配管処理をしてください。
- エア吸引時、本体底面ベース取付け穴をすべて塞いでください。本体に貫通した穴がある場合、クリーン度が低下します。



タイプ	リード 〔mm〕	吸引量	
		NL/min	L/min
(D)S6□ AHCR	20	100	108
	12	70	76
	6	40	43
	3	30	32
(D)S7□ AHCR	24	140	151
	16	120	129
	8	50	54
	4	30	32
S8□ AHCR	30	121	131
	20	112	121
	10	75	81
	5	61	66

タイプ	リード 〔mm〕	吸引量	
		NL/min	L/min
(D)S6X□ AHCR	20	110	119
	12	110	119
	6	55	59
	3	40	43
(D)S7X□ AHCR	24	140	151
	16	120	129
	8	55	59
	4	35	38
S8X□ AHCR	20	121	131
	10	75	81
	5	61	66

※本書に記載の吸引量は、以下の状態での流量となります

NL/min : 圧力 0.1013MPa、温度 0℃、湿度 0%

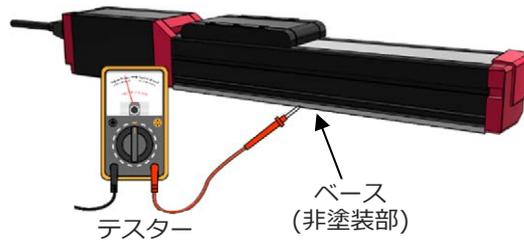
L/min : 圧力 0.1013MPa、温度 20℃、湿度 65%

2.5 フレームグラウンドの配線

エレシリンダーは、コントローラ基板を内蔵しています。

コントローラのフレームグラウンドラインは、エレシリンダー本体に接続されており、エレシリンダー取付け面を通して接地されます。

固定ねじと接地面の導通をテスターで測定し、接地できているかどうか確認してください。ベース下面の塗装がされていない箇所で導通を確認できます。

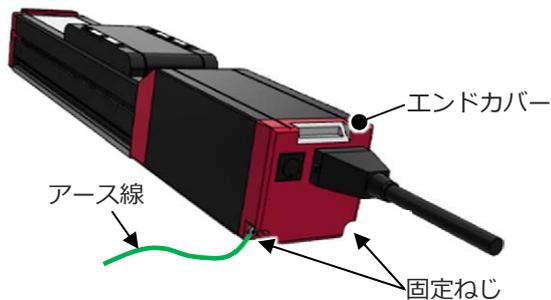


【取付け面から接地できていない場合】

- ◆S6タイプ (S6□H、(D)S6□AH(CR)、(D)S6□AHR、(D)S6X□AH(CR)、(D)S6X□AHR)
- ◆S7タイプ (S7□H、(D)S7□AH(CR)、(D)S7□AHR、(D)S7X□AH(CR)、(D)S7X□AHR)

エンドカバーの固定ねじのいずれか1か所にアース線を接続して、接地します。

再度接地できているか確認をします。

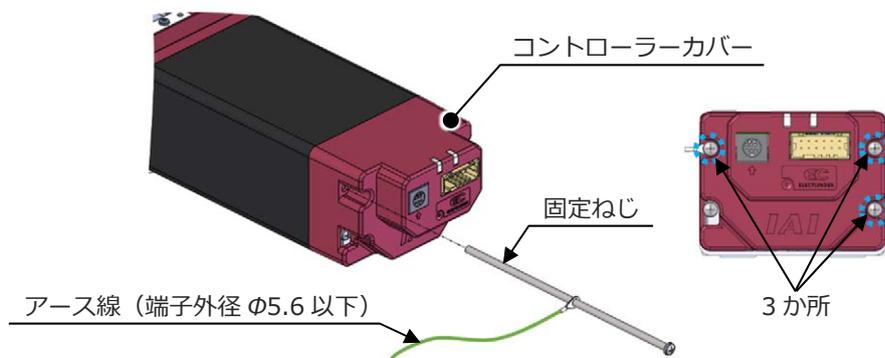


固定ねじ	品名	締付けトルク
M3×10	十字穴付きタッピンねじ	0.60N・m

2.5 フレームグラウンドの配線

◆S8タイプ (S8□AH(CR)、S8□AHR、S8X□AH(CR)、S8X□AHR)

コントローラーカバー固定ねじ（3か所）の何れか1か所にアース線を接続して、接地します。
再度接地できているか確認をします。



タイプ		固定ねじ	品名	締付けトルク
モーター	ブレーキ			
ストレート	あり	M4×210	十字穴付きなべ小ねじ	0.41N・m
	なし	M4×150		
折返し	あり	M4×230		
	なし	M4×210		

エレシリンダー

3 章

電気・制御

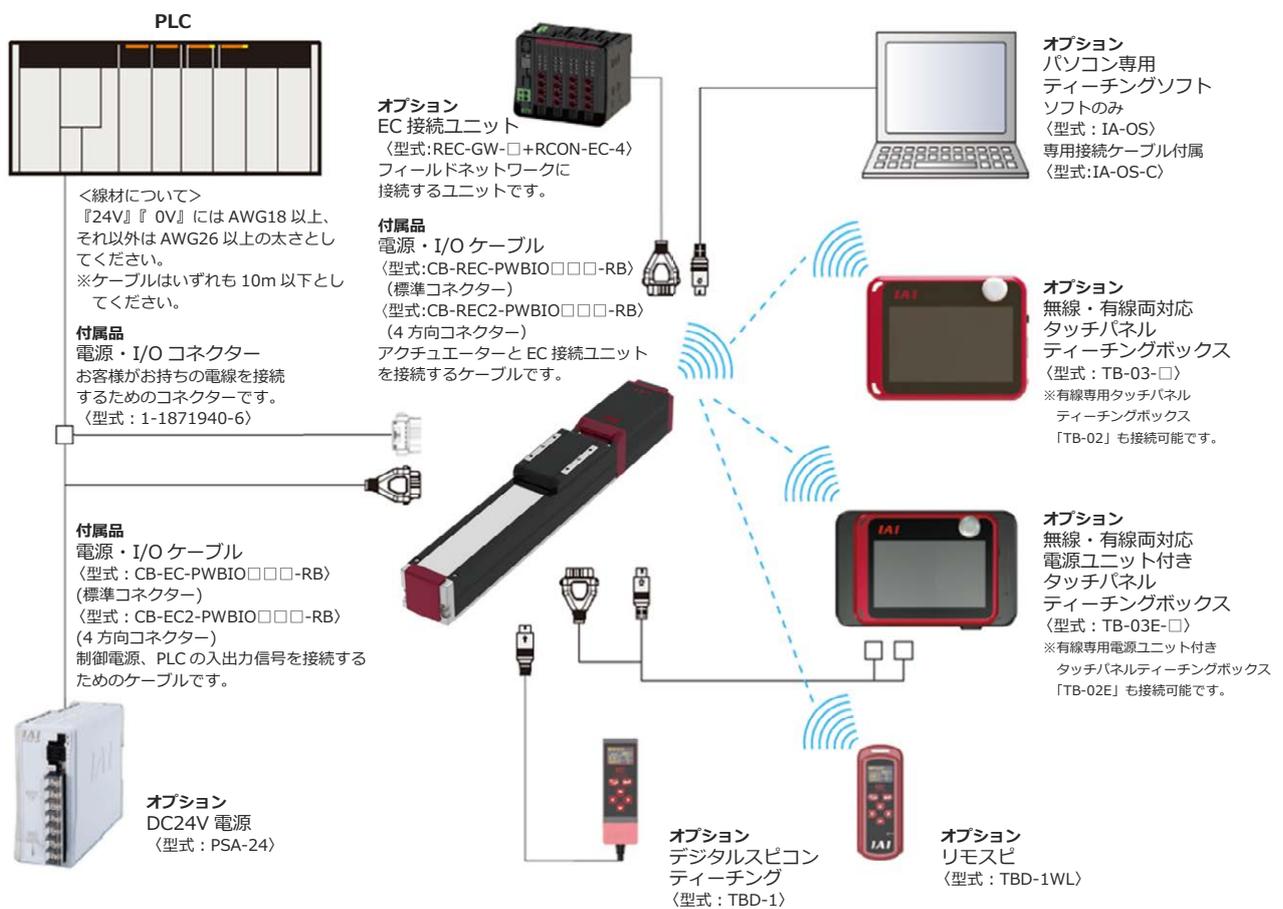
3.1	システム構成図	3-1
3.2	ケーブル、コネクタ	3-2
3.2.1	電源・I/Oケーブル（付属品）	3-2
3.2.2	電源・I/Oコネクタ（付属品）	3-3
3.2.3	RCON-EC接続仕様 電源・I/Oケーブル（付属品）	3-4
3.2.4	RCON-EC接続用 中継延長ケーブル	3-6
3.2.5	電源・I/Oケーブルの接続	3-7
3.3	運転の基本	3-8
3.4	テスター	3-9
3.5	予防保全と予兆保全	3-10
3.6	トラブル発生時の確認事項	3-11

3.1 システム構成図

参照

- 電気仕様、配線、接続、パラメーター、制御方法などの電気/制御に関する内容やエラー処理については、別冊の「エレシリンダー電気編 取扱説明書 (MJ3816)」を参照してください。

システム構成は、以下のとおりです。



エレシリンダーに DC24V を供給し、上位機器からエレシリンダーに信号を入力することで、エレシリンダーを動作させることができます。

本書では、PLC を上位機器として接続する場合の例を紹介します。

3.2 ケーブル、コネクタ

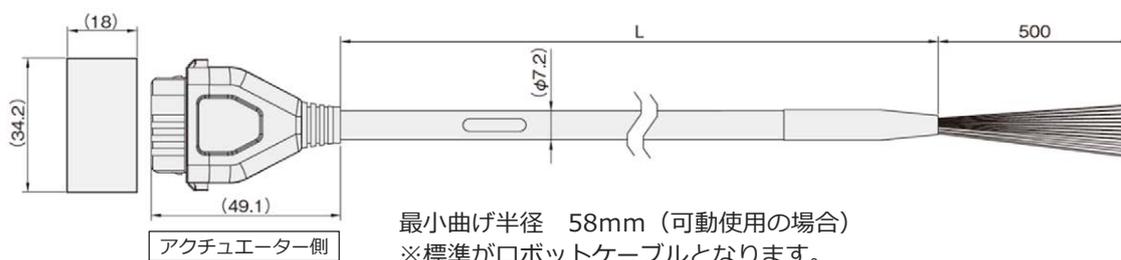
3.2.1 電源・I/Oケーブル（付属品）

型式のケーブル長を指定した場合に付属します。（オプション RCON-EC 接続仕様（-ACR）除く）

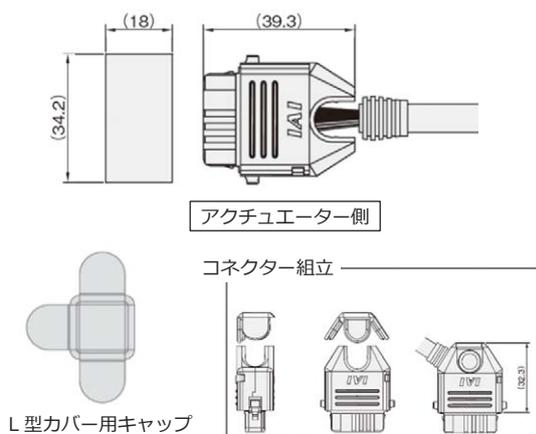
◆型式 CB-EC-PWBIO□□□-RB（標準コネクタ）

CB-EC2-PWBIO□□□-RB（4方向コネクタ）

●標準コネクタ



●4方向コネクタ



色	信号名	ピン No.
黒 (AWG18)	0V	A1
赤 (AWG18)	24V	B1
水 (AWG22)	(予約)	A2 (注1)
橙 (AWG26)	IN0	B3
黄 (AWG26)	IN1	B4
緑 (AWG26)	IN2	B5
桃 (AWG26)	(予約)	B6
青 (AWG26)	OUT0	A3
紫 (AWG26)	OUT1	A4
灰 (AWG26)	OUT2	A5
白 (AWG26)	(予約)	A6
茶 (AWG26)	BKRLS	B2

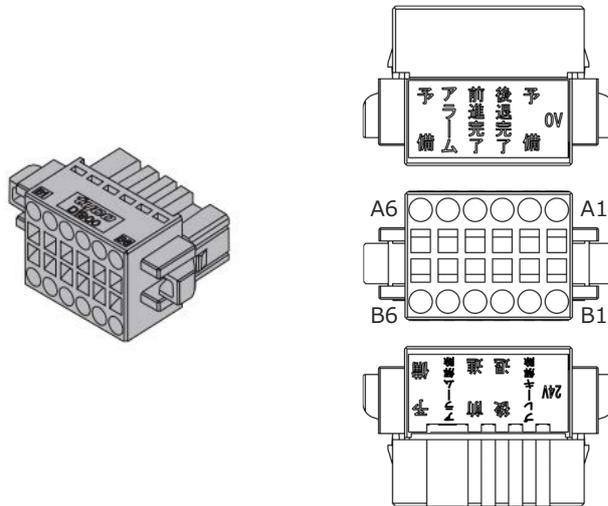
注1 電源2系統仕様（TMD2）選択時は24V（制御）になります。

（注）黄緑と薄灰の電線は未使用。（収縮チューブ内でカット済み）

- コネクタの反対側の配線は未処理となっています。
- ケーブル長（L）は、最短で1m、最長で10mです。1m単位で長さを指定できます。
- 型式例：ケーブル長 1m → CB-EC(2)-PWBIO010-RB
 ケーブル長 3m → CB-EC(2)-PWBIO030-RB
 ケーブル長 10m → CB-EC(2)-PWBIO100-RB

3.2.2 電源・I/O コネクタ（付属品）

型式のケーブル長を“0”で指定した場合に付属します。（オプション RCON-EC 接続仕様 (-ACR) 除く）
お客様がお持ちの電線を接続するためのコネクタです。



名称	型式	数量
電源・I/O コネクタ	1-1871940-6 (タイコエレクトロニクス)	1 個

ピン番号	信号名	機能
A1	0V	グラウンド
A2	予備 (CP : 電源 2 系統仕様)	予備 (電源 2 系統仕様時、制御電源用 24V)
A3	後退完了	後退完了 (押付け動作時、押付け完了 0)
A4	前進完了	前進完了 (押付け動作時、押付け完了 1)
A5	アラーム	アラーム出力
A6	予備	予備
B1	24V (MP : 電源 2 系統仕様)	24V 電源 (電源 2 系統仕様時、モーター電源用 24V)
B2	ブレーキ解除	ブレーキリリース入力
B3	後退 ^(注1)	後退指令
B4	前進 ^(注1)	前進指令
B5	アラーム解除	アラーム解除信号入力
B6	予備	予備

注 1 : シングルソレノイド方式では、B4 は使用せず、B3 が前進/後退指令となります。

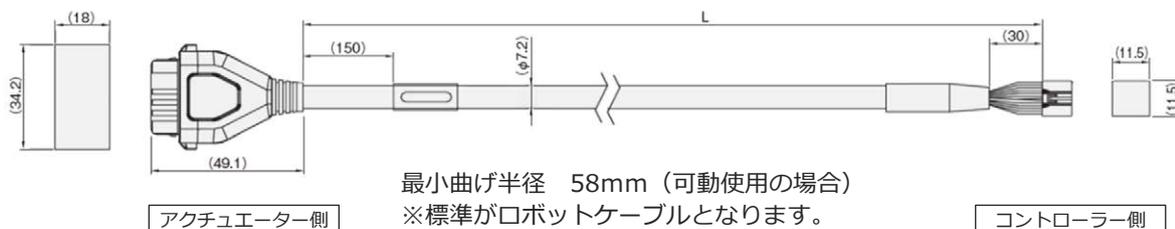
3.2.3 RCON-EC 接続仕様 電源・I/O ケーブル (付属品)

オプションで、RCON-EC 接続仕様 (-ACR) を選択した場合に付属します。

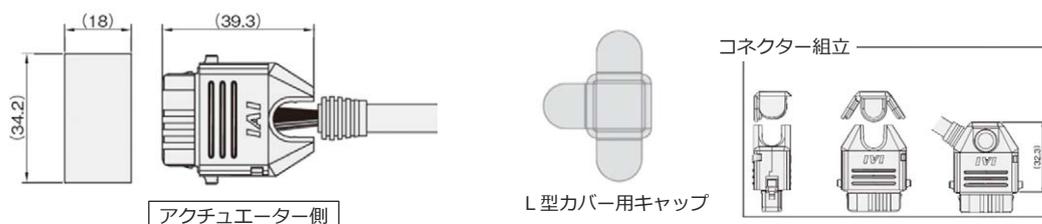
◆型式 CB-REC-PWBIO□□□-RB (標準コネクタ)

CB-REC2-PWBIO□□□-RB (4方向コネクタ)

●標準コネクタ



●4方向コネクタ



色	信号名	ピン No.	ピン No.	信号名	色
黒 (AWG18)	0V	A1	2	0V	黒 (AWG18)
赤 (AWG18)	24V (MP)	B1	1	24V (MP)	赤 (AWG18)
水 (AWG22)	24V (CP)	A2	12	24V (CP)	水 (AWG22)
橙 (AWG26)	IN0	B3	7	OUT0	橙 (AWG26)
黄 (AWG26)	IN1	B4	8	OUT1	黄 (AWG26)
緑 (AWG26)	IN2	B5	9	OUT2	緑 (AWG26)
黄緑 (AWG26)	SD+	B6	6	SD+	黄緑 (AWG26)
薄灰 (AWG26)	SD-	A6	10	SD-	薄灰 (AWG26)
青 (AWG26)	OUT0	A3	3	IN0	青 (AWG26)
紫 (AWG26)	OUT1	A4	4	IN1	紫 (AWG26)
灰 (AWG26)	OUT2	A5	5	IN2	灰 (AWG26)
茶 (AWG26)	BKRLS	B2	11	BKRLS	茶 (AWG26)
			13	FG	緑 (AWG26)

●ケーブル長 (L) は、最短で 1m、最長で 10m です。1m 単位で長さを指定できます。

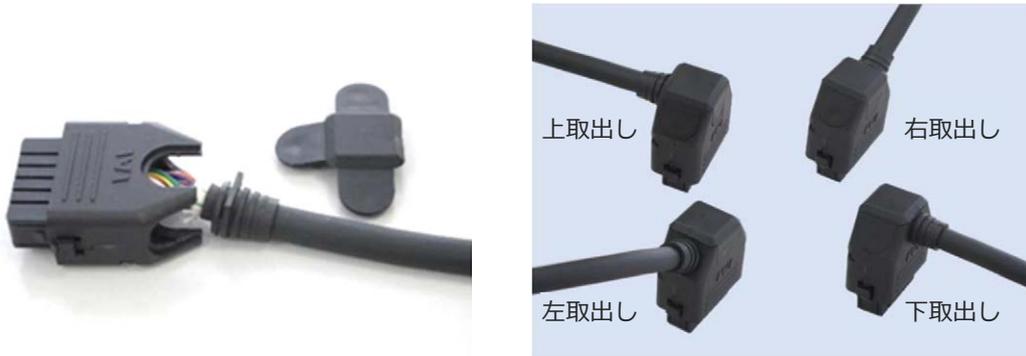
●型式例 : ケーブル長 1m → CB-REC(2)-PWBIO010-RB

ケーブル長 3m → CB-REC(2)-PWBIO030-RB

ケーブル長 10m → CB-REC(2)-PWBIO100-RB

■ 4方向コネクタケーブルについて

コネクタの方向を4方向に変えることができるケーブルです。



以下の手順で、お客様が所望の方向にコネクタを組立ててください。

- 1) ケーブルを蒲鉾形状の曲線部分から所望の方向の溝に沿って、スライドさせながら挿入します。



- 2) ケーブルを確実に挿入したことを確認し、フタのサイド2か所を溝に沿って挿入します。



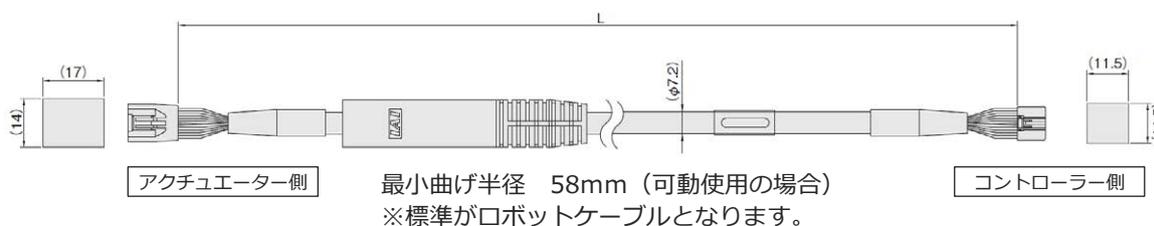
- 3) 最後にフタの残り1か所を押込みます。



3.2.4 RCON-EC 接続用 中継延長ケーブル

RCON-EC 接続仕様の電源 I/O ケーブル を延長する場合に使用します。

◆型式 CB-REC-PWBIO□□□-RB-JY



色	信号名	ピン No.		ピン No.	信号名	色
黒 (AWG18)	0V	2		2	0V	黒 (AWG18)
赤 (AWG18)	24V (MP)	1		1	24V (MP)	赤 (AWG18)
水 (AWG22)	24V (CP)	12		12	24V (CP)	水 (AWG22)
橙 (AWG26)	OUT0	7		7	OUT0	橙 (AWG26)
黄 (AWG26)	OUT1	8		8	OUT1	黄 (AWG26)
緑 (AWG26)	OUT2	9		9	OUT2	緑 (AWG26)
黄緑 (AWG26)	SD+	6		6	SD+	黄緑 (AWG26)
薄灰 (AWG26)	SD-	10		10	SD-	薄灰 (AWG26)
青 (AWG26)	IN0	3		3	IN0	青 (AWG26)
紫 (AWG26)	IN1	4		4	IN1	紫 (AWG26)
灰 (AWG26)	IN2	5		5	IN2	灰 (AWG26)
茶 (AWG26)	BKRLS	11		11	BKRLS	茶 (AWG26)
緑 (AWG26)	FG	13		13	FG	緑 (AWG26)

- 1m 単位を標準とします (1~9m)。ただし、0.5m は標準品扱いとします。

上記以外の半端な長さは特別仕様です。

- 型式例 : ケーブル長 1m → CB-REC-PWBIO010-RB-JY
 ケーブル長 3m → CB-REC-PWBIO030-RB-JY
 ケーブル長 9m → CB-REC-PWBIO090-RB-JY

(注) RCON-EC 接続仕様の電源 I/O ケーブル、上記中継延長ケーブルの合計は 10m 以下になるように選定してください。

3.2.5 電源・I/O ケーブルの接続

電源・I/O ケーブルを接続します。

コネクタに突起がある部分を下にして、“カチッ” と音がするまで挿入してください。



注意

- コネクタには挿込み向きがあります。
コネクタの矢印の位置を合わせて、カチッと音がするまで挿入してください。
- ケーブルのバラ線側で、使用しない配線はほかの配線と短絡することがないように絶縁テープで保護するなど適切な処理をしてください。

3.3 運転の基本

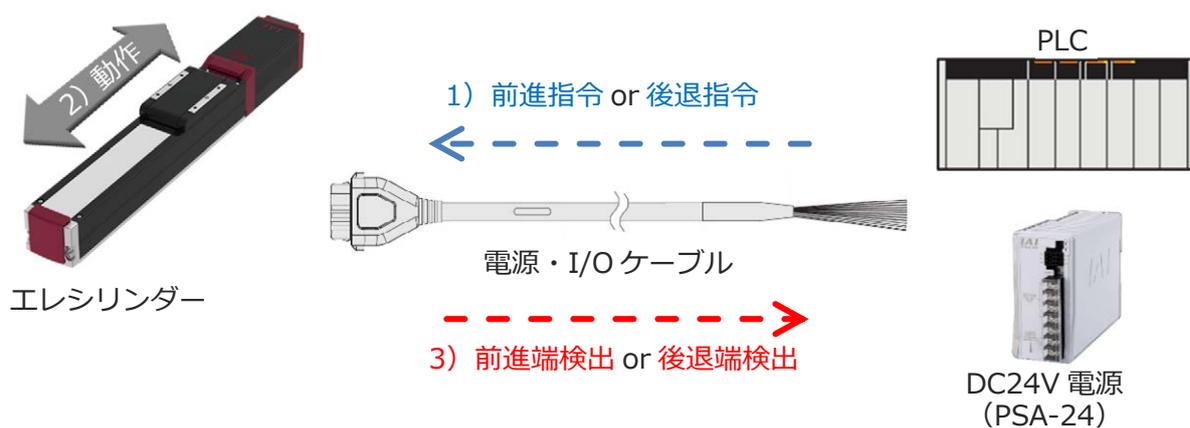
上位機器からエレシリンダーに信号を入力することで、エレシリンダーが動作します。
また、エレシリンダーが出力する信号を上位機器が受取ることで、エレシリンダーの状態を把握できます。

電磁弁（SOLバルブ）で、エアシリンダーを駆動する場合と同じような簡単な制御です。
PLCを上位機器としてエレシリンダーと接続する場合のイメージを以下に示します。

接続イメージ

PLCとエレシリンダーの接続

- 1) PLCから移動指令信号を入力します。（前進または後退）
- 2) エレシリンダーが動作します。
- 3) エレシリンダーから位置検出信号が出力されます。（前進端または後退端）



参照

- 制御方法の詳細については、別冊の [エレシリンダー電気編 取扱説明書 (MJ3816)] を参照してください。

3.4 ティーチングツール

エレシリンダーの設定や操作には、以下のティーチングツールを使用します。

◆デジタルスピコン、デジタルスピコンティーチング、リモスピ



EC 搭載デジタルスピコン
EC-D□□



デジタルスピコン
ティーチング (有線)
TBD-1



リモスピ
(無線)
TBD-1WL

使用方法は、[デジタルスピコン/デジタルスピコンティーチング/リモスピ (MJ3818)] を参照

◆タッチパネルティーチングボックス



TB-03 (無線/有線)



TB-02 (有線)

使用方法は、[エレシリンダー対応 ティーチングボックス TB-03(無線: MJ0375/有線: MJ0376)]

または [エレシリンダー対応 ティーチングボックス TB-02 (MJ0355)] を参照

◆IA-OS (パソコン専用ティーチングソフト)



IA-OS

パソコンに
インストール



インストール方法は、IA-OS ファーストステップガイド (MJ0391) を参照

使用方法は、IA-OS のヘルプ画面を参照

3.5 予防保全と予兆保全

エレシリンダーには、正常な状態より負荷が増えた場合に、“過負荷警告”を発生しお知らせする**予兆保全機能**があります。

また、事前に設定した移動回数・走行距離を超えると、メンテナンス時期をお知らせする**予防保全機能**もあります。



予防保全	予兆保全
走行距離 [km/m]	過負荷警告
移動回数 [回]	

あらかじめ条件を設定すれば、本体に搭載された LED が緑・赤交互点灯し、メンテナンス時期をお知らせします。

予防保全

- ・設備が故障していても故障していなくても関係なく、期間を基準に行う定期メンテナンス。
- ・突発事故を防止します。
- ・寿命を延長します。

予兆保全

- ・設備を常時監視して異常が発生しそうな兆候を捉えることにより行うメンテナンス。
- ・突発事故を予測します。
- ・突発のライン停止を防ぎます。

参照

- 予防保全、予兆保全機能の設定方法/使用方法については、別冊の [エレシリンダー電気編 取扱説明書 (MJ3816)] を参照してください。

3.6 トラブル発生時の確認事項

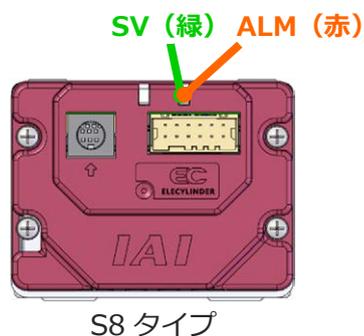
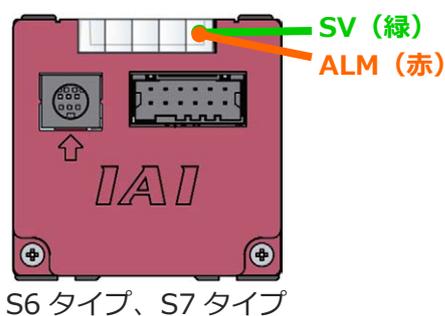
迅速な復旧と再発防止のために、トラブル発生時にはまず以下の点を確認してください。

(1) エレシリンダー本体のステータス LED (SV/ALM LED) の確認

○	点灯
×	消灯
★	点滅

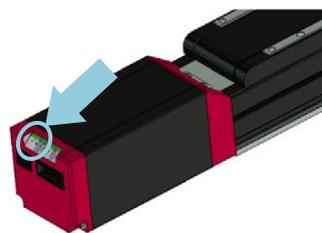


SV/ALM LED (モーター側から見て右側)		運転状態	*ALM 信号 出力状態
SV (緑)	ALM (赤)		
×	×	電源 OFF、サーボ OFF サーボ OFF	OFF ON
×	○	アラーム発生 停止スイッチ ON (ティーチングツール使用時)	OFF ON
○	×	電源 ON、サーボ ON	ON
★ 〔 緑 500ms⇔赤 500ms の 1Hz 周期交互点滅 〕		メンテナンス警告発生 (移動回数・走行距離が設定値を 超えた場合や過負荷警告発生時)	ON
○ (緑・赤同時点灯)		電源投入時の初期化中	OFF

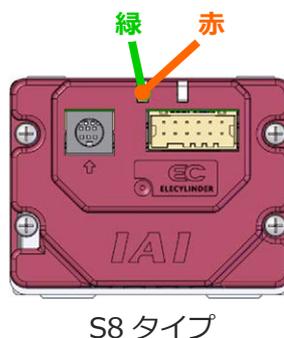
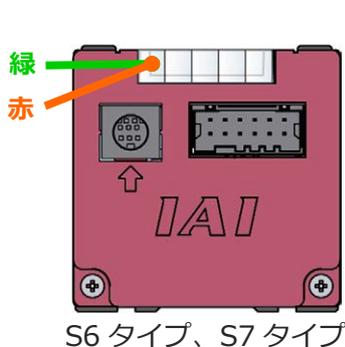


(2) エレシリンダー本体のステータス LED (無線状態 LED) の確認

○	点灯
×	消灯
★	点滅



無線状態 LED (モーター側から見て左側)		モーター電源状態
緑	赤	
×	×	無線ハードウェア初期化中 無線未接続 (モニターデータ送信中) 有線ティーチングボックスからの接続中
×	★ (ON200ms/ OFF200ms の交互点滅)	無線ハードウェア異常
★ (ON150ms/ OFF150ms の交互点滅)	×	無線接続中



(3) 上位機器の異常有無の確認 (PLC など)**(4) 主電源 DC24V の電圧確認**

瞬時停電・電圧降下・電源異常などが発生していないか、確認してください。

(5) 発生したアラームの確認

ティーチングツールで、アラーム情報を確認してください。

(6) コネクタ類の脱落または不完全接続の確認**(7) ケーブル類の接続・断線やはさまれの確認**

装置の主電源を切り（感電の防止）、測定部の配線を外して（回り込み回路による導通の防止）から、導通確認を行ってください。

(8) 入出力信号の確認

上位機器とエレシリンダーのティーチングツールを使用して、双方の入出力信号状態の矛盾や異常がないか、確認してください。

(9) ノイズ対策の確認（接地線の接続・ノイズキラーの接続など）**(10) トラブル発生までの経過および発生時の運転状況の確認****(11) 発生原因の解析****(12) 対策****注意**

- トラブル対策を進める際は、確実に正常である部分を疑いの対象から外して、原因を絞り込んでいく必要があります。
- 速やかに対策を進めるために、まず（1）～（10）の状況を確認してください。

参照

- トラブル診断方法、発生アラームの詳細/対処方法については、別冊の [エレシリンダー電気編 取扱説明書 (MJ3816)] を参照してください。
- 発生アラームの詳細/対処方法については、IA-OS、タッチパネルティーチングツールのヘルプ画面で確認も可能です。



3.
電
気
・
制
御

エレシリンダー

4 章

保守・点検

4.1	保守・点検作業時の注意事項	4-1
4.2	点検	4-3
4.2.1	点検項目と点検時期	4-3
4.2.2	グリース給油時期（目安）	4-4
4.3	目視点検	4-5
4.3.1	外部目視点検	4-5
4.3.2	内部目視点検	4-6
4.4	清掃	4-9
4.4.1	外部清掃	4-9
4.4.2	内部清掃	4-9
4.5	グリース給油	4-10
4.5.1	使用グリース	4-10
4.5.2	グリース給油方法	4-12

4.6	部品交換	4-17
4.6.1	交換部品一覧	4-17
4.6.2	ステンレスシートの交換・調整	4-21
4.6.3	スライダローラーの交換	4-25
4.6.4	コントローラー（モーターカバーAssy）の交換	4-27
4.6.5	コントローラー/無線通信基板（コントローラーカバーAssy）の交換	4-33
4.6.6	無線通信基板の交換 EC-S6/S7	4-36
4.6.7	無線通信基板の交換 EC-S8	4-41
4.6.8	タイミングベルトの交換	4-42
4.6.9	モーターユニットの交換	4-45
4.6.10	カップリングスペーサーの交換	4-56
4.6.11	中間サポートクッションの交換	4-63
4.6.12	デジタルスピコンの交換	4-68

4.1 保守・点検作業時の注意事項

保守・点検を実施する前に、以下の注意事項を必ず読んでください。



警告

- エレシリンダーの上に乗ったり、物を置いたりしないでください。
転倒事故・物の落下によるけがや製品の破損、製品の機能喪失・性能低下・寿命低下などの原因になります。
- ブレーキを解除する際には、可動部分の動作範囲に干渉物がないことをしっかり確認してください。
- スライダーが落下し、作業員や周囲の人がけがをしたり、エレシリンダーやワークや装置を破損させたりする恐れがあります。



注意

- 保守・点検を実施する前には、エレシリンダーの電源が OFF になっていることを確認してください。
- カバーや取外したねじは紛失しないように注意してください。
保守・点検完了後は、必ず元の状態に戻して使用してください。
不完全な状態で取付けると、けがや製品の破損の原因となります。
- お客様の独自の判断に基づく改造・分解・組立て・指定外の保守部品の使用は絶対に行わないでください。



お願い

- グリース給油の際は、必ず古いグリースを拭取ってから新しいグリースを給油してください。
 - グリースの劣化の速さは、使用環境（温度・湿度・周囲の雰囲気）によって異なります。高温・多湿・粉塵が飛び舞うなどの悪環境で使用する場合は、グリース給油期間を短縮することを推奨します。
 - 悪環境での使用でグリースが著しく変色する場合は、環境を改善することを推奨します。
 - 取付け姿勢・動作条件などによって、グリースから基油が分離する可能性があります。分離した基油がエレシリンダー内部から外側に漏れる場合があります。基油の垂れが発生していないか、目視点検を実施してください。垂れが発生している場合は、拭取ってください。
 - 6か月以上保管したエレシリンダーは、グリースが劣化している場合があります。使用前にグリースを給油してください。
[4.5 グリース給油] を参照。
-

4.2 点検

次に示された期間で、保守・点検を行ってください。

稼働状況は1日8時間の場合です。

昼夜連続運転など、稼働率が高い場合は点検期間を短縮してください。

4.2.1 点検項目と点検時期

点検時期	外部点検	内部点検	グリース給油	
			ボールねじ	ガイド
始業点検	○	—	—	—
稼働後1か月	○	—	—	—
稼働後3か月	—	—	○	○
稼働後3か月以降	—	—	グリース給油時期（目安） による	
稼働後6か月	○	○		
以後6か月ごと	○	○		



注意

- 30mm以下の距離で連続往復動作を行う場合は、グリースの油膜が切れる可能性があります。油膜を回復させるために、目安として5,000～10,000回往復ごとに50mm以上の距離で、5回程度の往復動作を行ってください。
- グリースの劣化の速さは、使用環境（温度・湿度・周囲の雰囲気）によって異なります。高温・多湿・粉塵が飛び舞うなどの悪環境で使用する場合は、グリース給油期間を短縮することを推奨します。

4.2.2 グリース給油時期（目安）

使用最高速度〔mm/s〕	グリース給油時期（目安）	
	走行距離	月数
0～750 以下	1,250km	12 か月
750 を超えて～1440	2,500km	

**注意**

- 6 か月以上保管したエレシリンダーは、グリースが劣化している場合があります。
使用前にグリースを給油してください。
- 油膜が切れると、ボールねじやガイドが破損する恐れがあります。
- 悪環境での使用でグリースが著しく変色する場合は、環境を改善することを推奨します。

4.3 目視点検

具体的なグリースの給油方法は、[4.5 グリース給油]を参照。

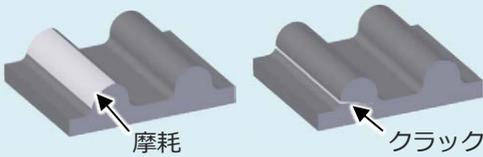
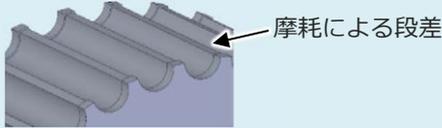
具体的な部品交換や調整の方法は、[4.6 部品交換]を参照。

4.3.1 外部目視点検

点検項目	保守作業内容
異音や振動が発生していないか？	[エレシリンダー電気編 取扱説明書 (MJ3816) トラブルシューティング]を参照して対処してください。
エレシリンダーの取付けボルトなどがゆるんでいないか？	増し締めしてください。 [第2章 設置]に記載されている締め付けトルク参照
ケーブルに傷はないか？	損傷が激しい場合は交換してください。
コネクターはゆるんでいないか？	正しく挿込んでください。
グリースが垂れていないか？ (とくに、垂直に固定した場合)	垂れていたら清掃してください。 グリースを給油してください。
ステンレスシートに傷はないか？	ステンレスシートを交換してください。
ステンレスシートのずれやたるみはないか？	ずれやたるみがないように、調整してください。

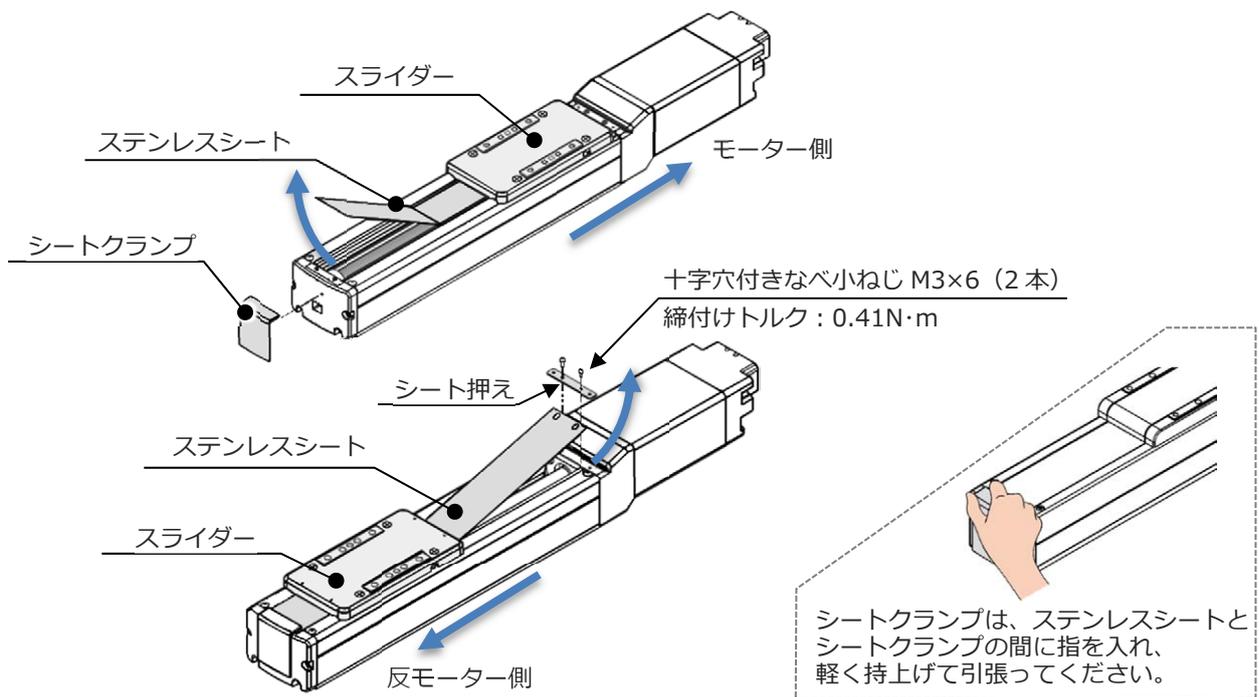
※ステンレスシートの寿命目安：5,000km

4.3.2 内部目視点検

点検項目	保守作業内容
ガタや粉塵が発生していないか？	ボールねじやガイドが損傷している可能性があります。当社まで問合わせください。
異物が侵入していないか？	異物を取除いて清掃し、内部に損傷がないか点検してください。
ボールねじやガイドのグリースの潤滑状態は問題ないか？ (グリースが褐色でも、走行面が光っていれば潤滑は良好です)	古いグリースを拭取ってから、新しいグリースを給油してください。
ボールねじやガイドに粉塵や異物が付着していないか？	清掃してから、新しいグリースを給油してください。
中間サポートクッションに著しい摩耗、亀裂、欠けなどが発生していないか？	中間サポートクッションを交換してください。 [4.6 部品交換 4.6.11 中間サポートクッションの交換]を参照 対象機種：(D)S6X□AH(R)(CR)、 (D)S7X□AH(R)(CR)、 S8X□AH(R)(CR)
ベルトの歯部が著しく摩耗していないか？ 歯部にクラックが発生していないか？ 歯欠けが発生していないか？ 	左に記載の異常が見受けられた場合は、ベルトを交換してください。 [4.6 部品交換 4.6.8 タイミングベルトの交換]を参照 対象機種：モーター折返しタイプ
ベルトが硬化、軟化、変形（収縮、膨張）していないか？ 	左に記載の異常が見受けられた場合は、ベルトを交換してください。 [4.6 部品交換 4.6.8 タイミングベルトの交換]を参照 対象機種：モーター折返しタイプ
プーリー歯部が著しく摩耗していないか？ 	左に記載の異常が見受けられた場合、当社にお問合わせください。 対象機種：モーター折返しタイプ
スライダローラーに著しい摩耗、亀裂、欠けなどが発生していないか？	スライダローラーを交換してください。 [4.6 部品交換 4.6.3 スライダローラーの交換]を参照 対象機種：タイプによってオプションになります。

〔1〕内部点検方法

1. スライダーをモーター側に寄せます。
2. シートクランプを外します。
3. ステンレスシートをめくり、内部を点検します。
4. ステンレスシートを元に戻し、シートクランプをはめ込みます。
5. スライダーを反モーター側に寄せます。
6. 十字穴付きなべ小ねじ（2本）を外し、シート押えを取外します。
7. ステンレスシートをめくり、内部を点検します。
8. ステンレスシートを元に戻し、シート押えと十字穴付きなべ小ねじ（2本）で固定します。

**注意**

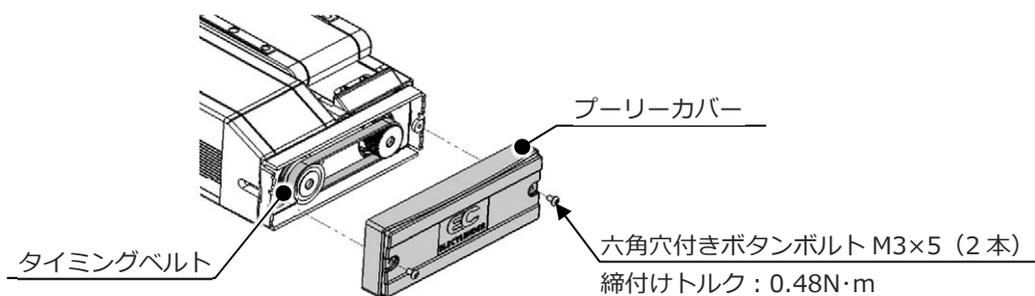
- ステンレスシートを無理に曲げたり、傷をつけたりしないよう注意してください。
- ステンレスシートを引張って、初期の取付け状態と変わらないよう注意してください。
取付け状態が変わると、ステンレスシートの片寄りや、寿命に影響します。
- ステンレスシートの端面でけがをする恐れがありますので、手袋など着用して作業してください。

〔2〕 モーター折返しタイプのタイミングベルト点検方法

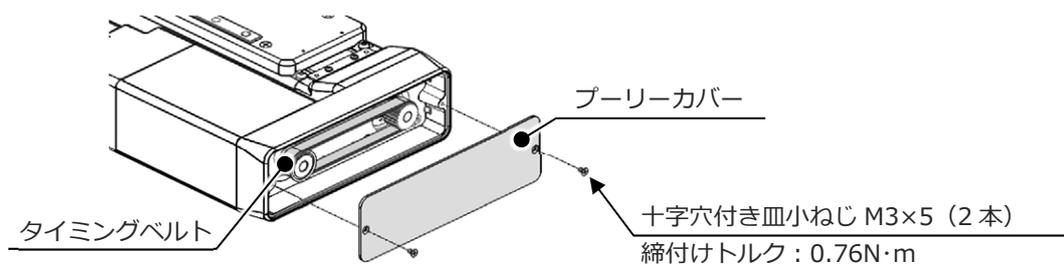
1. ねじ（2本）を外し、プーリーカバーを取外します。
2. タイミングベルトを点検します。
3. プーリーカバーを元に戻します。

【プーリーカバーの外し方】

◆EC-(D)S6□AHR/(D)S7□AHR/(D)S6X□AHR/(D)S7X□AHR



◆EC-S8□AHR/S8X□AHR



4.4 清掃

4.4.1 外部清掃

- 外面の清掃は随時行ってください。
- 清掃は柔らかい布などで汚れを拭いてください。
- 隙間から塵埃が入り込まないように、圧縮空気を強く吹付けしないでください。
- 石油系溶剤は、樹脂・塗装面を傷めるので使用しないでください。
- 汚れが甚だしい時は、中性洗剤またはアルコールを柔らかい布などに含ませて軽く拭取る程度にしてください。

4.4.2 内部清掃

- 清掃は柔らかい布などで汚れを拭いてください。
- 隙間から塵埃が入り込まないように、圧縮空気を強く吹付けしないでください。
- 石油系溶剤・中性洗剤・アルコールは使用しないでください。

4.5 グリース給油

4.5.1 使用グリース



注意

- 標準仕様の場合、リチウム系グリース以外は、絶対に使用しないでください。
リチウム系グリース以外と混ざった場合、グリースの性能を損なうだけでなく、エシリンダーを破損させる恐れがあります。
- 指定グリース塗布仕様 低発塵グリース（オプション型式 G1）の場合、ウレア系グリース以外は、絶対に使用しないでください。
ウレア系グリース以外と混ざった場合、グリースの性能を損なうだけでなく、エシリンダーを破損させる恐れがあります。
- 指定グリース塗布仕様 食品機械用グリース（オプション型式 G5）の場合、食品機械用グリース以外は使用しないでください。
- グリースを塗布しすぎると、グリースが流出して不具合の原因となります。
- 万が一、グリースが目に入った場合、直ちに専門医の適切な処置を受けてください。
- グリース給油後は、手を石鹼で十分に洗い流してください。

◆標準仕様 推奨品、もしくは相当品を使用してください。

タイプ	給油箇所	メンテナンス時（推奨品）
S6□H、S7□H、 (D)S6□AH(R)、(D)S6X□AH(R)、 (D)S7□AH(R)、(D)S7X□AH(R)	ボールねじ	協同油脂/マルテンブ LRL No.3 (リチウム系グリース)
	ガイド	
S8□AH(R)、S8X□AH(R)	ボールねじ	協同油脂/マルテンブ PS No.2 (リチウム系グリース)
	ガイド	

〔参考〕工場出荷時使用グリースは、推奨品を使用しています。

◆指定グリース塗布仕様 低発塵グリース（オプション型式：G1）、クリーン仕様

タイプ	給油箇所	メンテナンス時（推奨品）
(D)S6□AH、(D)S6X□AH、 (D)S7□AH、(D)S7X□AH、 S8□AH、S8X□AH、 (D)S6□AHCR、(D)S6X□AHCR、 (D)S7□AHCR、(D)S7X□AHCR、 S8□AHCR、S8X□AHCR	ボールねじ	黒田精工/C グリース (ウレア系グリース)
	ガイド	

〔参考〕工場出荷時使用グリースは、推奨品を使用しています。

◆指定グリース塗布仕様 食品機械用グリース（オプション型式：G5）

タイプ	給油箇所	メンテナンス時（推奨品）
(D)S6□AH(R)、(D)S6X□AH(R)、 (D)S7□AH(R)、(D)S7X□AH(R)、 S8□AH(R)、S8X□AH(R)	ボールねじ	住鋳潤滑剤/ホワイトアルコム グリース NLGI No.2
	ガイド	

〔参考〕工場出荷時使用グリースは、推奨品を使用しています。

4.5.2 グリース給油方法



注意

- 動作中に塗布しないでください。
- パソコン専用ティーチングを用いて作業する場合は、非常停止ボタン（非常停止回路）を手元に準備した上で、作業を行ってください。
- 過剰に塗布しないでください。不具合の原因となります。

〔1〕準備

- 保護具（ゴム手袋など）
- グリース給油用具（推奨）

品目	メーカー	型式	備考
グリースガン	ヤマダ	GC-57K	取付けねじ R1/8
ノズル	NSK	NZ3	グリースニップル φ3.5

- グリース

タイプ	給油量目安
S6、S7	3.0cc~4.0cc
S8	5.0cc~5.5cc

〔2〕 給油手順

◆シングルライダー

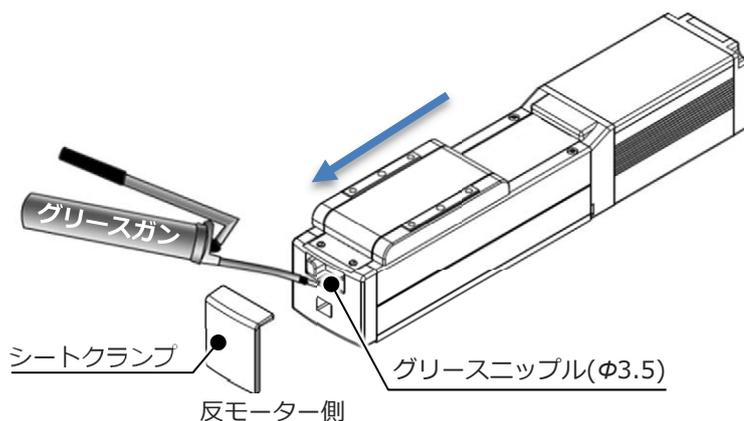
S6タイプ (S6□H、(D)S6□AH(R)、(D)S6X□AH(R)、(D)S6□AHCR、(D)S6X□AHCR)

S7タイプ (S7□H、(D)S7□AH(R)、(D)S7X□AH(R)、(D)S7□AHCR、(D)S7X□AHCR)

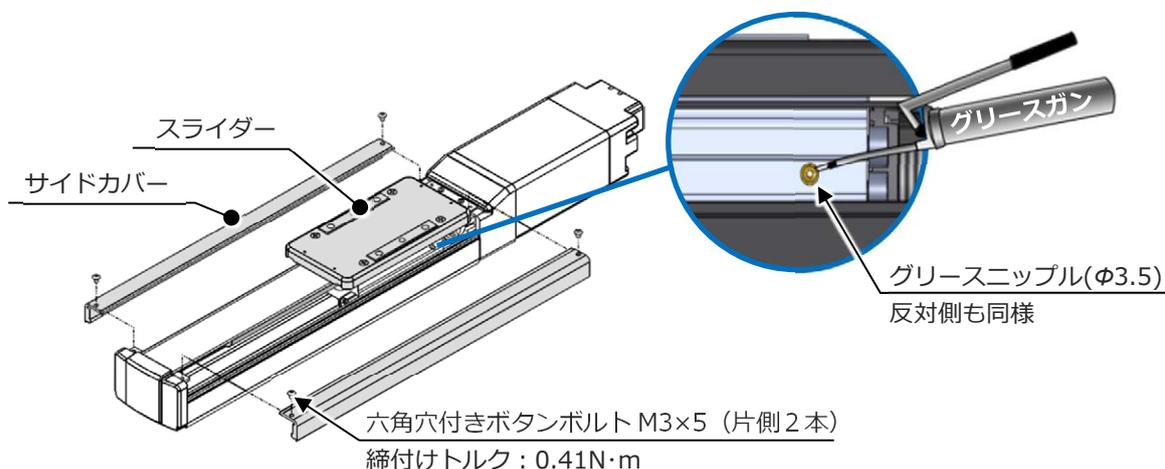
1. スライダーを反モーター側に移動させます。
2. シートクランプを外します。
3. グリースニップル (φ3.5) より、グリースガンで給油します。
4. スライダーをフルストローク動かし、グリースを馴染ませます。

※ブレーキの解除方法は [エレシリンダー電気編 取扱説明書 (MJ3816) 立上編] を参照

給油量目安
3.0cc~4.0cc



※(D)S6□AH(R)、(D)S7□AH(R)のスライダー側面にグリースニップルが追加され、側面から供給可能です。(2020年7月以降)

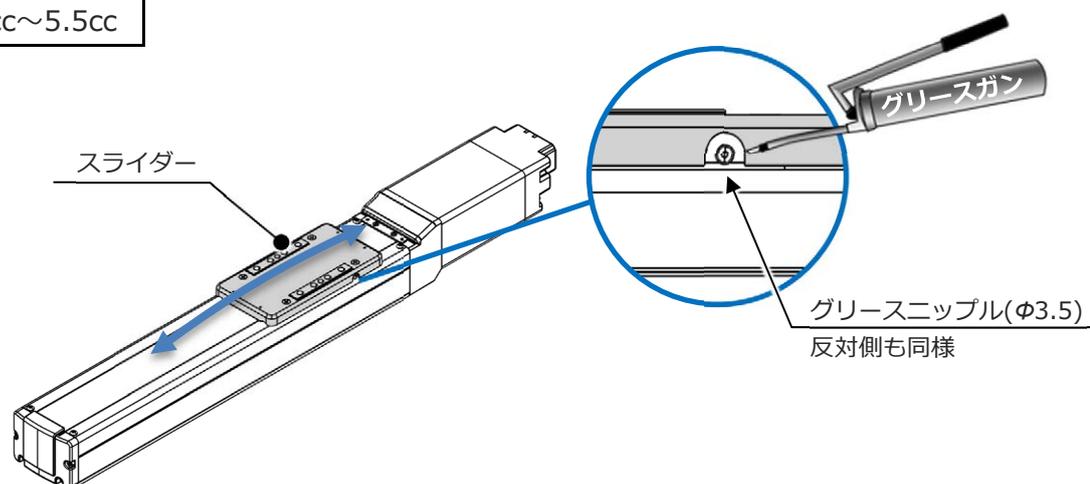


S8タイプ (S8□AH(R)、S8X□AH(R)、S8□AHCR、S8X□AHCR)

スライダ－側面のどちらからでも給油できます。

1. スライダ－側面のグリースニップル (φ3.5) からグリースガンで給油します。
※一度にボールねじとガイドに給油されます。
2. スライダ－をフルストローク動かし、グリースを馴染ませます。
※ブレーキの解除方法は [エレシリンダ－電気編 取扱説明書 (MJ3816) 立上編] を参照

給油量目安
5.0cc～5.5cc



◆ダブルスライダー

(D)S6□AH -W、(D)S6□AHR -W、(D)S7□AH -W、(D)S7□AHR -W

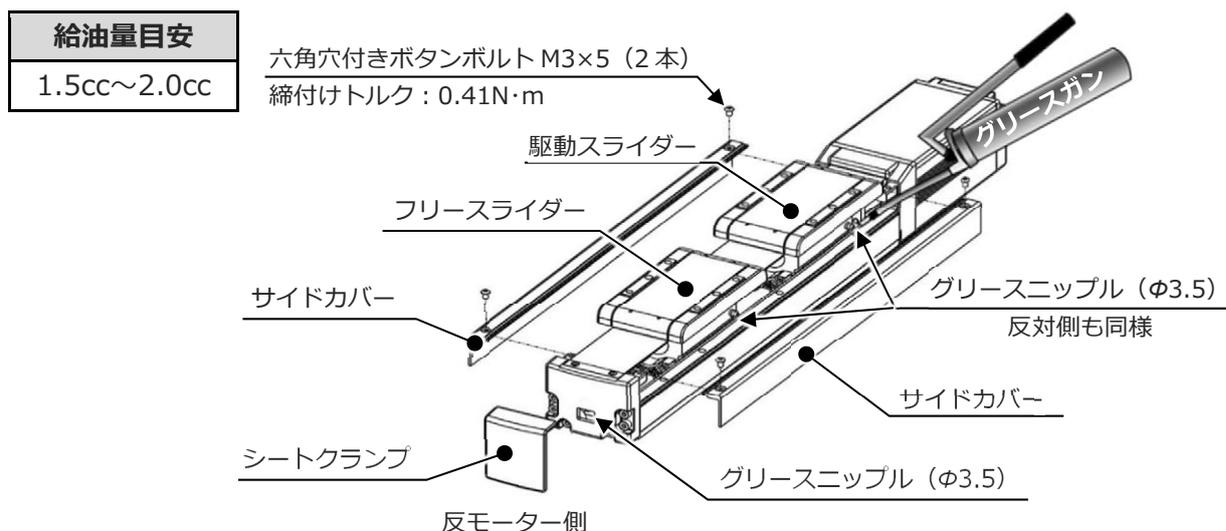
●グリースニップルからの給油

スライダー側面のどちらからでも給油できます。

1. 給油する側の六角穴付きボタンプルト（2本）を外し、サイドカバーを取外します。
2. グリースガンで駆動スライダーとフリースライダーのグリースニップル（ $\phi 3.5$ ）からそれぞれ給油します。
3. スライダーを動かし、グリースを馴染ませます。

●前面からの給油（フリースライダーのみ）

1. シートクランプを外します。（外し方は [4-7 ページ] を参照）
2. フリースライダーを反モーター側に移動させ、グリースニップル（ $\phi 3.5$ ）より、グリースガンで給油します。
3. スライダーを動かし、グリースを馴染ませます。



※ ブレーキの解除方法は [エレシリンダー電気編 取扱説明書 (MJ3816) 立上編] を参照

S8□AH -W、S8□AHR -W

スライダー側面のどちらからでも給油できます。

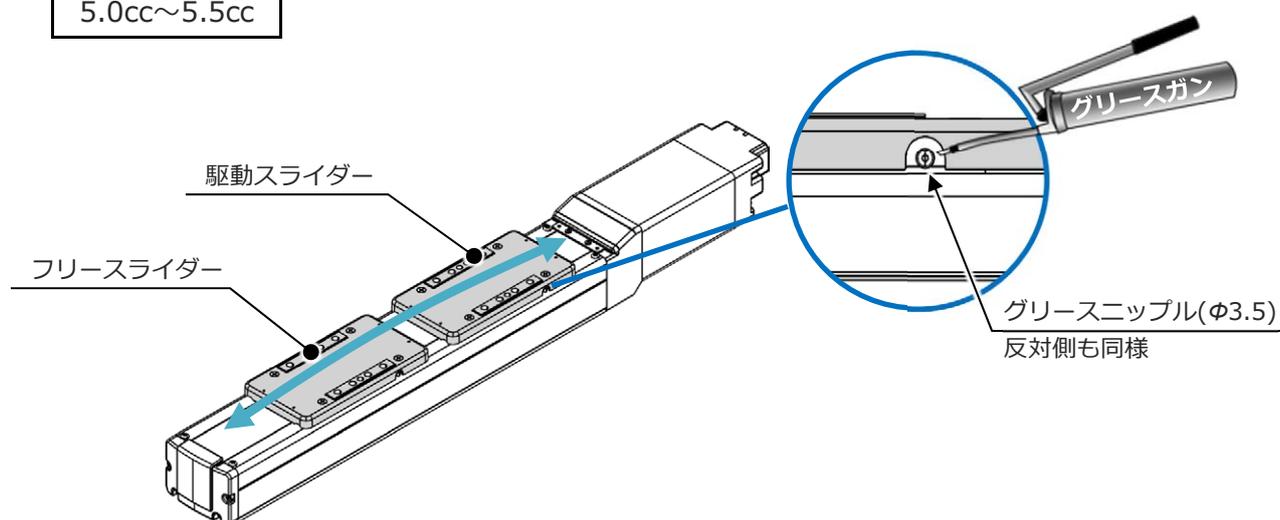
1. 駆動スライダーとフリースライダーのグリースニップル（φ3.5）からグリースガンでそれぞれ給油します。

※一度にボールねじとガイドに給油されます。

2. スライダーをフルストローク動かし、グリースを馴染ませます。

※ブレーキの解除方法は [エレシリンダー電気編 取扱説明書 (MJ3816) 立上編] を参照

給油量目安
5.0cc~5.5cc

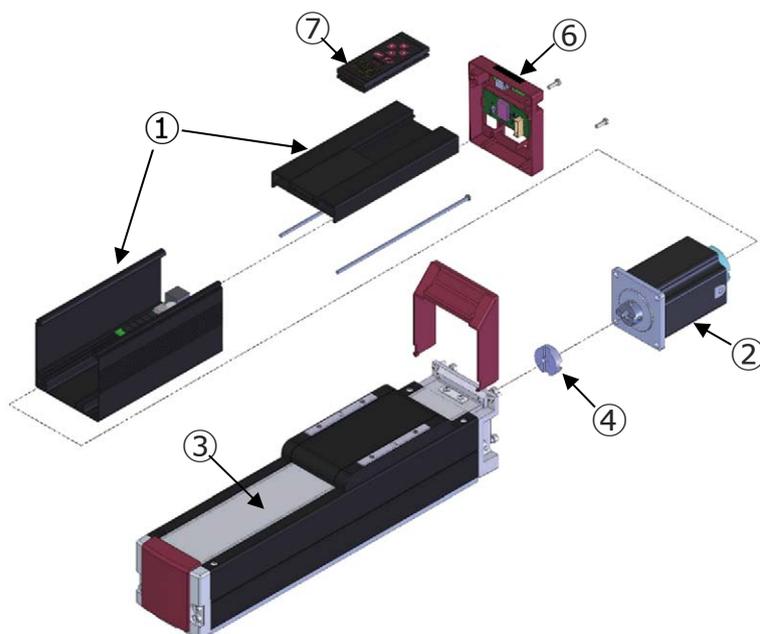


4.6 部品交換

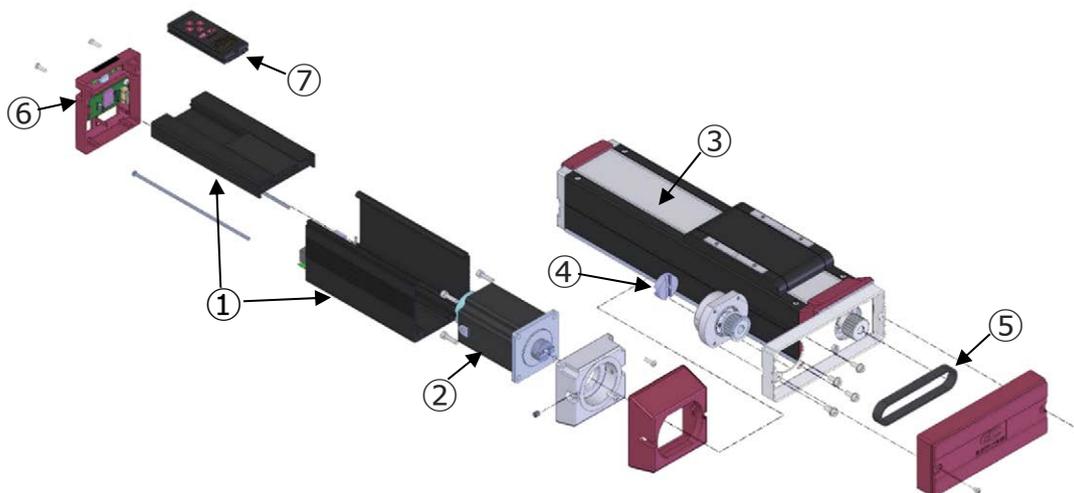
4.6.1 交換部品一覧

メンテナンス可能な部品一覧

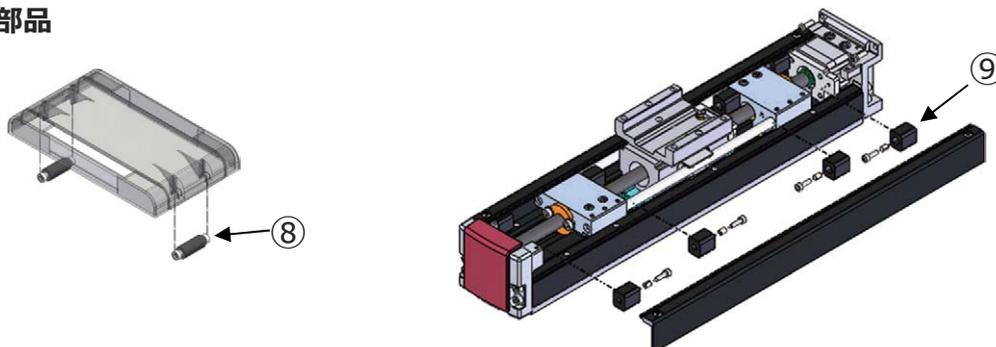
◆S6□H、(D)S6(X)□AH(CR)、S7□H、(D)S7(X)□AH(CR)



◆(D)S6(X)□AHR、(D)S7(X)□AHR



◆共通部品



① モーターカバー-Assy

【型式構成】 基本型式-(ACR 選択時)-(TMD2 選択時) -(WL2 選択時)

タイプ	ブレーキ	I/O	基本型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けます	RCN-EC 接続仕様※	電源 2 系統	無線軸動作 対応仕様
				型式：ACR	型式：TMD2	型式：WL2
(D)S6(X)□AH(CR) (D)S6(X)□AHR	なし	NPN	MWB-ECH-(D)SRR6	ACR (I/OはNPNのみ)	TMD2	WL2
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR6-P			
	あり	NPN	MWB-ECH-(D)SRR6-B			
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR6-B-P			
(D)S7(X)□AH(CR) (D)S7(X)□AHR	なし	NPN	MWB-ECH-(D)SRR7			
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR7-P			
	あり	NPN	MWB-ECH-(D)SRR7-B			
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR7-B-P			

※無線通信仕様（型式：WL）選択時も共通です。

（注）無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)S6(X)□AH(CR) (D)S6(X)□AHR	インクリ	なし	EC-MUSR6
		あり	EC-MUSR6-B
	バッテリーレス アプソ	なし	EC-MUSR6-WA
		あり	EC-MUSR6-WA-B
(D)S7(X)□AH(CR) (D)S7(X)□AHR	インクリ	なし	EC-MUS7
		あり	EC-MUS7-B
	バッテリーレス アプソ	なし	EC-MUS7-WA
		あり	EC-MUS7-WA-B

⑤ タイミングベルト

タイプ	型式
(D)S6(X)□AHR	TB-EC-SRR6R
(D)S7(X)□AHR	TB-EC-SRR7R

⑥ エンドカバー-Assy

タイプ	型式 デジタルスピコン仕様時は 「D」を付けます
(D)S6(X)□AH(CR) (D)S6(X)□AHR	EWB-ECH-(D)SRR6
(D)S7(X)□AH(CR) (D)S7(X)□AHR	EWB-ECH-(D)SRR7

③ ステンレスシート

※○○○はストローク

タイプ	型式	
	シングルライダー	ダブルライダー
(D)S6□AH(CR) (D)S6□AHR	ST-ECH-S6-○○○	ST-ECH-S6D-○○○
(D)S7□AH(CR) (D)S7□AHR	ST-ECH-S7-○○○	ST-ECH-S7D-○○○
(D)S6X□AH(CR) (D)S6X□AHR	ST-ECXH-S6-○○○	
(D)S7X□AH(CR) (D)S7X□AHR	ST-ECXH-S7-○○○	

⑦ デジタルスピコン

タイプ	型式
DS6(X)□AH/DS7(X)□AH DS6(X)□AHR/DS7(X)□AHR	DSC-01

④ カップリングスペーサー

タイプ	型式
(D)S6(X)□AH(CR) (D)S6(X)□AHR	CPG-EC-SR6
(D)S7(X)□AH(CR) (D)S7(X)□AHR	CPG-EC-SR7

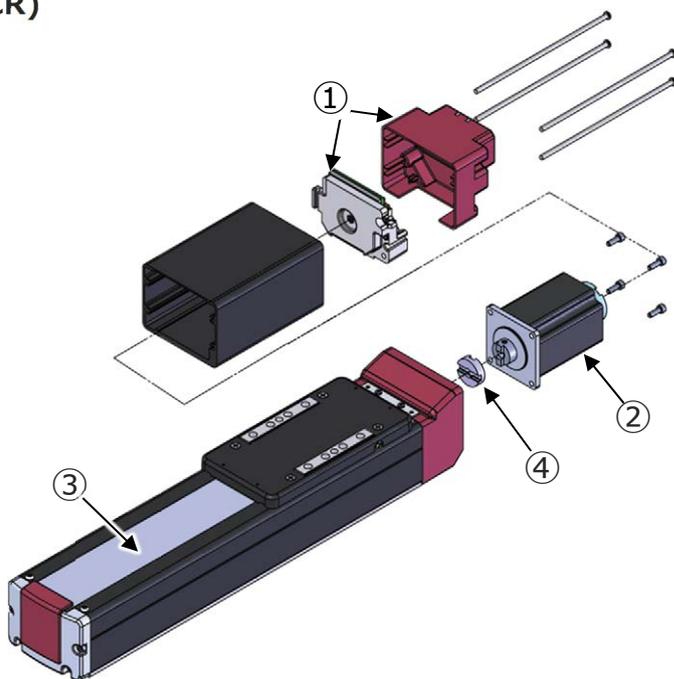
⑧ スライダーローラー-Assy

タイプ	型式
(D)S6(X)□AH(CR) (D)S6(X)□AHR (D)S7(X)□AH(CR) (D)S7(X)□AHR	EC-SR-S467

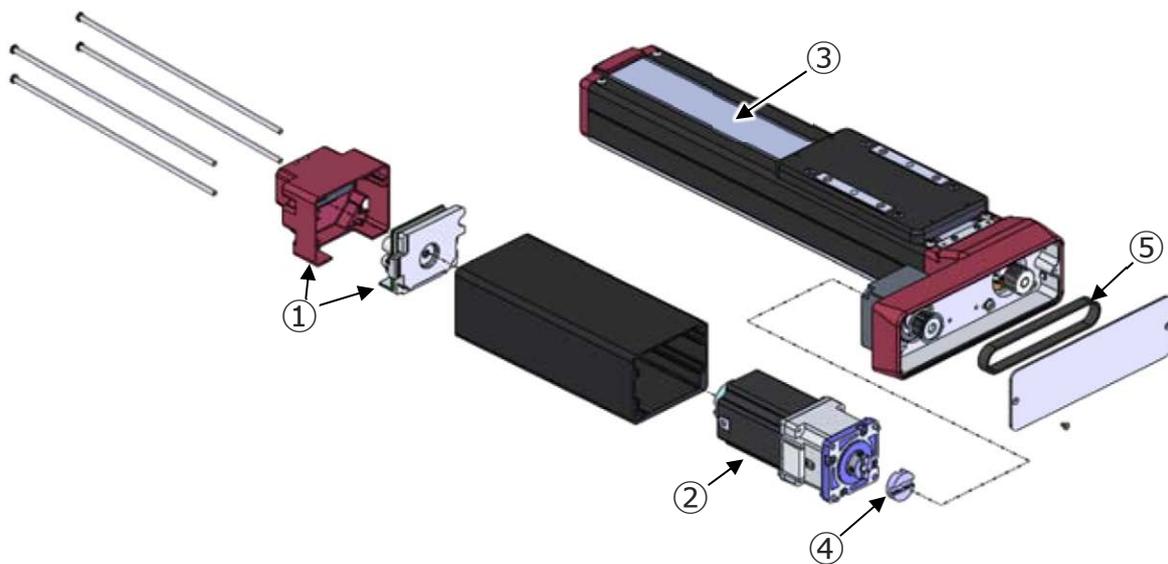
⑨ 中間サポートクッション

タイプ	型式
(D)S6X□AH(CR) (D)S6X□AHR (D)S7X□AH(CR) (D)S7X□AHR	IMSC-EC-S6S7

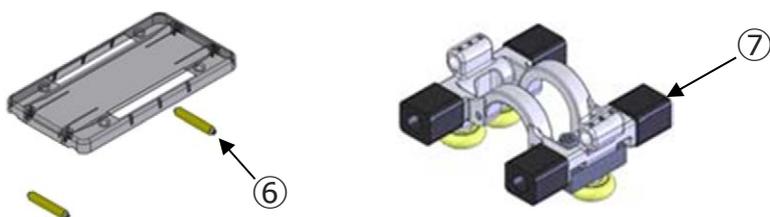
◆S8(X)□AH(CR)



◆S8(X)□AHR



◆共通部品



4. 保守・点検

① コントローラーカバーAssy

【型式構成】 基本型式 - (ACR 選択時) - (TMD2 選択時) - (WL/WL2 選択時)

タイプ	I/O	無線	基本型式	RCON-EC 接続仕様※	電源 2 系統 仕様※	無線対応
				型式：ACR	型式：TMD2	型式：WL/WL2
S8(X)□AH(CR) S8(X)□AHR	NPN	なし	CCA-EC-S8	ACR (I/O は NPN のみ)	TMD2	WL (無線通信仕様) / WL2 (無線軸動作対応仕様)
		WL	CCA-EC-S8-WL			
		WL2	CCA-EC-S8-WL2			
	PNP	なし	CCA-EC-S8-P			
		WL	CCA-EC-S8-P-WL			
		WL2	CCA-EC-S8-P-WL2			

※ACR と TMD2 の同時選択はできません。

② モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
S8(X)□AH(CR)	インクリ	なし	EC-MUR8
		あり	EC-MUR8-B
	バッテリーレス アプソ	なし	EC-MUR8-WA
		あり	EC-MUR8-WA-B
S8(X)□AHR	インクリ	なし	EC-MUS8R
		あり	EC-MUS8-B
	バッテリーレス アプソ	なし	EC-MUS8R-WA
		あり	EC-MUS8-WA-B

③ ステンレスシート

※○○○はストローク

タイプ	型式	
	シングルライダー	ダブルライダー
S8□AH(R)(CR)	ST-6A8-○○○	ST-6A8D-○○○
S8X□AH(R)(CR)	ST-EC-S8X-○○○	

④ カップリングスペーサー

タイプ	型式
S8(X)□AH(R)(CR)	CPG-RCP6-M

⑤ タイミングベルト

タイプ	型式
S8(X)□AHR	TB-EC-S8R

⑥ スライダーローラーAssy

タイプ	型式
S8(X)□AH(R)(CR)	EC-SR-WS1012

⑦ 中間サポートクッション

タイプ	型式
S8X□AH(R)(CR)	IMSC-EC-S6S7

4.6.2 ステンレスシートの交換・調整



注意

- ステンレスシートに、ずれやたるみがないように取付けてください。
ずれやたるみがあると、ステンレスシートが破損する恐れがあります。
- シートクランプ取付け時は、ステンレスシートに無理な力が加わらないようにしてください。
- ステンレスシートの端面でけがをする恐れがありますので、手袋など着用して作業してください。
- ステンレスシートの寿命目安は、5,000km です。
ただし、使用状況や環境に応じて、適時ステンレスシートを交換してください。

◆準備

- プラスドライバー
- 保護具（軍手など）
- 交換用ステンレスシート

シングルライダー

タイプ	型式
S6□H、(D)S6□AH、(D)S6□AHR、(D)S6□AHCR	ST-ECH-S6-*** (ストローク)
S7□H、(D)S7□AH、(D)S7□AHR、(D)S7□AHCR	ST-ECH-S7-*** (ストローク)
(D)S6X□AH、(D)S6X□AHR、(D)S6X□AHCR	ST-ECXH-S6-*** (ストローク)
(D)S7X□AH、(D)S7X□AHR、(D)S7X□AHCR	ST-ECXH-S7-*** (ストローク)
S8□AH、S8□AHR、S8□AHCR	ST-6A8-*** (ストローク)
S8X□AH、S8X□AHR、S8X□AHCR	ST-EC-S8X-*** (ストローク)

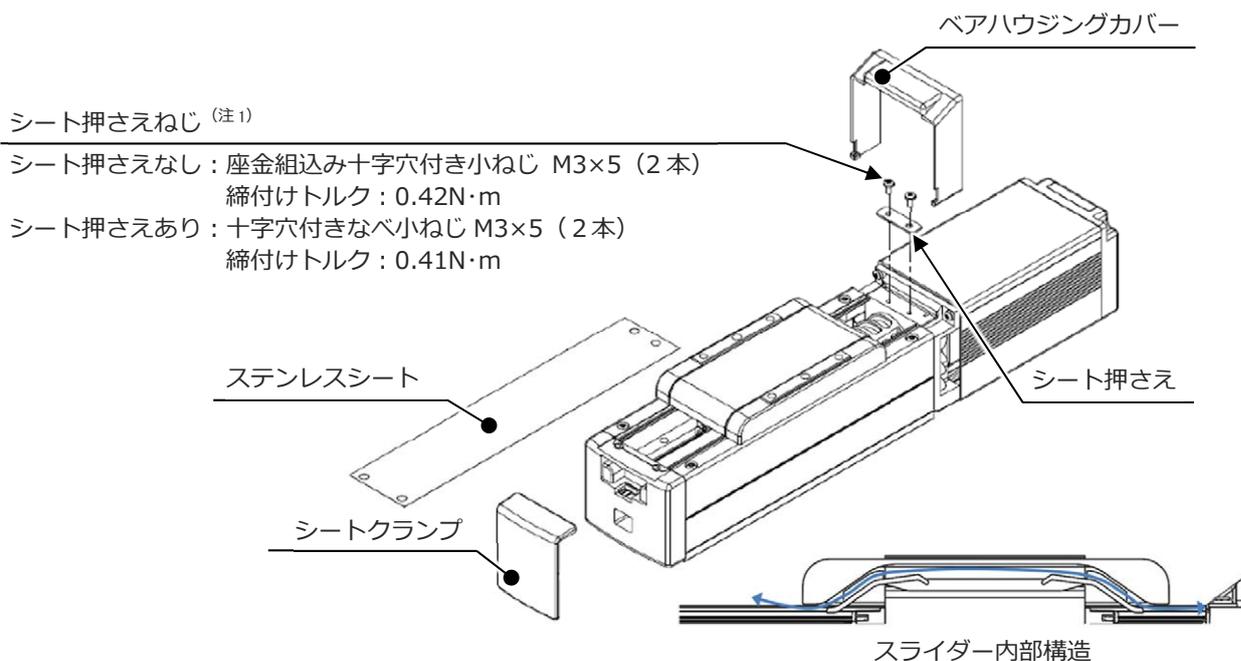
ダブルライダー（オプション）

タイプ	型式
(D)S6□AH、(D)S6□AHR	ST-ECH-S6D-*** (ストローク)
(D)S7□AH、(D)S7□AHR	ST-ECH-S7D-*** (ストローク)
S8□AH、S8□AHR	ST-6A8D-*** (ストローク)

◆交換手順

- [1] S6タイプ (S6□H、(D)S6(X)□AH、(D)S6(X)□AHR、(D)S6(X)□AHCR)
 S7タイプ (S7□H、(D)S7(X)□AH、(D)S7(X)□AHR、(D)S7(X)□AHCR)

1. シートクランプ、ベアハウジングカバーを外します。
2. 十字穴付きなべ小ねじ (2本) を外し、シート押さえを取外します。
3. 古いステンレスシートを引抜きます。
4. 交換用ステンレスシートをスライダ内部のガイドに沿って挿入します。
5. 十字穴付きなべ小ねじ (2本) でシート押さえを取付けます。
6. シートクランプ、ベアハウジングカバーをはめ込みます。



注1 2021年11月以降の出荷品はシート押さえがありません。



注意

- ステンレスシートを無理に曲げたり、傷をつけたりしないよう注意してください。
- ステンレスシートを引張って、初期の取付け状態と変わらないよう注意してください。取付け状態が変わると、ステンレスシートの片寄りや、寿命に影響します。

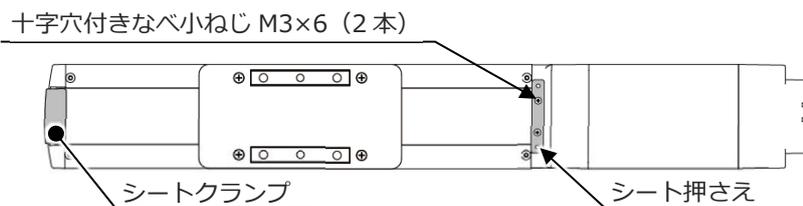
〔2〕 **S8タイプ** (S8(X)□AH、S8(X)□AHR、S8(X)□AHCR)

※ステンレスシートが破損などして手順1が行えない場合は、手順2で行ってください。

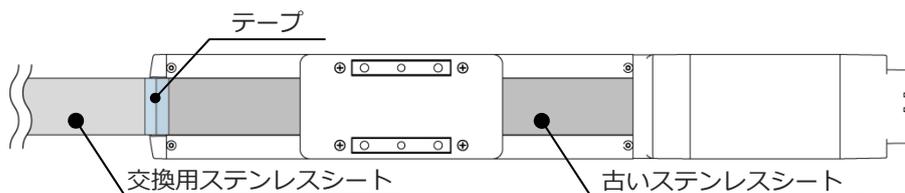
●手順 1

※テープとはさみをを用意してください。

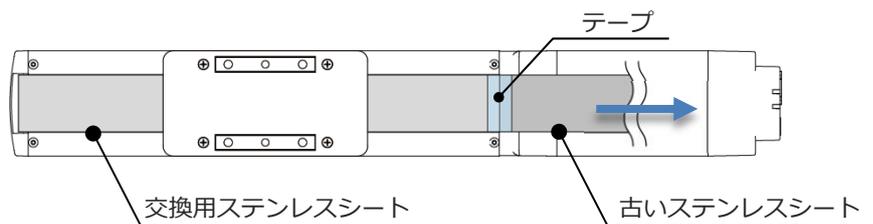
1. シートクランプを外します。(外し方は [4-7 ページ] を参照)
2. 十字穴付きなべ小ねじ (2 本) を外し、シート押さえを取外します。



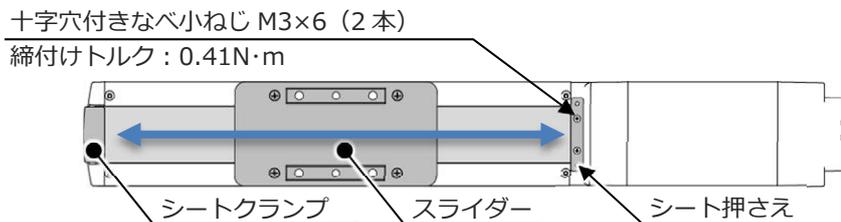
3. 古いステンレスシートと交換用ステンレスシートをテープでつなぎます。
※テープはステンレスシートの幅より飛び出さないでください。



4. 古いステンレスシートをゆっくり引張り、交換用ステンレスシートと入替え、古いステンレスシートとテープを外します。



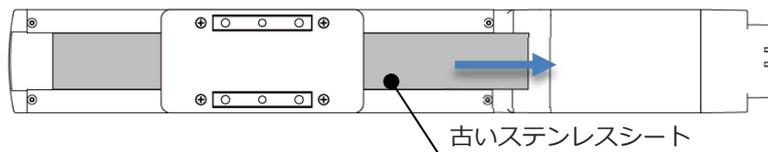
5. シートクランプをはめ込み、十字穴付きなべ小ねじ (2 本) でシート押さえを取付けます。
スライダをフルストローク動かしてステンレスシートに浮きがないか確認します。



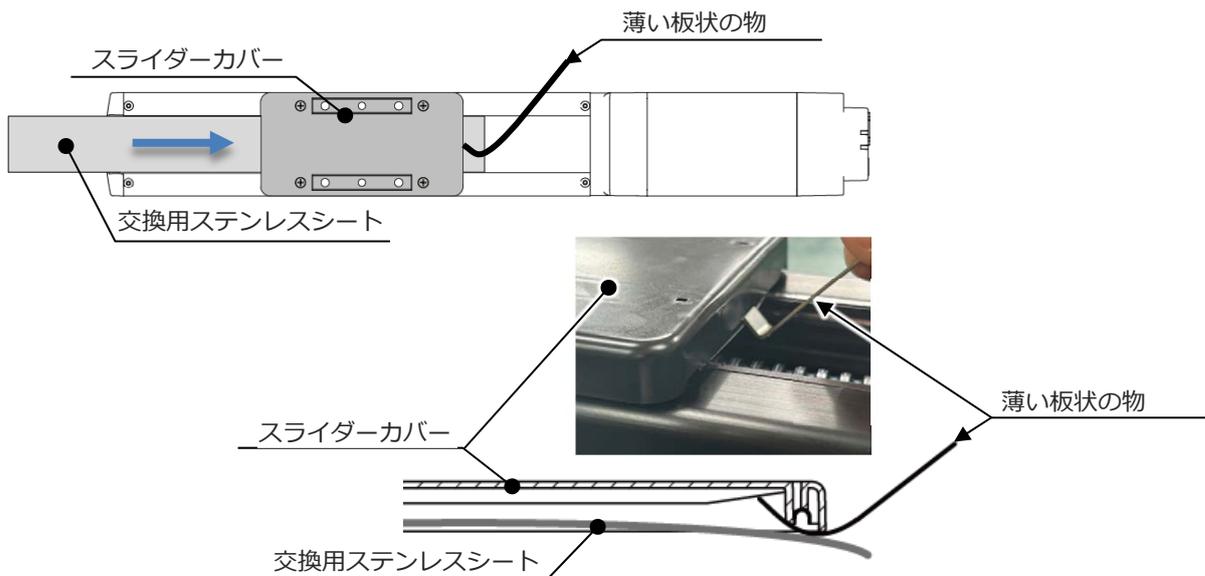
●手順 2

※薄い板状のものを用意してください。

1. シートクランプとシート押さえを取外します。●手順 1 の 1.、2.を参照。
2. 古いステンレスシートを引抜きます。



3. モーター側のスライダーカバーに薄い板状の物を入れます。
交換用ステンレスシートをシートクランプ側から挿入しモーター側から出します。
※板状の物は、ステンレスシートがスライダーカバー内に引っかからないようガイドの役目をします。



4. シートクランプをはめ込み、シート押さえを取付けます。手順1の 5.) を参照
スライダーをフルストローク動かしステンレスシートに浮きがないか確認します。

**注意**

- ステンレスシートを無理に曲げたり、傷をつけたりしないよう注意してください。
- ステンレスシートを引張って、初期の取付け状態と変わらないよう注意してください。
取付け状態が変わると、ステンレスシートの片寄りや、寿命に影響します。

4.6.3 スライダーローラーの交換

※タイプによってはオプション（型式：SR）になります。

◆準備

- 保護具（軍手など）
- 交換用スライダーローラーAssy

タイプ	型式
(D)S6(X)□AH(R) (D)S7(X)□AH(R) (D)S6(X)□AHCR (D)S7(X)□AHCR	EC-SR-S467
S8(X)□AH(R) S8(X)□AHCR	EC-SR-WS1012

(注) スライダーローラーAssy型式は、1個の型式となります。

交換に必要な個数を注文してください。（シングルスライダー：2個、ダブルスライダー4個）



EC-S6/S7

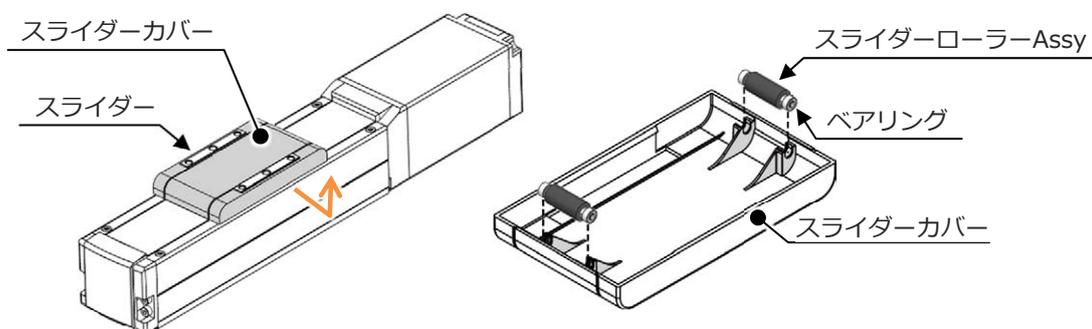


EC-S8

◆交換手順

〔1〕 (D)S6(X)□AH(R)、(D)S7(X)□AH(R)、(D)S6(X)□AHCR、(D)S7(X)□AHCR

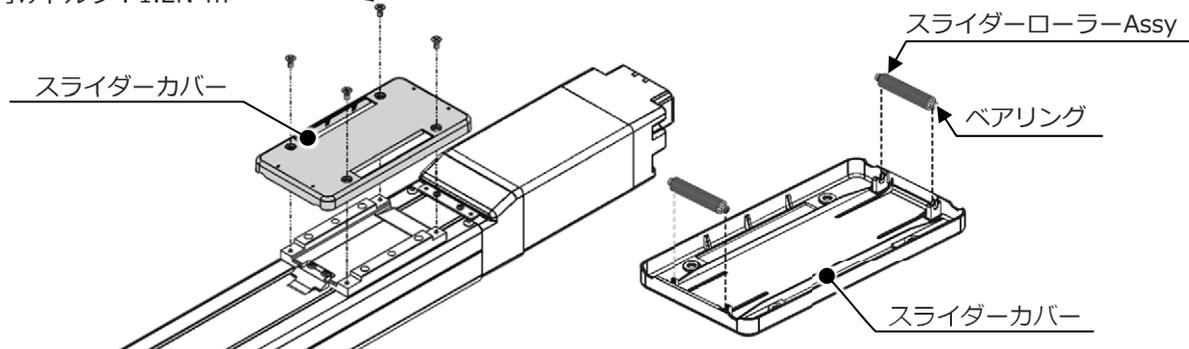
1. スライダーカバーを外側に引張りながら取外します。
2. スライダーローラーAssyの中央を引張り、取外します。
3. 交換用スライダーローラーAssyの両端のベアリングを均等に“カチッ”と音がするまで押込み、スライダーカバーに取付けます。
4. スライダーカバーをスライダーに取付けます。



〔2〕 S8(X)□AH(R)、S8(X)□AHCR

1. 十字穴付き皿小ねじ（4本）を外し、スライダーカバーを取外します。
2. スライダーローラーAssyの中央を引張り、取外します。
3. 交換用スライダーローラーAssyの両端のベアリングを均等に“カチッ”と音がするまで押込み、スライダーカバーに取付けます。
4. スライダーカバーを十字穴付き皿小ねじ（4本）でスライダーに取付けます。

十字穴付き皿小ねじ M4×8（4本）
締付けトルク：1.2N・m



4.6.4 コントローラー（モーターカバーAssy）の交換

S6 タイプ、S7 タイプはモーターカバーAssy を交換します。

◆準備

- 六角レンチおよびトルクレンチ 対辺 2.5mm、3mm、4mm
- ブラスドライバー
- 保護具（軍手など）
- 交換用モーターカバーAssy

【型式構成】 基本型式-(ACR 選択時)-(TMD2 選択時) -(WL2 選択時)

(例) S6・ブレーキあり・NPN・デジタルスピコン仕様・TMD2・WL2 選択時

型式：MWB-EC-DSR6-B-TMD2-WL2



4.
保
守
・
点
検

タイプ	ブレーキ	I/O	基本型式 デジタルスピコン仕様は 「D」を付けてください	RCON-EC 接続仕様※	電源 2 系統 仕様※	無線軸動作 対応仕様
				型式：ACR	型式：TMD2	型式：WL
S6□H (D)S6□AH (D)S6□AHR (D)S6X□AH (D)S6X□AHR (D)S6□AHCR (D)S6X□AHCR	なし	NPN	MWB-ECH-(D)SRR6	ACR (I/O は NPN のみ)	TMD2	WL2
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR6-P			
	あり	NPN	MWB-ECH-(D)SRR6-B			
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR6-B-P			
S7□H (D)S7□AH (D)S7□AHR (D)S7X□AH (D)S7X□AHR (D)S7□AHCR (D)S7X□AHCR	なし	NPN	MWB-ECH-(D)SRR7			
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR7-P			
	あり	NPN	MWB-ECH-(D)SRR7-B			
		PNP	MWB-ECH-(D)SRR7-B-P			

※無線通信仕様（型式：WL）選択時も共通です。

（注）無線通信基板は付属されません。

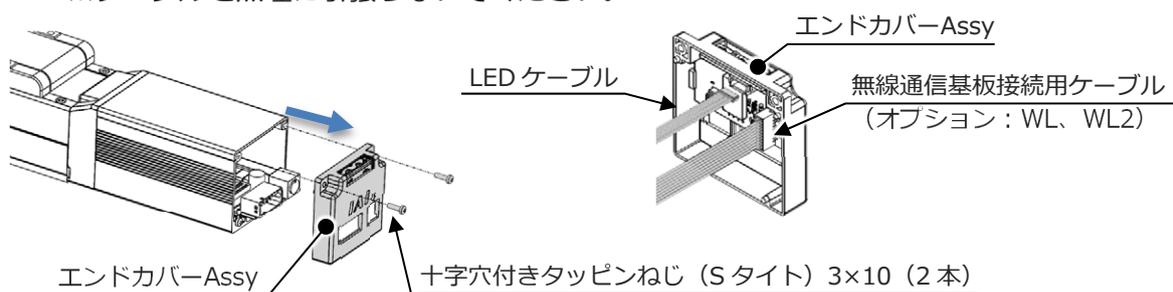
◆交換手順

〔1〕 モーターストレートタイプ

EC-S6□H/S7□H、EC-(D)S6(X)□AH/(D)S7(X)□AH、EC-(D)S6(X)□AHCR/(D)S7(X)□AHCR

1. 十字穴付きタッピンねじ（2本）を外し、配線コネクタを抜いてエンドカバーAssyを取外します。

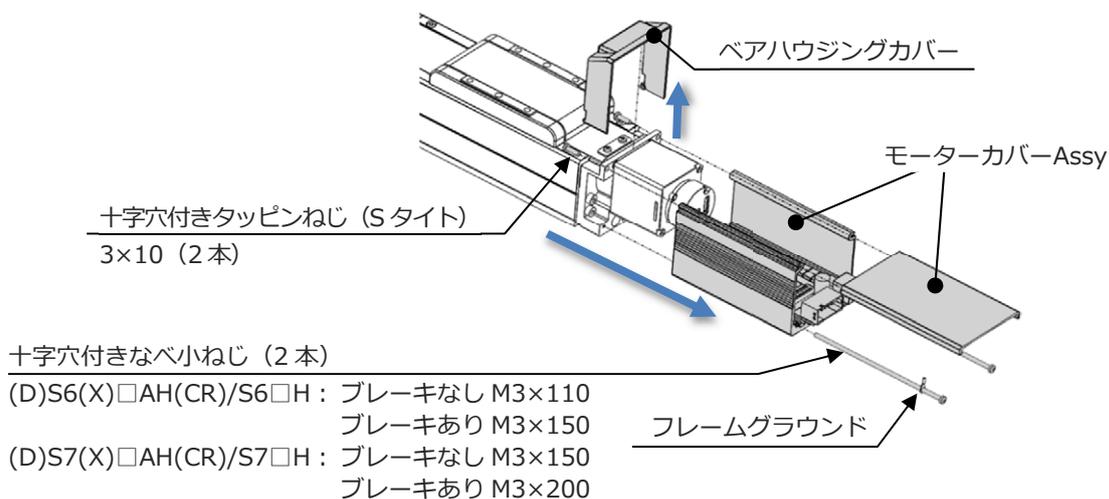
※ケーブルを無理に引張らないでください。



2. ベアハウジングカバーを取外し、十字穴付きなべ小ねじ（2本）と十字穴付きタッピンねじ（2本）を外し、モーターカバーAssyをずらしします。

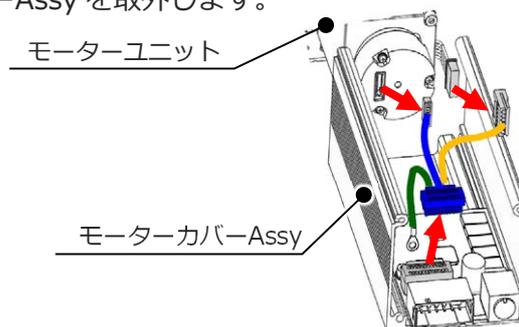
※フレームグラウンドの配線が共締めされています。

※ケーブルが繋がっています。強く引っ張らないでください。



3. 配線コネクタをすべて外し、モーターカバーAssyを取外します。

※ケーブルを無理に引張らないでください。

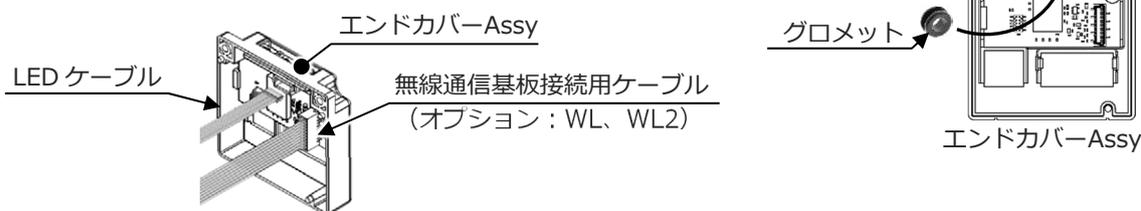


4. 交換用モーターカバーAssyに、手順3.で外した配線コネクタを取付けます。

エンドカバーAssyの配線も接続します。

※デジタルスピコンとの配線は切欠部のグロメットを通過します。

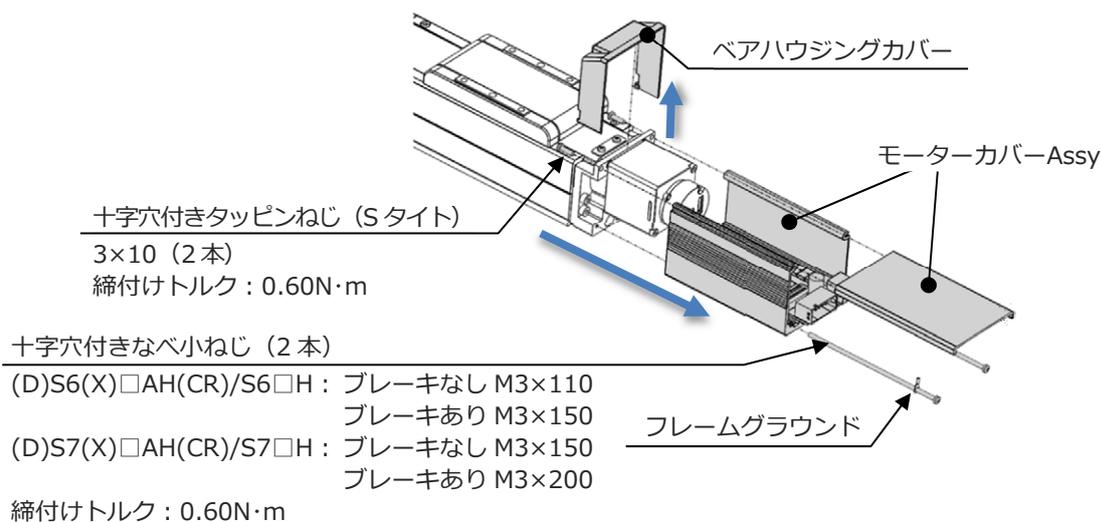
※コネクタをしっかり奥まで挿込んでください。



5. モーターカバーAssyを十字穴付きなべ小ねじ（2本）と十字穴付きタッピンねじ（2本）で取付け、ベアハウジングカバーを取付けます。

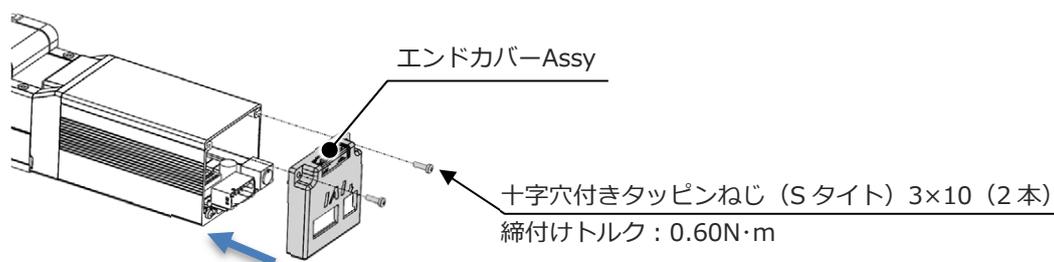
※フレームグラウンドの配線を共締めします。

※ケーブルの挟み込みに注意してください。



6. エンドカバーAssyを十字穴付きタッピンねじ（Sタイト）（2本）で取付けます。

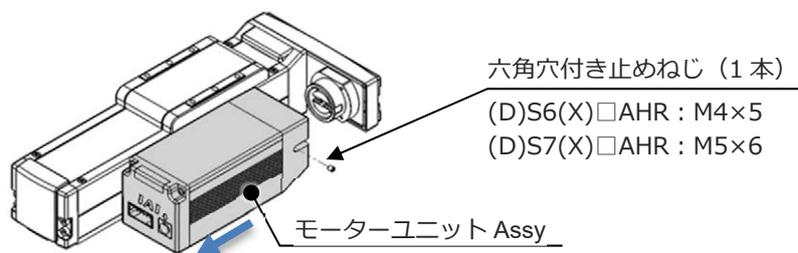
※ケーブルの挟み込みに注意してください。



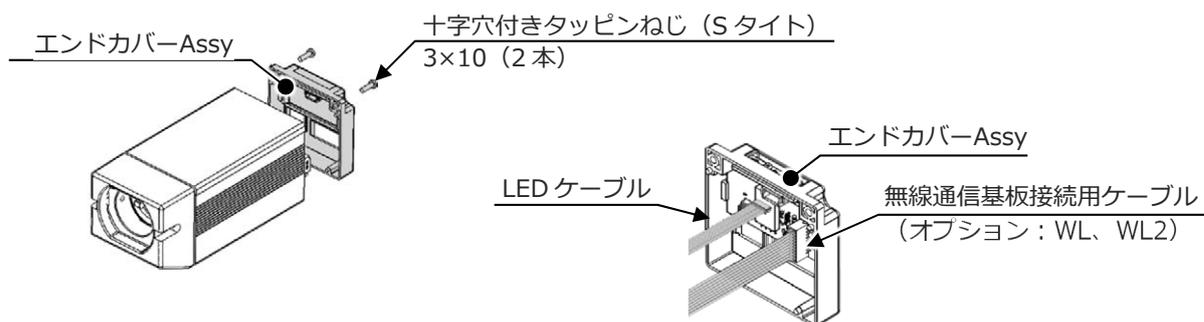
〔2〕モーター折返しタイプ

EC-(D)S6□AHR/(D)S7□AHR/(D)S6X□AHR/(D)S7X□AHR

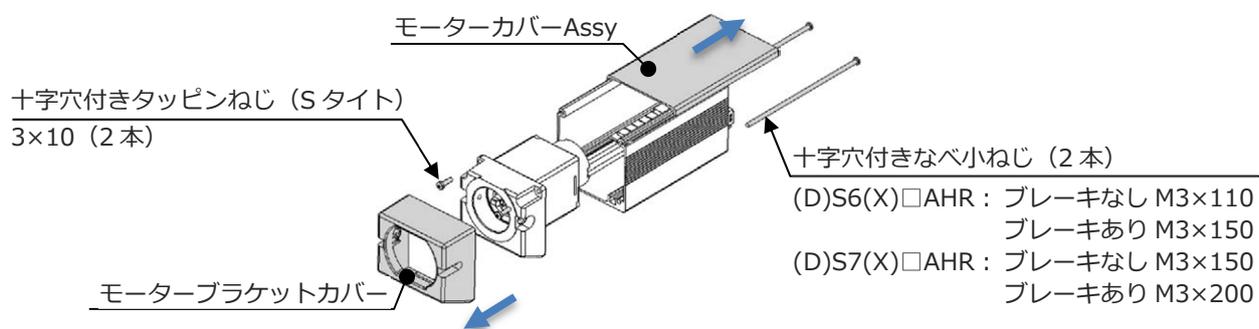
1. 六角穴付き止めねじ（1本）を外し、モーターユニット Assy を取外します。



2. 十字穴付きタッピンねじ（2本）を外し、エンドカバー Assy をずらします。
 配線コネクタを取外し、エンドカバー Assy を取外します。

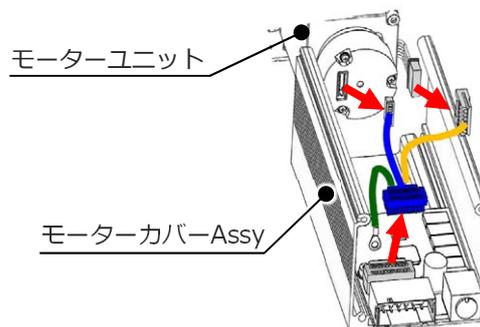


3. モーターブラケットカバーを外し、十字穴付きなべ小ねじ（2本）と十字穴付きタッピンねじ（2本）を外しモーターカバー Assy をずらします。
 ※ケーブルが繋がっています。強く引っ張らないでください。



4. 配線コネクタをすべて外し、モーターカバーAssy を取外します。

※ケーブルを無理に引張らないでください。

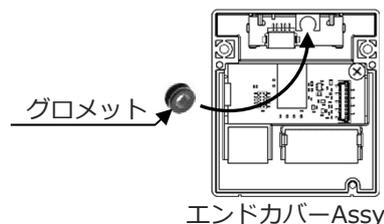
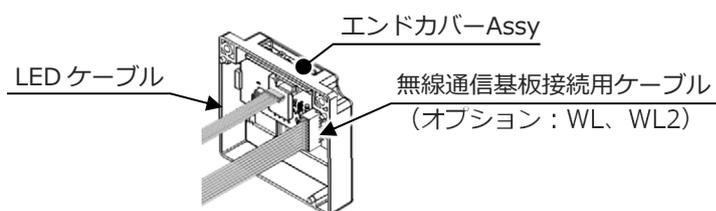


5. 交換用モーターカバーAssy に、手順 4. で外した配線コネクタを取付けます。

エンドカバーAssy の配線も接続します。

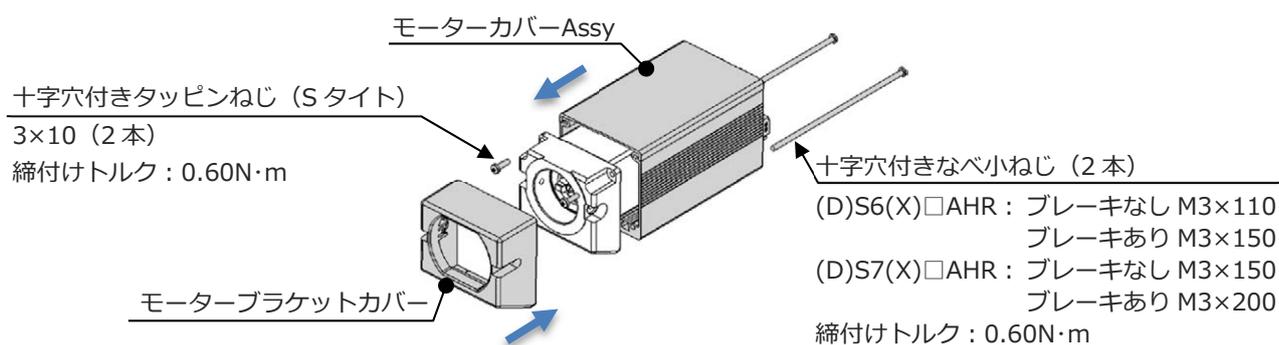
※デジタルスピコンとの配線は切欠部のグロメットを通過します。

※コネクタをしっかり奥まで挿込んでください。



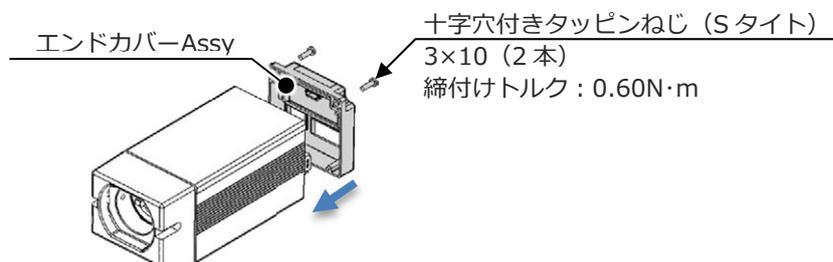
6. モーターカバーAssy を十字穴付きなべ小ねじ（2本）と十字穴付きタッピンねじ（2本）で取付け、モーターブラケットカバーを取付けます。

※ケーブルの挟み込みに注意してください。

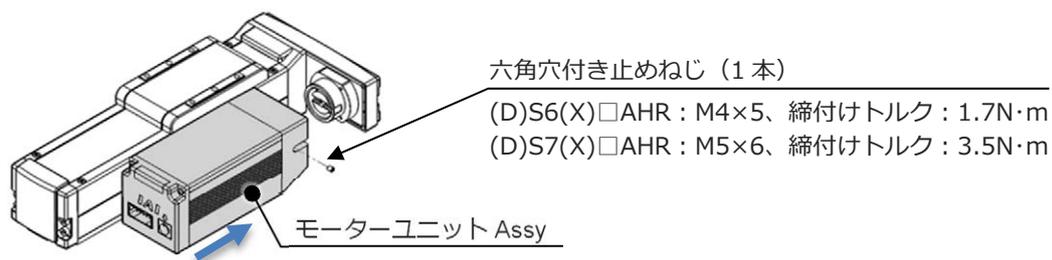


7. 十字穴付きタッピンねじ（2本）でモーターブラケットカバーを取付けます。

※ケーブルの挟み込みに注意してください。



8. 六角穴付き止めねじ（1本）でモーターユニット Assy を取付けます。



4.6.5 コントローラー/無線通信基板（コントローラーカバーAssy）の交換

S8 タイプは、コントローラーカバーAssy を交換します。

コントローラーカバーAssy の交換で、コントローラー基板と無線通信基板を一緒に交換します。

◆準備

- プラスドライバー
- 保護具（軍手など）
- 交換用コントローラーカバーAssy

I/O	無線	型式
NPN	なし	CCA-EC-S8
	WL	CCA-EC-S8-WL
	WL2	CCA-EC-S8-WL2
PNP	なし	CCA-EC-S8-P
	WL	CCA-EC-S8-P-WL
	WL2	CCA-EC-S8-P-WL2

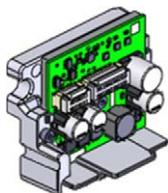
電源 2 系統用コントローラーカバーAssy

I/O	無線	型式
NPN	なし	CCA-EC-S8-TMD2
	WL	CCA-EC-S8-TMD2-WL
	WL2	CCA-EC-S8-TMD2-WL2
PNP	なし	CCA-EC-S8-P-TMD2
	WL	CCA-EC-S8-P-TMD2-WL
	WL2	CCA-EC-S8-P-TMD2-WL2

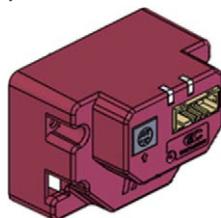
電源 2 系統用コントローラーカバーAssy（RCON-EC 接続仕様）

I/O	無線	型式
NPN_ REC	なし	CCA-EC-S8-ACR
	WL	CCA-EC-S8-ACR-WL
	WL2	CCA-EC-S8-ACR-WL2

コントローラーカバーAssy



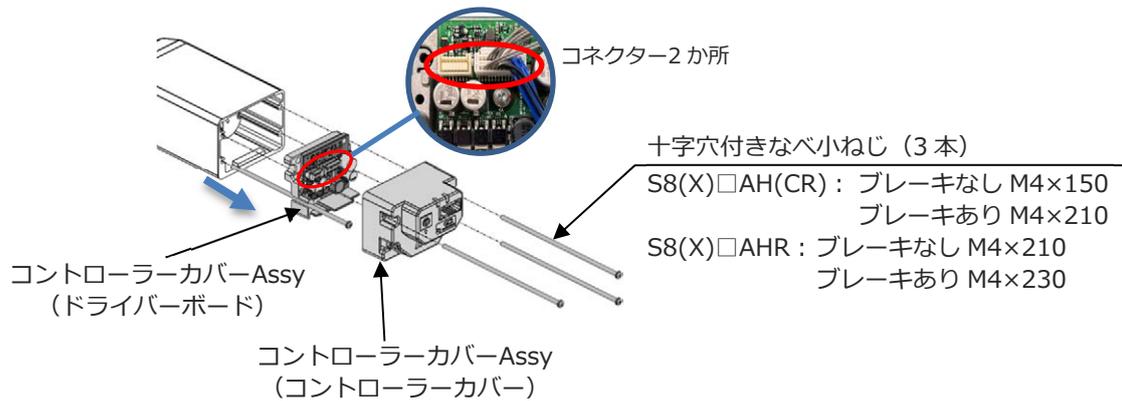
ドライバーボード



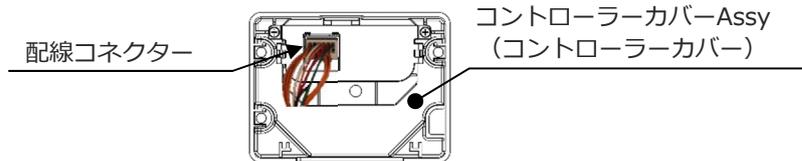
コントローラーカバー

◆交換手順

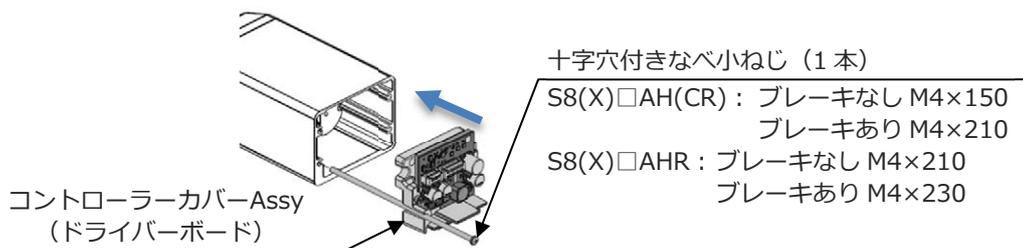
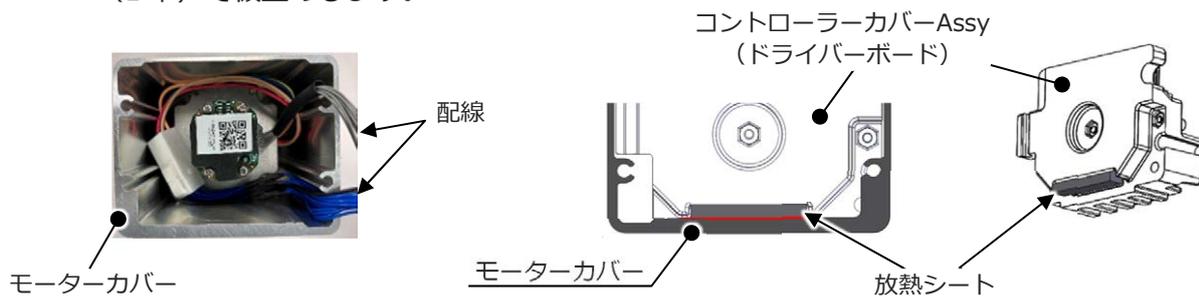
1. 十字穴付きなべ小ねじ（4本）を外し、コントローラーカバーAssy（コントローラーカバー）ずらしします。
2. コントローラーカバーAssy（ドライバーボード）から配線コネクタを外します。



3. 取外したコントローラーカバーAssy（コントローラーカバー）から配線コネクタを外します。



4. 手順2.で外した配線をモーターカバーの外側に出し、交換用コントローラーカバーAssy（ドライバーボード）の放熱シートをモーターカバーに当てて取付け、十字穴付きなべ小ねじ（1本）で仮止めします。



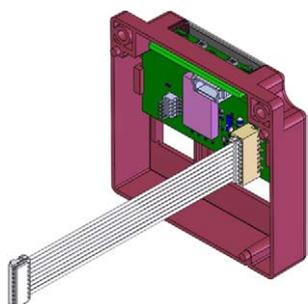
4.6.6 無線通信基板の交換 EC-S6/S7

無線通信基板の交換は、エンドカバーAssy を交換します。

◆準備

- 六角レンチおよびトルクレンチ 対辺 3mm、4mm
- プラスドライバー
- 保護具（軍手など）
- 交換用エンドカバーAssy

タイプ	型式 デジタルスピコン仕様時は「D」を付けてください
S6□H、 (D)S6□AH、(D)S6X□AH、 (D)S6□AHR、(D)S6X□AHR、 (D)S6□AHCR、(D)S6X□AHCR	EWB-ECH-(D)SRR6
S7□H、 (D)S7□AH、(D)S7X□AH、 (D)S7□AHR、(D)S7X□AHR、 (D)S7□AHCR、(D)S7X□AHCR	EWB-ECH-(D)SRR7

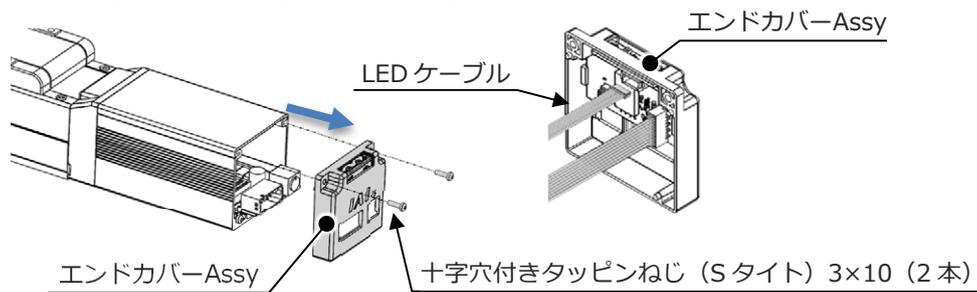


◆交換手順

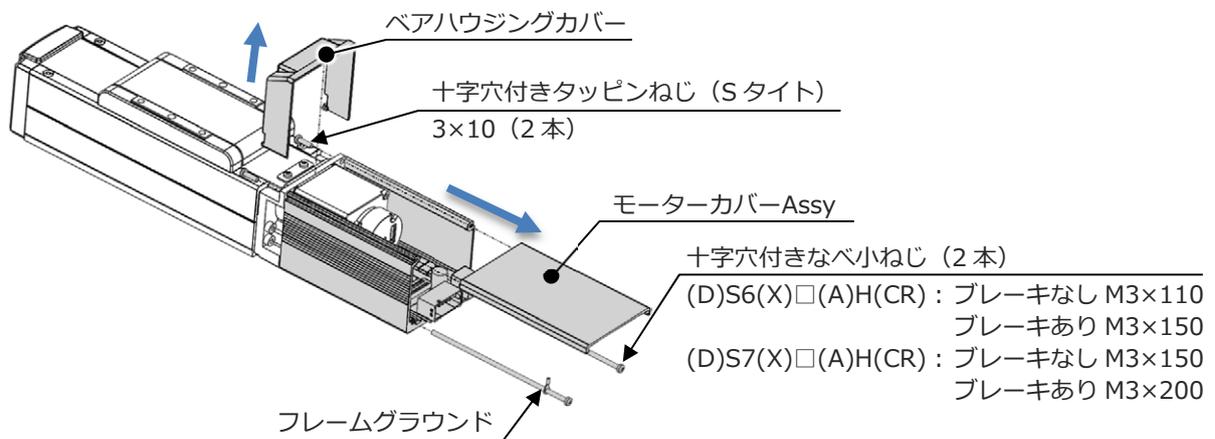
〔1〕 モーターストレートタイプ

EC-S6□H/S7□H、EC-(D)S6(X)□AH/(D)S7(X)□AH、EC-(D)S6(X)□AHCR/(D)S7(X)□AHCR

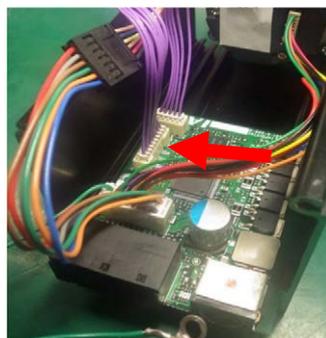
1. 十字穴付きタッピンねじ(2本)を外し、エンドカバーAssyからLEDケーブルを取外します。
※ケーブルを無理に引張らないでください。



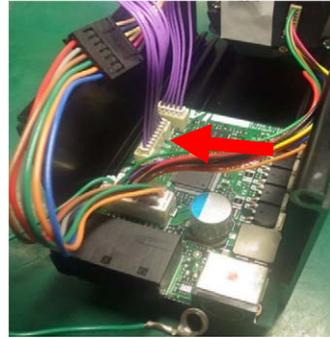
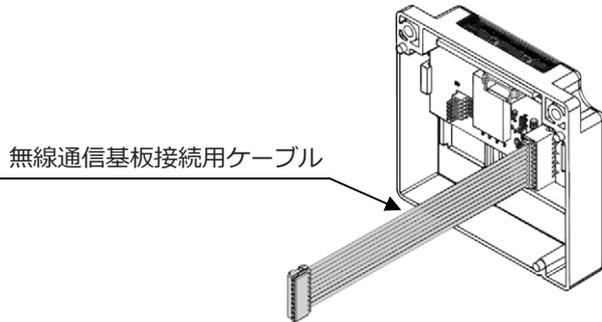
2. ベアハウジングカバーを取外し、十字穴付きなべ小ねじ(2本)と十字穴付きタッピンねじ(2本)を外し、モーターカバーAssyをずらしします。
※モーターカバーAssyに接続されているケーブルは抜かないでください。



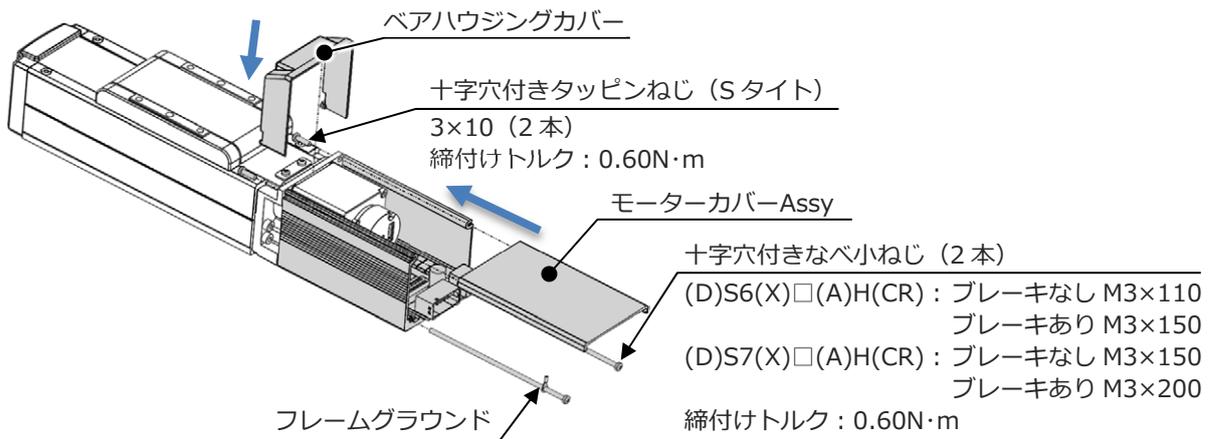
3. モーターカバーAssy内のコントローラー基板から、エンドカバーAssyの配線コネクタを外します。



4. 交換用エンドカバーAssyのケーブルをモーターカバーAssy内のコントローラー基板に取付けます。



5. モーターカバーAssyを十字穴付きなべ小ねじ（2本）と十字穴付きタッピンねじ（2本）で取付け、ベアハウジングカバーを取付けます。
 ※フレームグラウンドの配線を共締めします。
 ※ケーブルの挟み込みに注意してください。

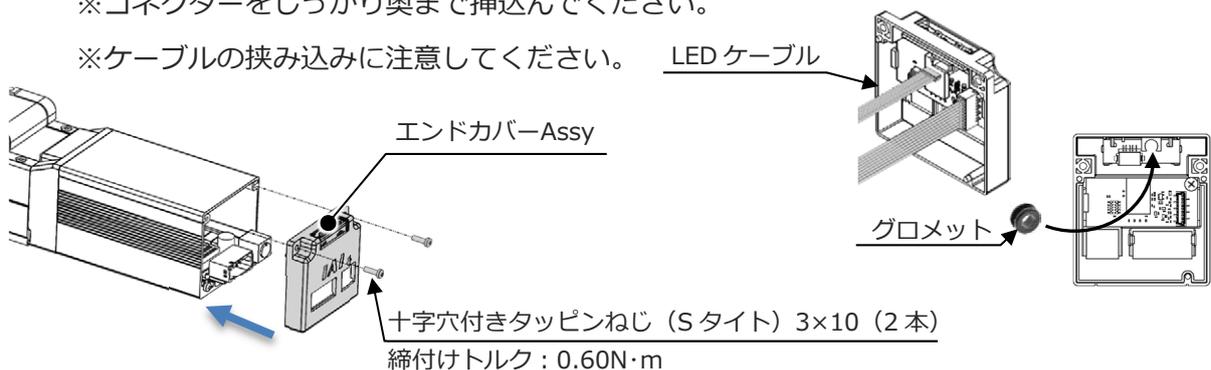


6. 交換用エンドカバーのLED基板にコネクタを接続し、十字穴付きタッピンねじ（Sタイト）（2本）で取付けます。

※デジタルスピコンとの配線は切欠部のグロメットを通過します。

※コネクタをしっかりと奥まで挿込んでください。

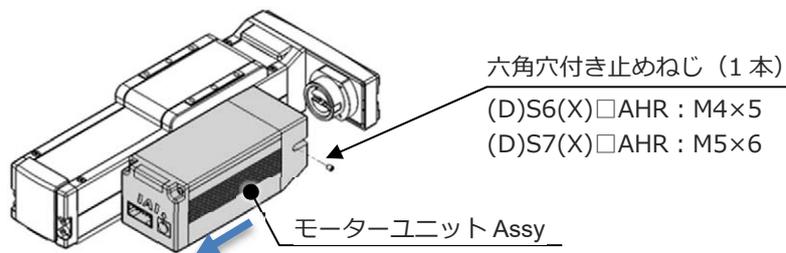
※ケーブルの挟み込みに注意してください。



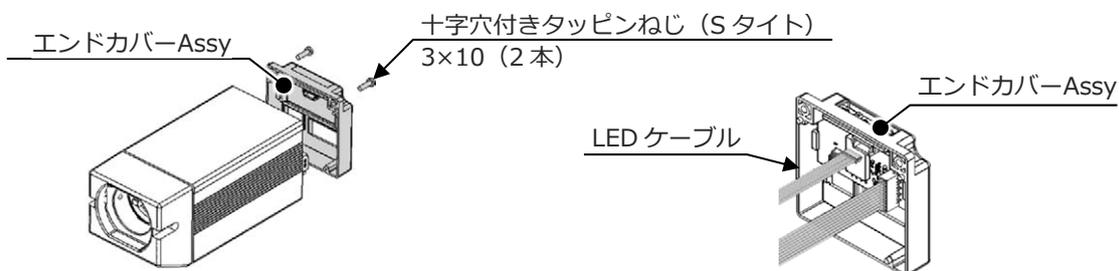
〔2〕 モーター折返しタイプ

EC-(D)S6□AHR/(D)S7□AHR/(D)S6X□AHR/(D)S7X□AHR

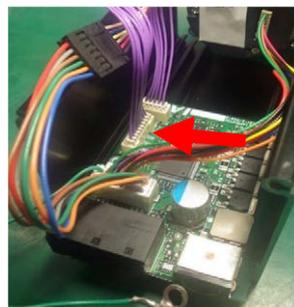
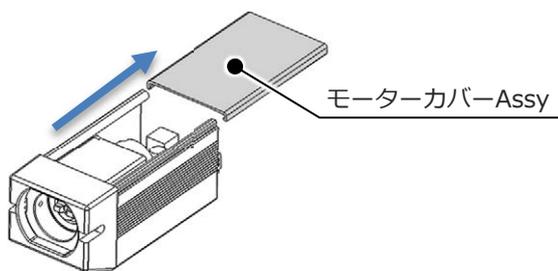
1. 六角穴付き止めねじ (1 本) を外し、モーターユニット Assy を取外します。



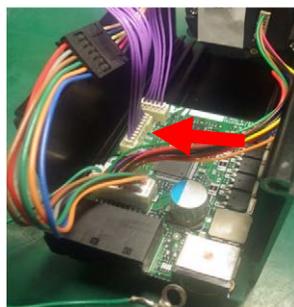
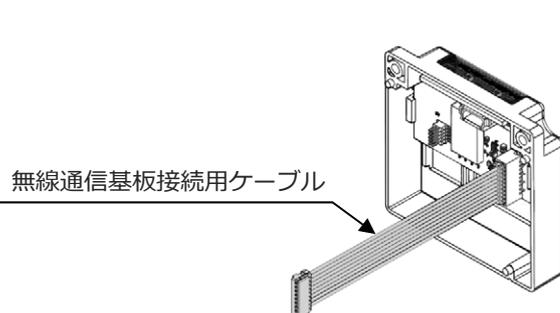
2. 十字穴付きタッピンねじ (2 本) を外し、エンドカバー Assy から LED ケーブルを取外します。



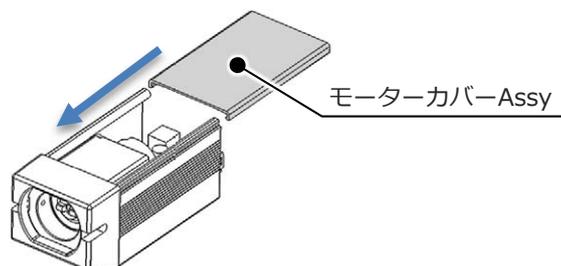
3. モーターカバー Assy を外し、モーターカバー Assy 内のコントローラー基板から、エンドカバー Assy の配線コネクタを外します。



4. 交換用エンドカバー Assy のケーブルをモーターカバー Assy 内のコントローラー基板に取付けます。



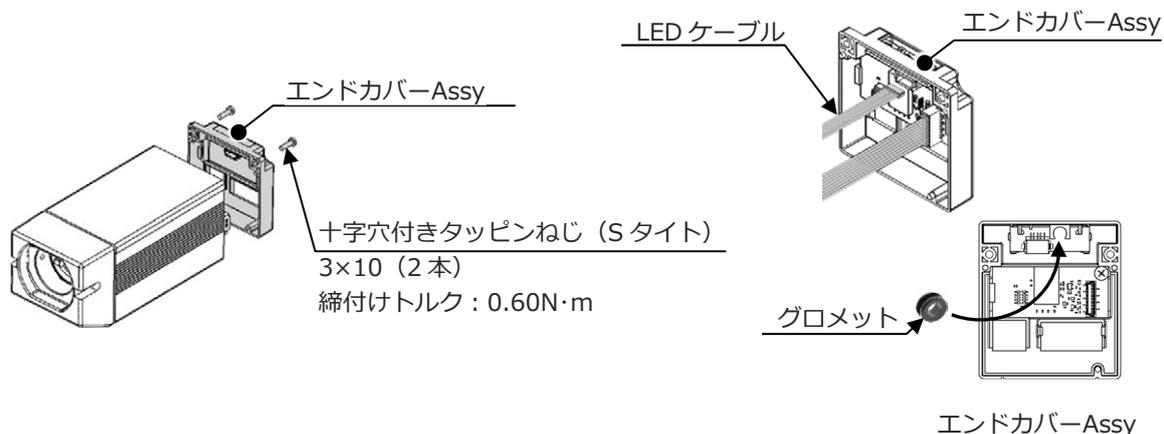
5. モーターカバーAssy を取付けます。



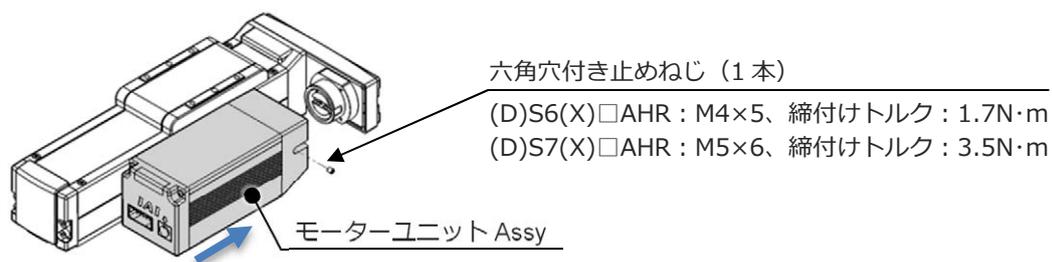
6. 交換用エンドカバーAssy の LED 基板に配線コネクタを接続し、エンドカバーAssy をモーターカバーAssy に取付けます。

※デジタルスピコンとの配線は切欠部のグロメットを通過します。

※コネクタをしっかりと奥まで挿込んでください。



7. 六角穴付き止めねじ (1本) でモーターユニット Assy を取付けます。



4.6.7 無線通信基板の交換 EC-S8

S8タイプは、無線通信基板のみの交換はできません。

コントローラカバーAssyの交換で、コントローラ基板と無線通信基板を一緒に交換します。

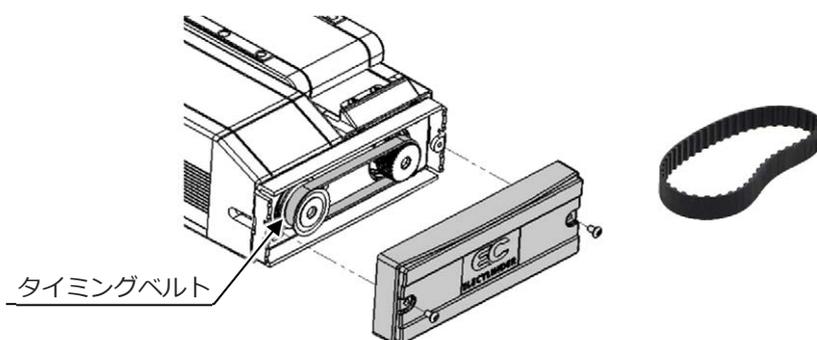
[4.6.5 コントローラ/無線通信基板（コントローラカバーAssy）の交換] を参照

4.6.8 タイミングベルトの交換

◆準備

- 六角レンチおよびトルクレンチ 対辺：2.5mm、3mm、4mm
- プラスドライバー
- テンションゲージ
- ワイヤ、結束バンドなど長い紐状のもの
- 保護具（軍手など）
- 交換用タイミングベルト

タイプ	型式
(D)S6□AHR (D)S6X□AHR	TB-EC-SRR6R
(D)S7□AHR (D)S7X□AHR	TB-EC-SRR7R
S8□AHR S8X□AHR	TB-EC-S8R

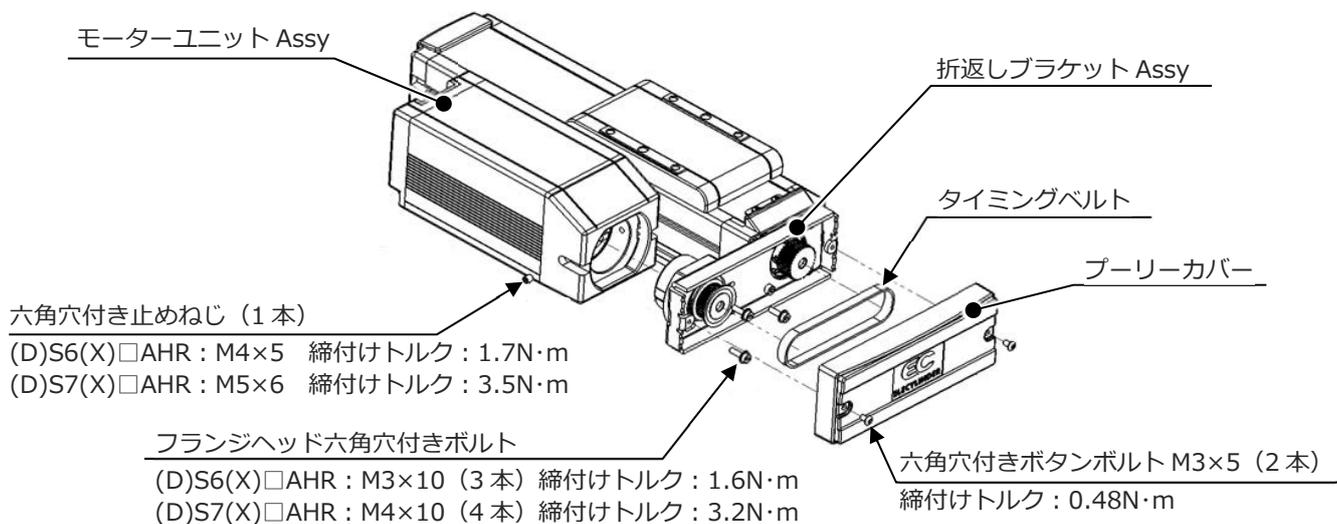
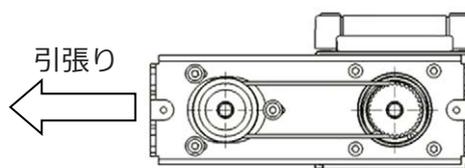


◆交換手順

〔1〕 EC-(D)S6□AHR/(D)S7□AHR/(D)S6X□AHR/(D)S7X□AHR

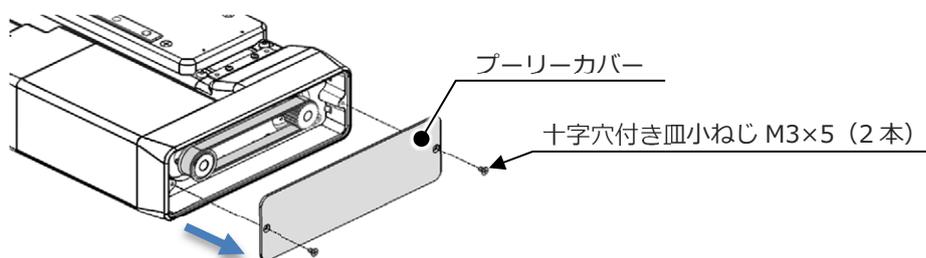
1. 六角穴付き止めねじ（1本）を外し、モーターユニット Assy を取外します。
2. 六角穴付きボタンスクリュー（2本）を外し、プーリーカバーを取外します。
3. フランジヘッド六角穴付きボルトをゆるめ、折返しブラケット Assy をずらし、古いタイミングベルトを外します。
4. 交換用タイミングベルトを取付けます。
5. タイミングベルトの張りを調整します。
折返しブラケット Assy に結束バンドなどを掛け、テンションゲージで規定の荷重（引張力）をかけます。
6. 規定の荷重（引張力）をかけた状態で、フランジヘッド六角穴付きボルトを締付け、折返しブラケット Assy を固定します。
7. プーリーカバーを取付けます。
8. モーターユニット Assy を取付けます。

(D)S6□AHR/(D)S6X□AHR : 荷重(引張力) 25~30N
 (D)S7□AHR/(D)S7X□AHR : 荷重(引張力) 80~90N

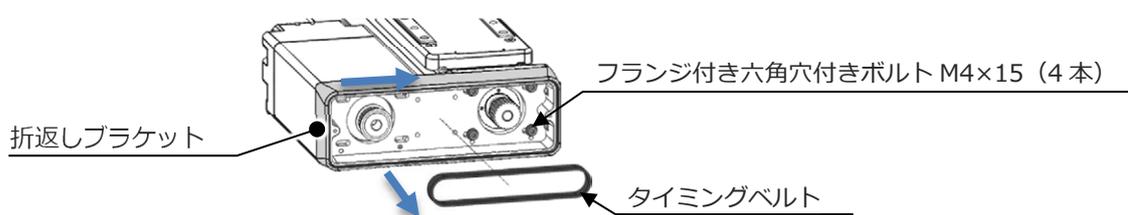


〔2〕 EC-S8□AHR/S8X□AHR

1. 十字穴付き皿小ねじ (2本) を外し、プーリーカバーを取外します。



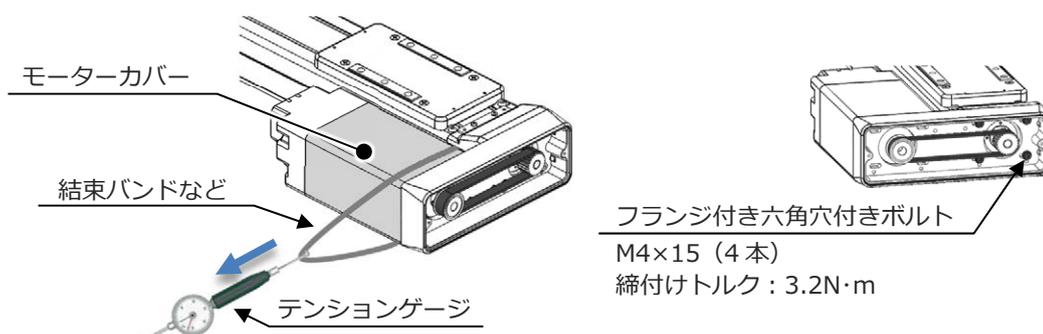
2. フランジ付き六角穴付きボルト (4本) をゆるめ、折返しブラケットをアクチュエーター本体側にずらし、タイミングベルトを取外します。



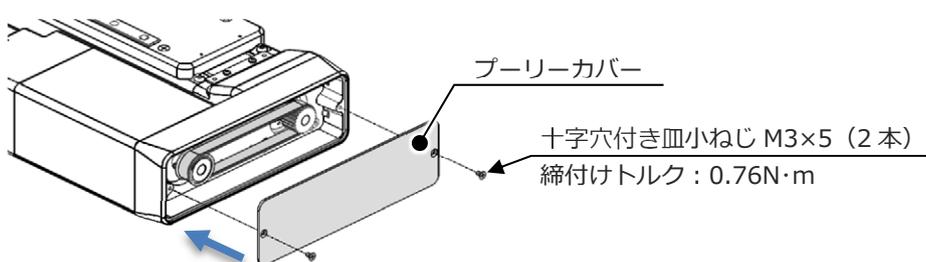
3. 交換用タイミングベルトを取付けます。

4. モーターカバーに結束バンドなどをかけ、テンションゲージで 75N~85N の荷重をかけ引張ります。

5. 荷重をかけた状態で、フランジ付き六角穴付きボルト (4本) を締付けます。



6. プーリーカバーを十字穴付き皿小ねじ (2本) で取付けます。



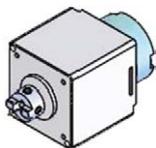
4.6.9 モーターユニットの交換

◆準備

- プラスドライバー
- 六角レンチおよびトルクレンチ 対辺：2mm、2.5mm、3mm
- 保護具（軍手など）
- 交換用モーターユニット

タイプ	エンコーダー	ブレーキ	型式
(D)S6□AH (D)S6X□AH、S6□H (D)S6□AHR、(D)S6X□AHR (D)S6□AHCR、(D)S6X□AHCR	インクリ	なし	EC-MUSR6
		あり	EC-MUSR6-B
	バッテリーレス アブソ	なし	EC-MUSR6-WA
		あり	EC-MUSR6-WA-B
(D)S7□AH (D)S7X□AH、S7□H (D)S7□AHR、(D)S7X□AHR (D)S7□AHCR、(D)S7X□AHCR	インクリ	なし	EC-MUS7
		あり	EC-MUS7-B
	バッテリーレス アブソ	なし	EC-MUS7-WA
		あり	EC-MUS7-WA-B
S8□AH、S8X□AH S8□AHCR、S8X□AHCR	インクリ	なし	EC-MUS8
		あり	EC-MUS8-B
	バッテリーレス アブソ	なし	EC-MUS8-WA
		あり	EC-MUS8-WA-B
S8□AHR、S8X□AHR	インクリ	なし	EC-MUS8R
		あり	EC-MUS8-B
	バッテリーレス アブソ	なし	EC-MUS8R-WA
		あり	EC-MUS8-WA-B

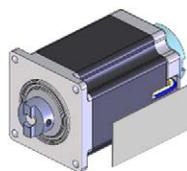
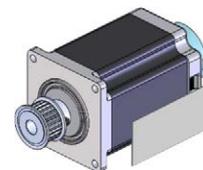
モーターユニット ※画像はブレーキなし仕様です。



(D)S6(X)□AH(R)(CR)



(D)S7(X)□AH(R)(CR)

S8□AH(CR)、S8X□AH(CR)
放熱シート付属S8□AHR、S8X□AR
放熱シート付属

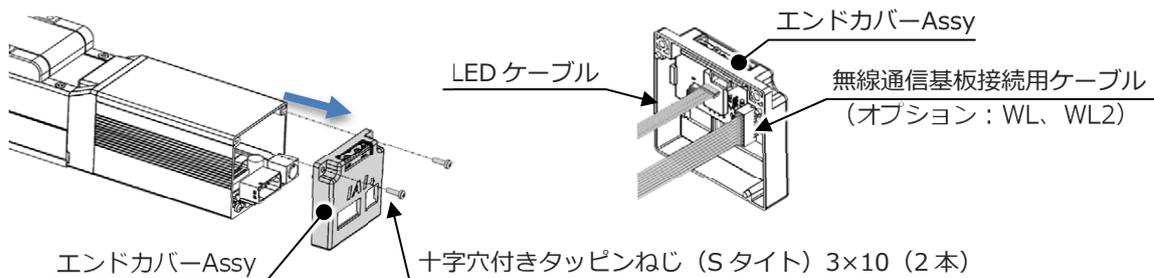
◆交換手順

〔1〕 S6、S7 モーターストレートタイプ

EC-S6□H/S7□H、EC-(D)S6(X)□AH/(D)S7(X)□AH、EC-(D)S6(X)□AHCR/(D)S7(X)□AHCR

1. 十字穴付きタッピンねじ（2本）を外し、配線コネクタを抜いてエンドカバーAssyを取外します。

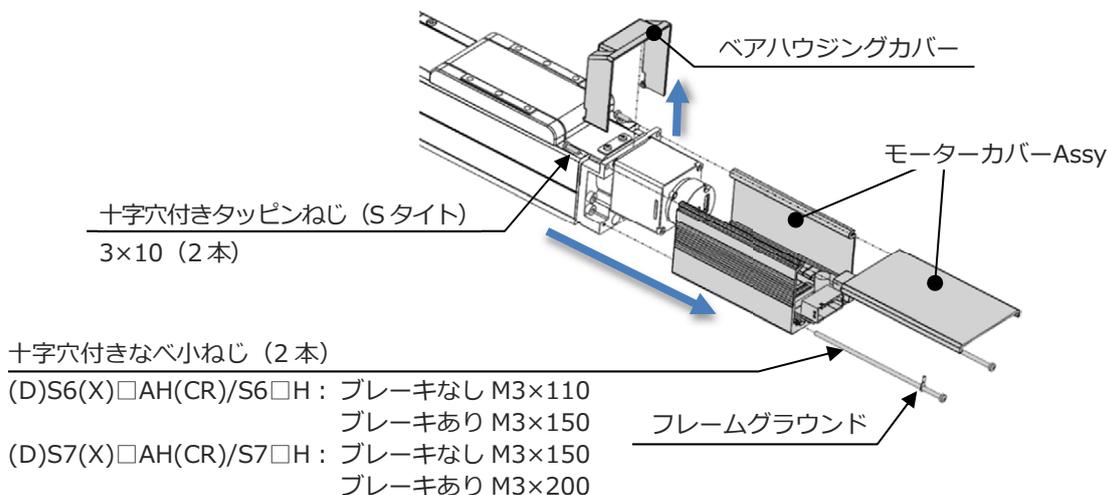
※ケーブルを無理に引張らないでください。



2. ベアハウジングカバーを取外し、十字穴付きなべ小ねじ（2本）と十字穴付きタッピンねじ（2本）を外し、モーターカバーAssyをずらします。

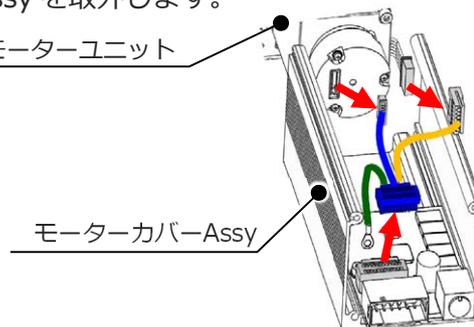
※フレームグラウンドの配線が共締めされています。

※ケーブルが繋がっています。強く引っ張らないでください。



3. 配線コネクタをすべて外し、モーターカバーAssyを取外します。

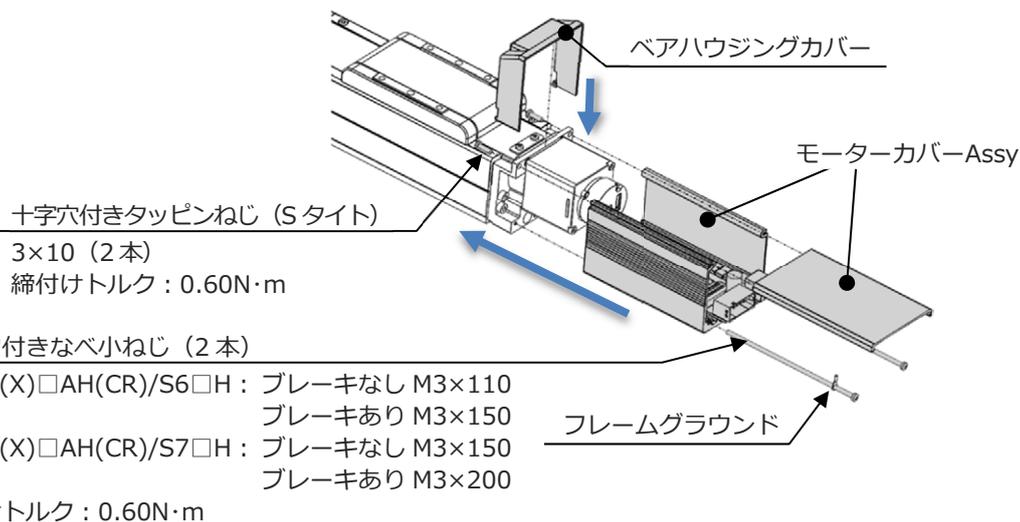
※ケーブルを無理に引張らないでください。 モーターユニット



7. モーターカバーAssy を十字穴付きなべ小ねじ (2本) と十字穴付きタッピンねじ (2本) で取付け、ベアハウジングカバーを取付けます。

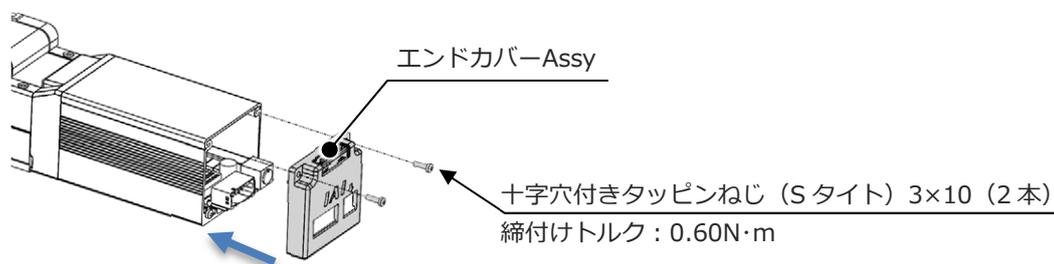
※フレームグラウンドの配線を共締めします。

※ケーブルの挟み込みに注意してください。

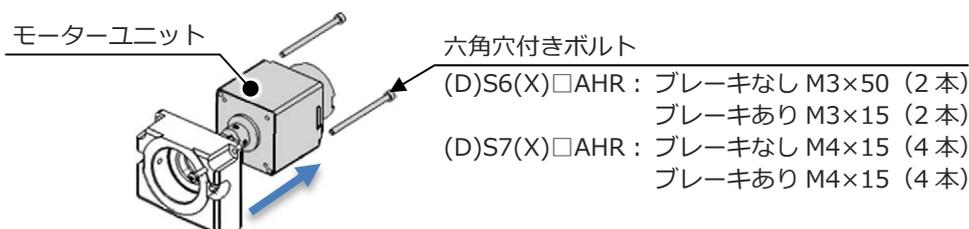


8. エンドカバーAssy を十字穴付きタッピンねじ (Sタイト) (2本) で取付けます。

※ケーブルの挟み込みに注意してください。



5. 六角穴付きボルトを外し、モーターユニットを取外します。



6. 交換用モーターユニットを六角穴付きボルトで取付けます。

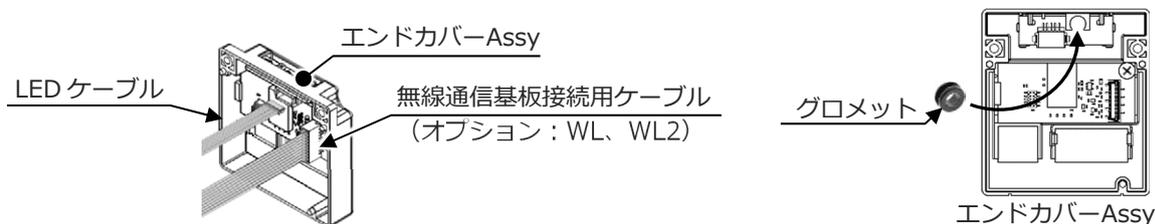


7. モーターカバーAssy に、手順 4. で外した配線コネクタを取付けます。

エンドカバーAssy の配線も接続します。

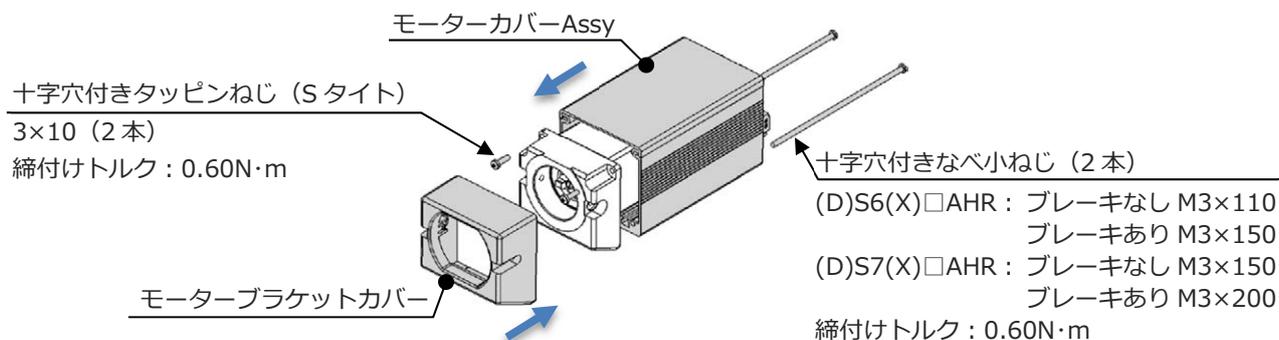
※デジタルスピコンとの配線は切欠部のグロメットを通過します。

※コネクタをしっかりと奥まで挿込んでください。

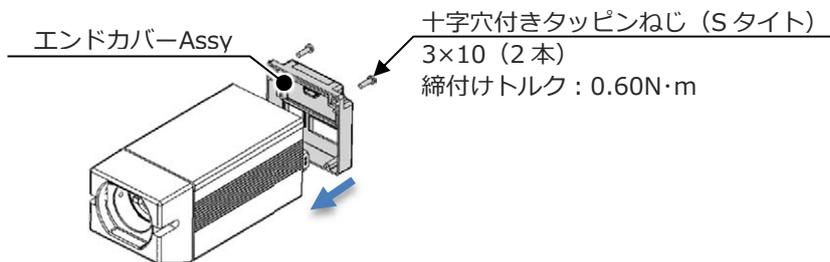


8. モーターカバーAssy を十字穴付きなべ小ねじ (2本) と十字穴付きタッピンねじ (2本) で取付け、モーターブラケットカバーを取付けます。

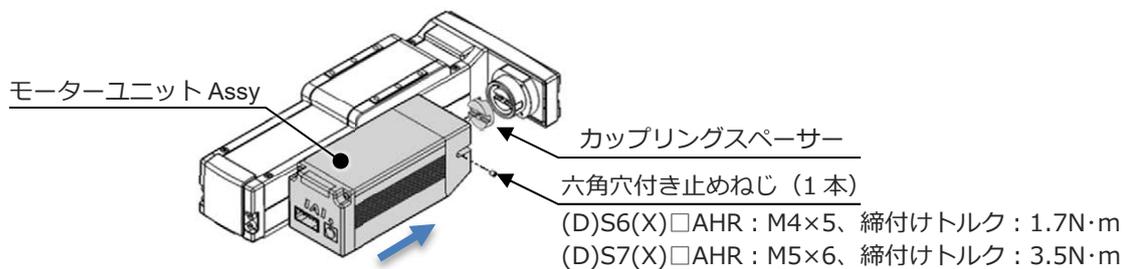
※ケーブルの挟み込みに注意してください。



9. 十字穴付きタッピンねじ（2本）でモーターブラケットカバーを取付けます。
 ※ケーブルの挟み込みに注意してください。

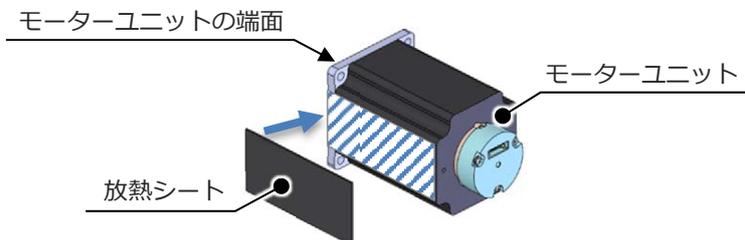


10. モーターユニット Assy にカップリングスペーサーを取付け、六角穴付き止めねじ（1本）で取付けます。



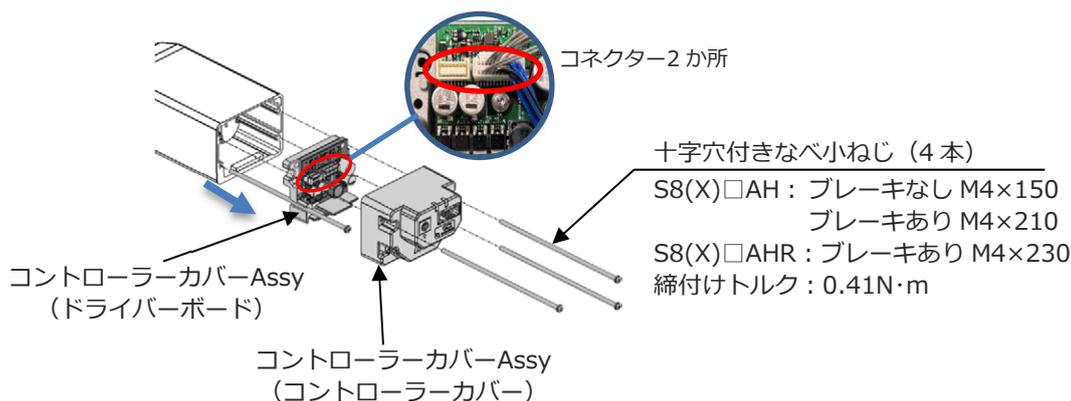
- 〔3〕 EC-S8□AH/S8X□AHモーターストレートタイプ、
EC-S8□AHR/S8X□AHRモーター折返しブレーキ付きタイプ

1. 交換用モーターユニットの端面に合わせ、付属の放熱シートを貼付けます。

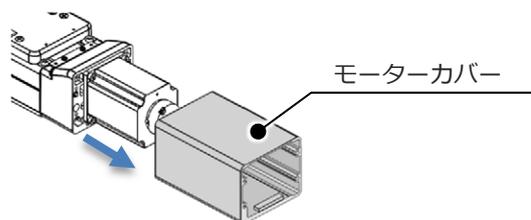


2. 十字穴付きなべ小ねじ (4本) を外し、コントローラーカバーAssy (コントローラーカバー) を取外します。

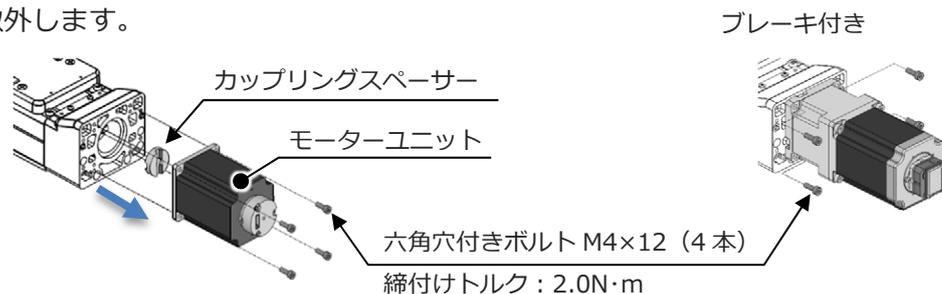
3. コントローラーカバーAssy (ドライバーボード) から配線コネクタを外し、コントローラーカバーAssy (コントローラーカバー) を取外します。



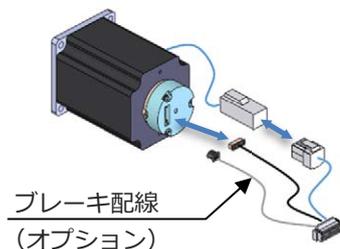
4. モーターカバーを取外します。



5. 六角穴付きボルト (4本) を外し、モーターユニットとカップリングスペーサーを取外します。



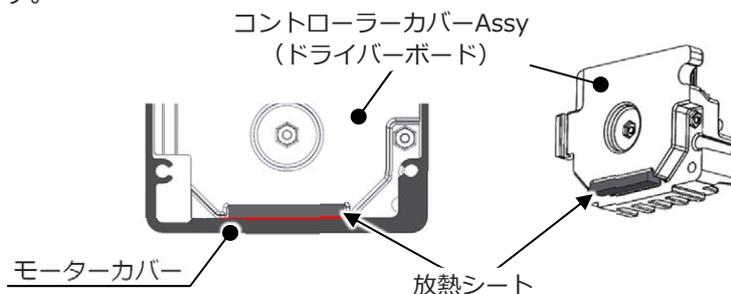
6. 取外したモーターユニットから配線を取外し、交換用モーターユニットに付替えます。



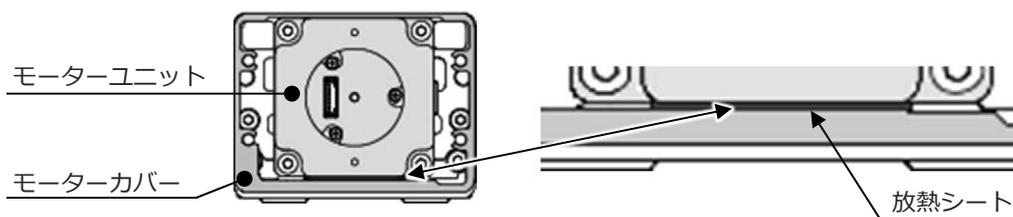
7. 配線を取付けた交換用モーターユニットを手順 5.~2.の順で取付けます。

注意

- コントローラカバーAssy (ドライバーボード) の放熱シートをモーターカバーに当てて取付けます。



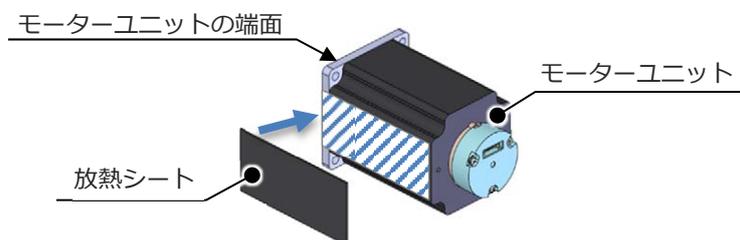
- モーターユニットは、仕様に関わらず、エンコーダー側から見てモーターケーブルが右側になるように組付けます。
- モーターに貼ってある放熱シートがモーターカバーに触れていることを確認してください。



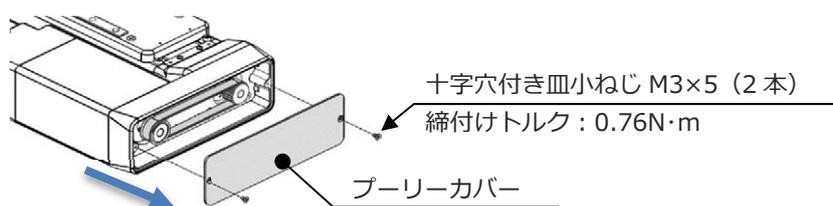
- モーターカバーを取付ける時は、下側に力を加えながら取付けるとスムーズに取付けられます。

〔4〕 EC-S8□AHR/S8X□AHRモーター折返しブレーキなしタイプ

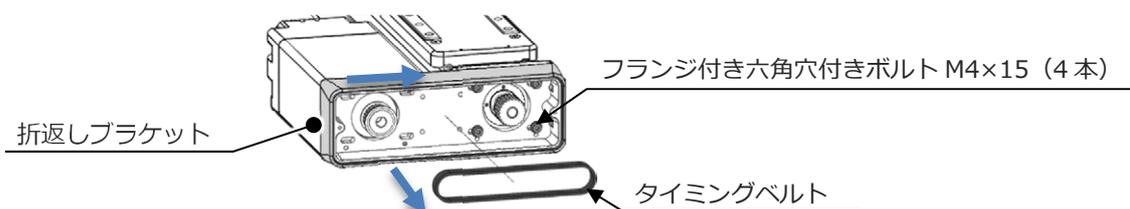
1. 交換用モーターユニットの端面に合わせ、付属の放熱シートを貼付けます。



2. 十字穴付き皿小ねじ（2本）を外し、プーリーカバーを取外します。

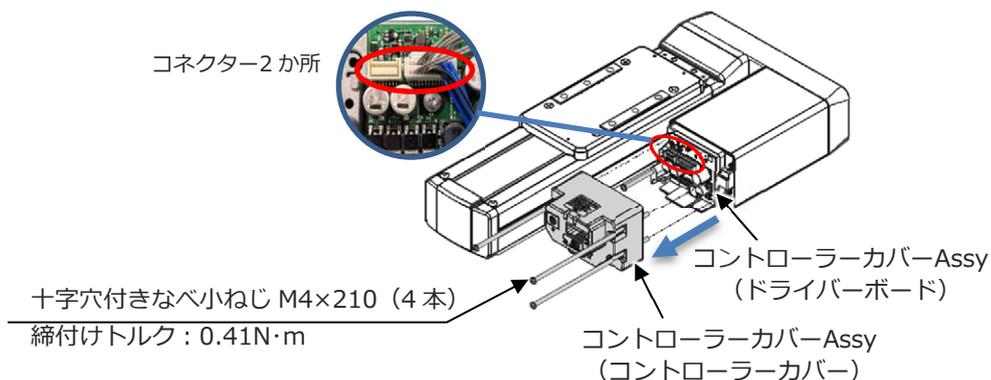


3. フランジ付き六角穴付きボルト（4本）をゆるめ、折返しブラケットをアクチュエーター本体側にずらし、タイミングベルトを取外します。

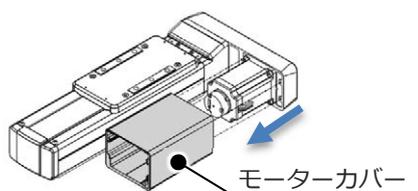


4. 十字穴付きなべ小ねじ（4本）を外し、コントローラーカバーAssy（コントローラーカバー）を取外します。

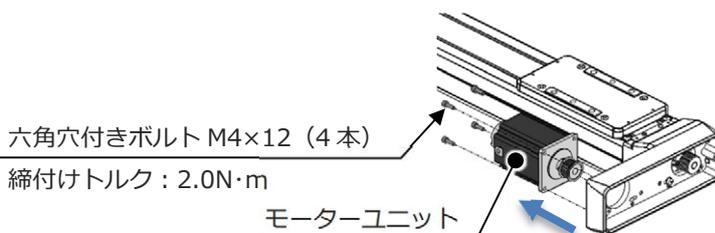
5. コントローラーカバーAssy（ドライバーボード）から配線コネクタを外し、コントローラーカバーAssy（コントローラーカバー）を取外します。



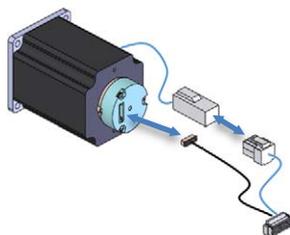
6. モーターカバーを取外します。



7. 六角穴付きボルト（4本）を外し、モーターユニット取外します。



8. 取外したモーターユニットから配線を取外し、交換用モーターユニットに付替えます。



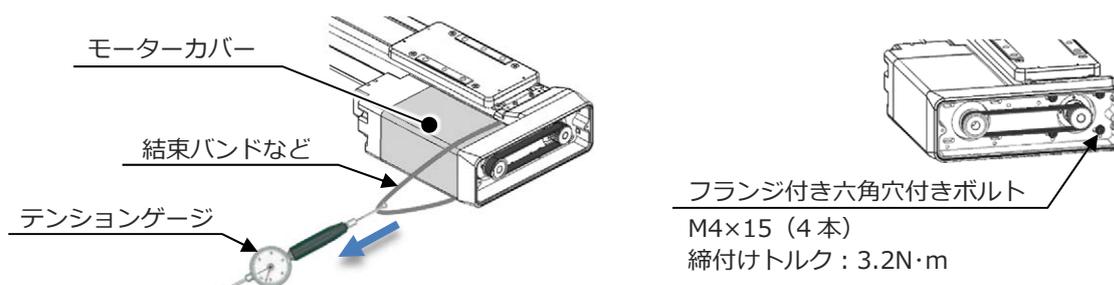
9. モーターユニットとタイミングベルトを手順 7.~3.の順で取付けます。

放熱シートは下側になります。



10. モーターカバーに結束バンドなどをかけ、テンシヨングージで 75N~85N の荷重をかけ引張ります。

11. 荷重をかけた状態で、フランジ付き六角穴付きボルト（4本）を締付けます。



12. プーリーカバーを十字穴付き皿小ねじ（2本）で取付けます。

4.6.10 カップリングスペーサーの交換

◆準備

- プラスドライバー
- 六角レンチおよびトルクレンチ 対辺：2mm、2.5mm、3mm
- グリース（NOK 製 NOXLUB TL1010 グリース）
- 保護具（軍手など）
- 交換用カップリングスペーサー



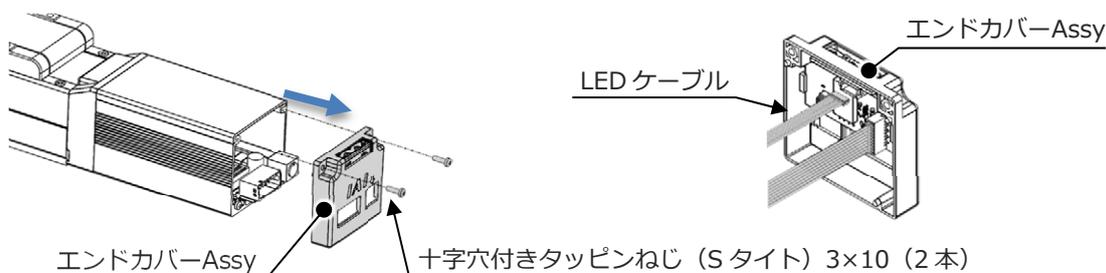
タイプ	型式
(D)S6□H (D)S6□AH、(D)S6X□AH (D)S6□AHR、(D)S6X□AHR (D)S6□AHCR、(D)S6X□AHCR	CPG-EC-SR6
(D)S7□H (D)S7□AH、(D)S7X□AH (D)S7□AHR、(D)S7X□AHR (D)S7□AHCR、(D)S7X□AHCR	CPG-EC-SR7
S8□AH、S8X□AH S8□AHR、S8X□AHR（ブレーキ付きのみ） S8□AHCR、S8X□AHCR	CPG-RCP6-M

◆交換手順

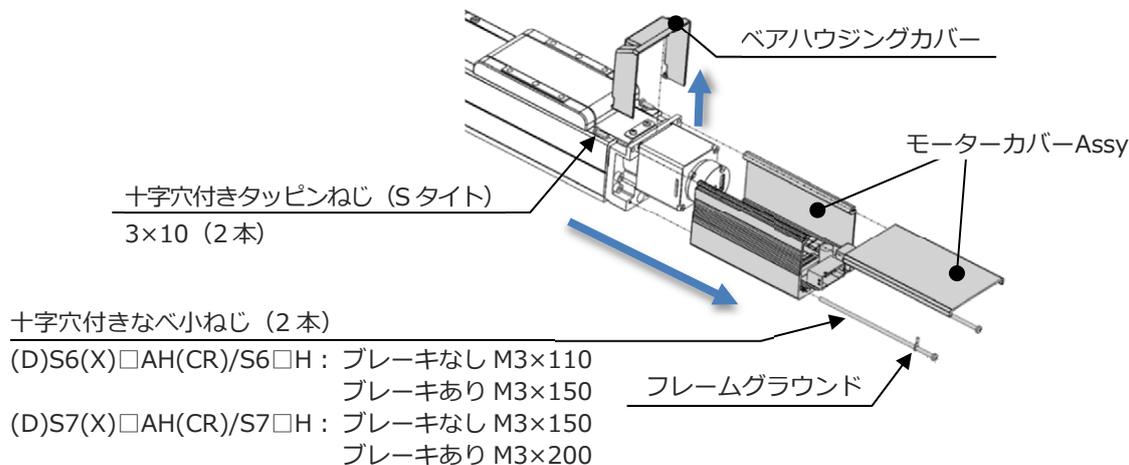
〔1〕 S6、S7 モーターストレートタイプ

EC-S6□H/S7□H、EC-(D)S6(X)□AH/(D)S7(X)□AH、EC-(D)S6(X)□AHCR/(D)S7(X)□AHCR

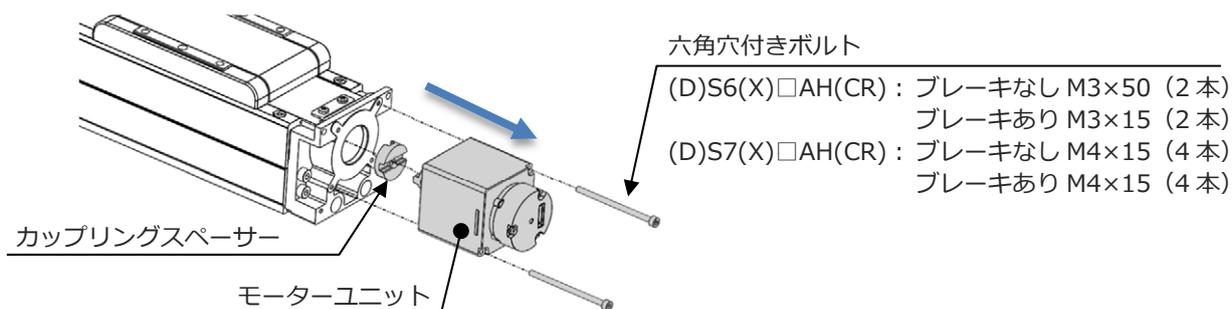
1. 十字穴付きタッピンねじ (2 本) を外し、エンドカバー Assy から LED ケーブルを取外します。
※ケーブルを無理に引張らないでください。



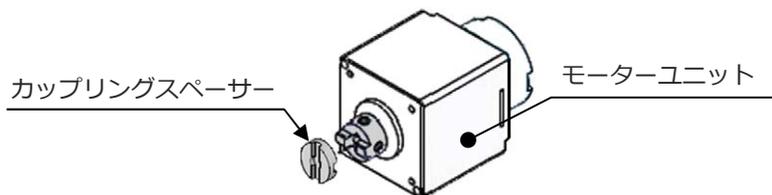
2. ベアハウジングカバーを取外し、十字穴付きなべ小ねじ (2 本) と十字穴付きタッピンねじ (2 本) を外し、モーターカバー Assy をずらします。
※フレームグラウンドの配線が共締めされています。
※モーターカバー Assy に接続されているケーブルは抜かないでください。
※ケーブルが繋がっています。強く引っ張らないでください。



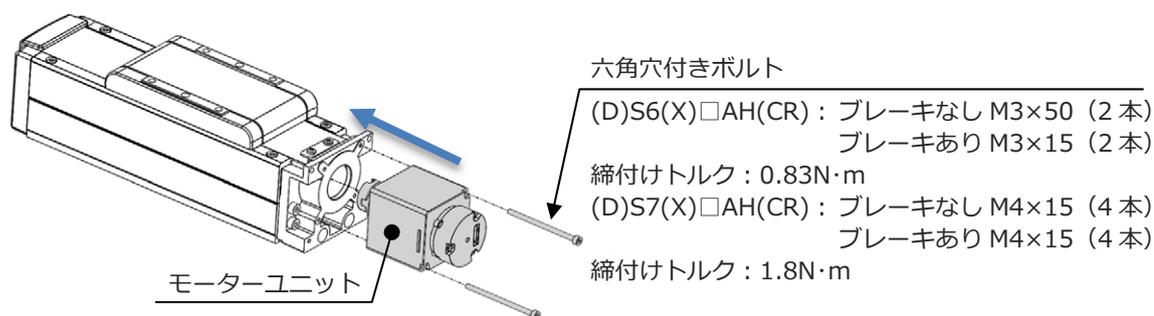
3. 六角穴付きボルトを外し、モーターユニットとカップリングスペーサーを取外します。



4. 交換用カップリングスペーサーにグリース（NOK 製 NOXLUB TL1010 グリース）を適量塗布し、モーターユニットに取付けます。



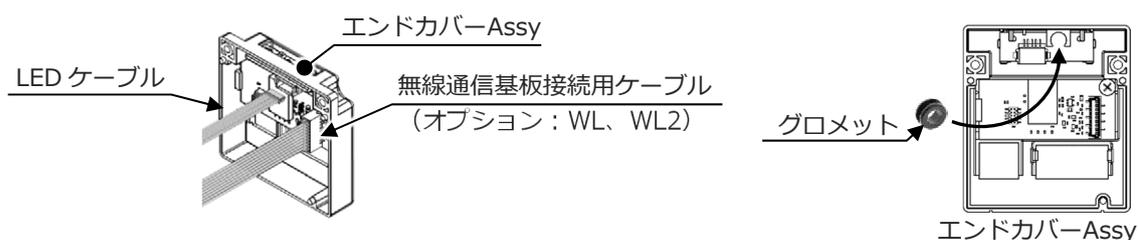
5. モーターユニットを六角穴付きボルトで取付けます。



6. エンドカバーAssyの配線を接続します。

※デジタルスピコンとの配線は切欠部のグロメットを通過します。

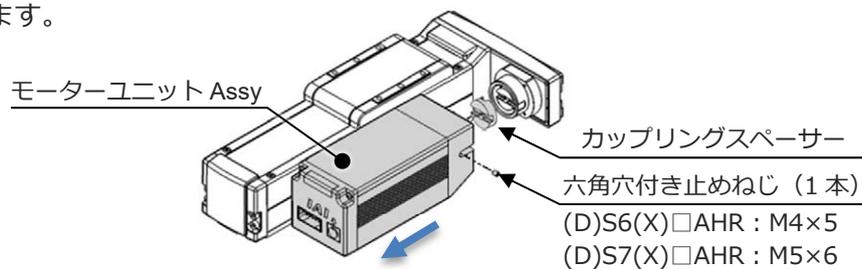
※コネクターをしっかりと奥まで挿入してください。



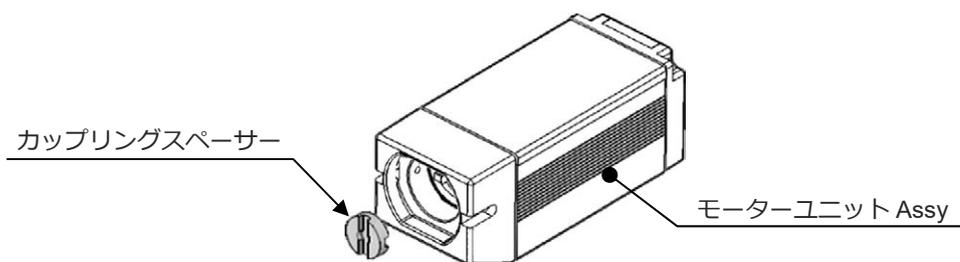
〔2〕 S6、S7 モーター折返しタイプ

EC-(D)S6□AHR/(D)S7□AHR/(D)S6X□AHR/(D)S7X□AHR

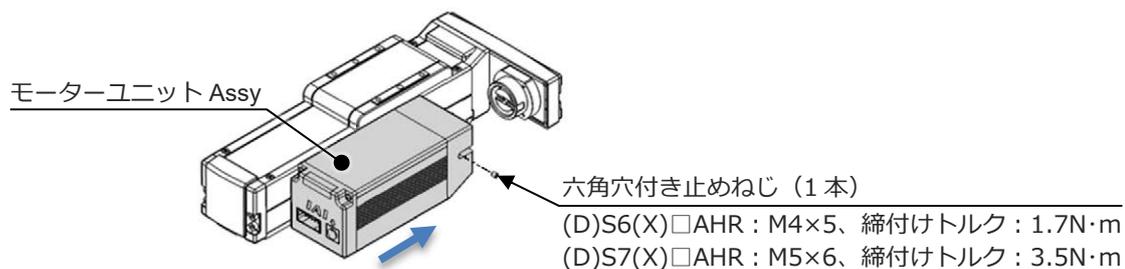
1. 六角穴付き止めねじ（1本）を外し、モーターユニット Assy とカップリングスペーサーを取外します。



2. 交換用カップリングスペーサーにグリース（NOK 製 NOXLUB TL1010 グリース）を適量塗布し、モーターユニット Assy に取付けます。

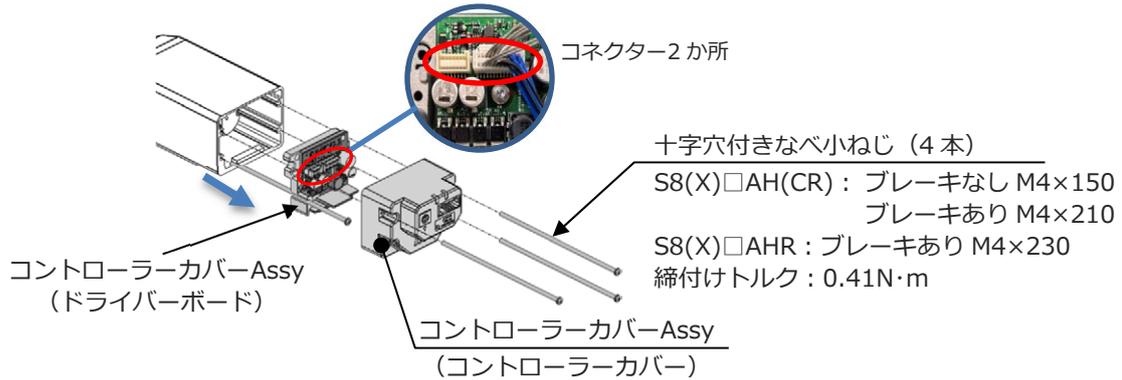


3. モーターユニット Assy を六角穴付き止めねじ（1本）で取付けます。

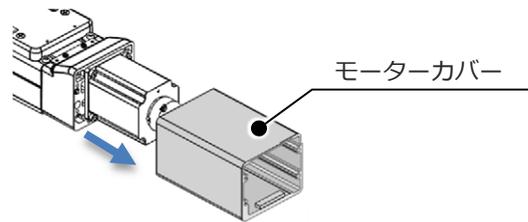


〔3〕 S8 モーターストレートタイプ、モーター折返しタイプ（ブレーキ付きのみ）
 EC-S8□AH(R)/S8X□AH(R)、EC-S8□AHCR/S8X□AHCR

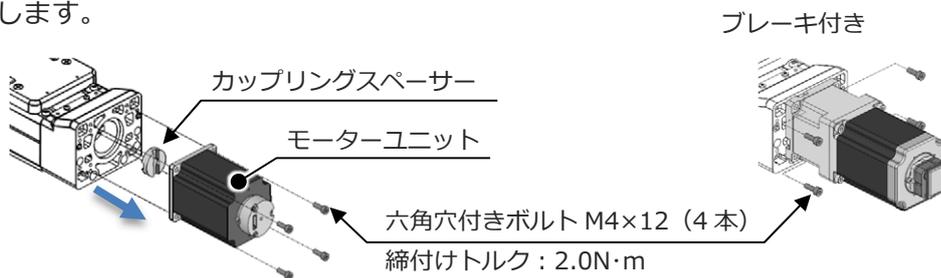
1. 十字穴付きなべ小ねじ（4本）を外し、コントローラカバーAssy（コントローラカバー）を取外します。
2. コントローラカバーAssy（ドライバーボード）から配線コネクタを外し、コントローラカバーAssy（コントローラカバー）を取外します。



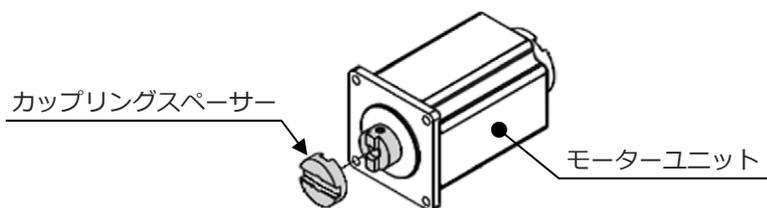
3. モーターカバーを取外します。



4. 六角穴付きボルト（4本）を外し、モーターユニットとカップリングスペーサーを取外します。



5. 交換用カップリングスペーサーにグリース（NOK 製 NOXLUB TL1010 グリース）を適量塗布し、モーターユニットに取付けます。

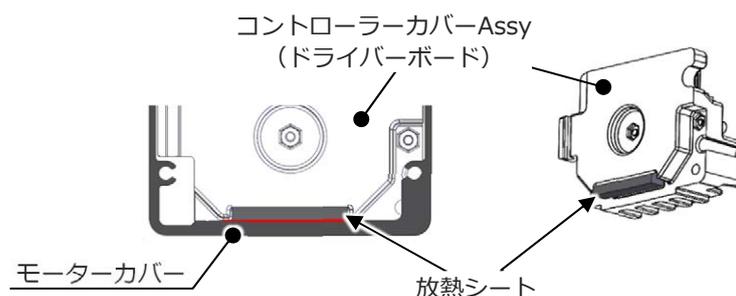


6. モーターユニットを手順 4.~1.の順で取付けます。

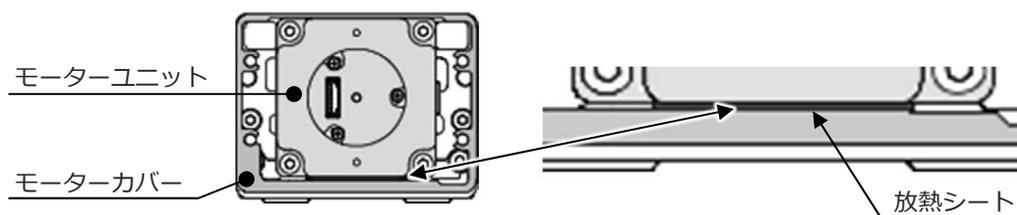


注意

- コントローラーカバーAssy（ドライバーボード）の放熱シートをモーターカバーに当てて取付けます。



- モーターユニットは、仕様に関わらず、エンコーダー側から見てモーターケーブルが右側になるように組付けます。
- モーターに貼ってある放熱シートがモーターカバーに触れていることを確認してください。



- モーターカバーを取付ける時は、下側に力を加えながら取付けるとスムーズに取付けられます。

4.6.11 中間サポートクッションの交換

◆準備

- 六角レンチおよびトルクレンチ 対辺：2.5mm、3mm
- 保護具（軍手など）
- 交換用中間サポートクッション

タイプ	型式
(D)S6X□AH、(D)S7X□AH (D)S6X□AHR、(D)S7X□AHR (D)S6X□AHCR、(D)S7X□AHCR	IMSC-EC-S6S7
S8X□AH、S8X□AHR S8X□AHCR	IMSC-EC-S6S7

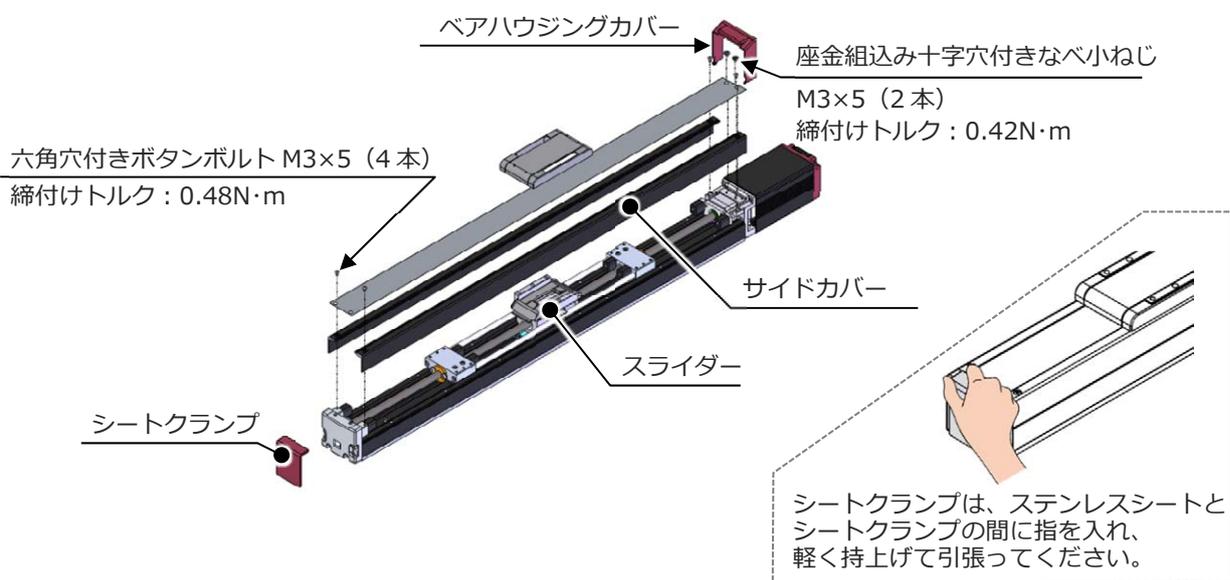
※中間サポートクッションは、1型式1個となります。一台分で8個必要です。



◆交換手順

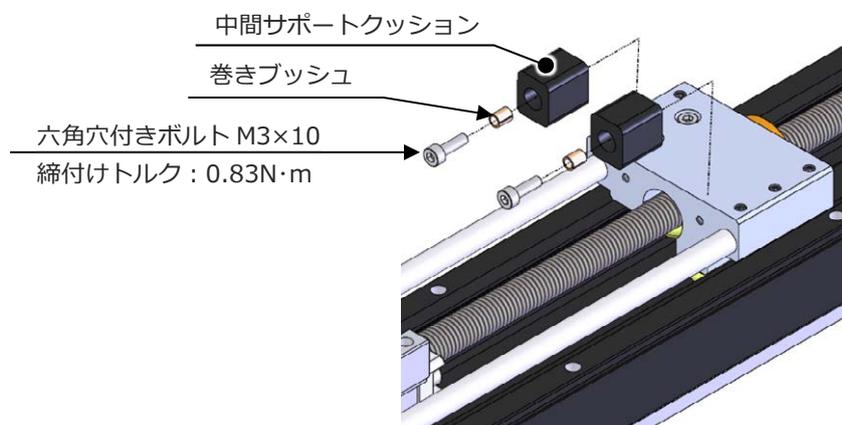
〔1〕 EC-(D)S6X□AH(R)/(D)S7X□AH(R)、EC-(D)S6X□AHCR/(D)S7X□AHCR

1. スライダーをストローク中央付近まで移動させます。
2. ベアハウジングカバーとシートクランプを取外します。
3. 座金組込み十字穴付きなべ小ねじ（2本）を外し、ステンレスシートを引抜きます。
4. 六角穴付きボタンボルト（4本）を外し、サイドカバーを取外します。



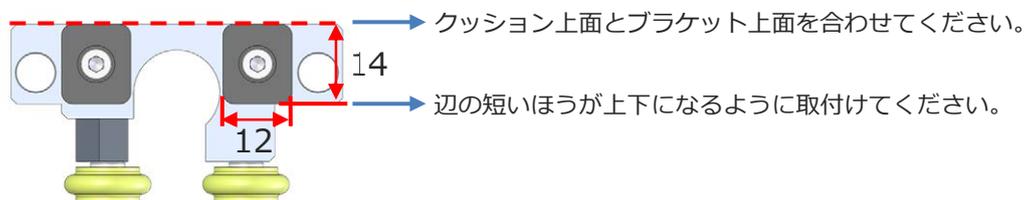
5. 中間サポートクッションを固定している六角穴付きボルトを外し、中間サポートクッションを取外します。

※モーター側、ストロークエンド側の固定部クッションも同様の手順で取外します。



6. 交換用中間サポートクッションに巻きブッシュを挿入し、六角穴付きボルトで固定します。
 中間サポートクッションの取付け方向^(注)を確認してください。

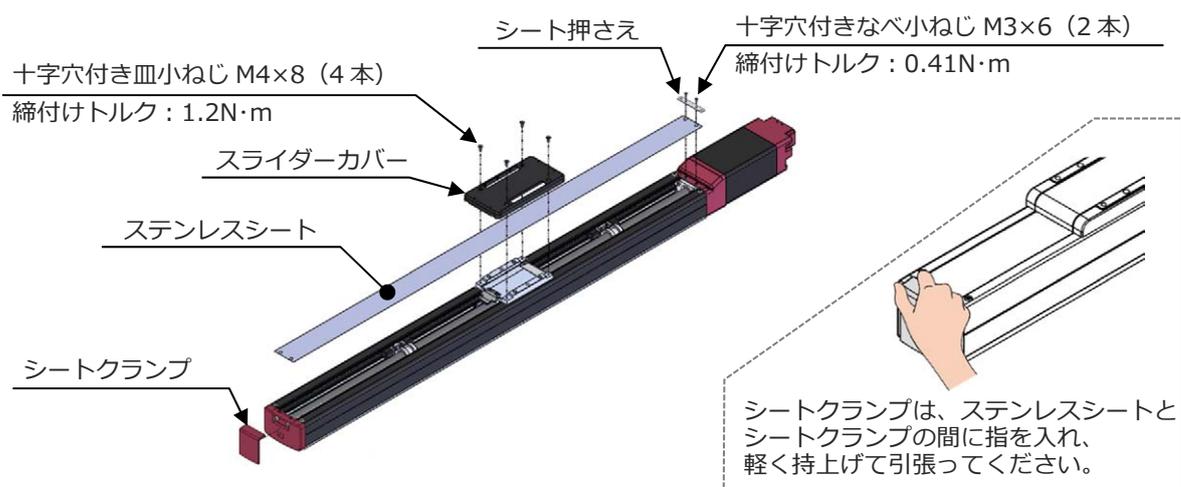
(注) 中間サポートクッションの取付け方向



7. 手順 5.~2.の順で組立てます。

〔2〕 EC-S8X□HA/S8X□AHR、EC-S8X□AHCR

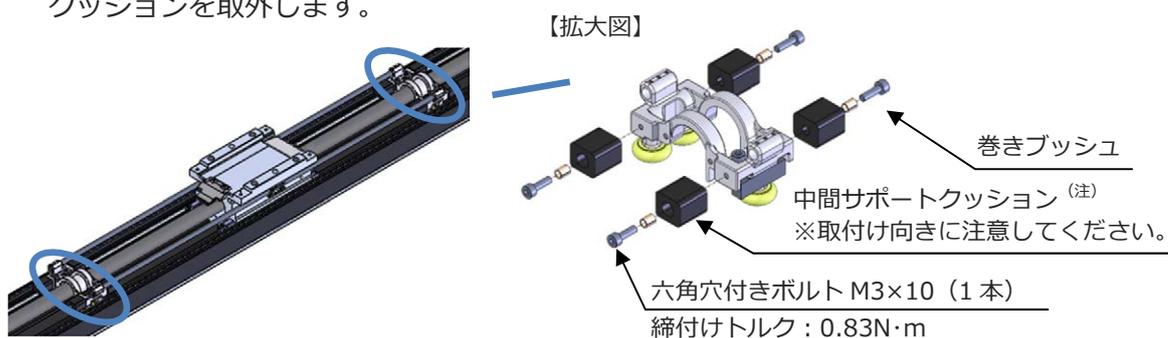
1. スライダーをストローク中央付近まで移動させます。
2. シートクランプを取外します。
3. 十字穴付きなべ小ねじ（2本）を外し、ステンレスシート押さえを取外します。
4. 十字穴付き皿小ねじ（4本）を外し、スライダーカバーとステンレスシートを取外します。



5. 六角穴付きボタンスクリュー（4本）を外し、サイドカバーを取外します。

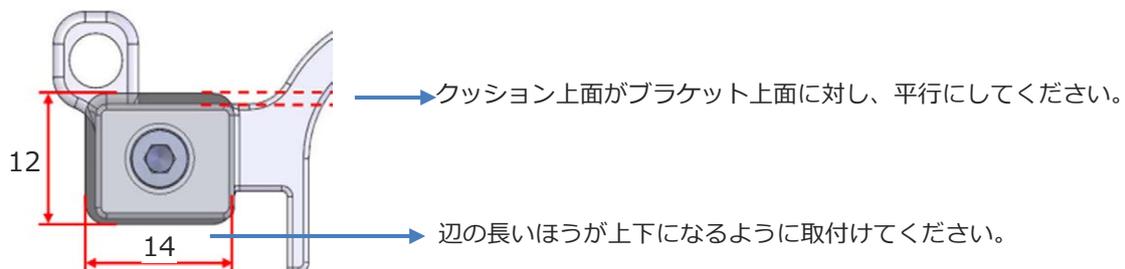


6. 交換する中間サポートクッションの六角穴付きボルト（1本）を外し、中間サポートクッションを取外します。



7. 交換用中間サポートクッションに巻きブッシュを挿入し、六角穴付きボルトで固定します。
 中間サポートクッションの取付け方向^(注)を確認してください。

(注) 中間サポートクッションの取付け方向



8. 手順 6.~2.の順で組立てます。

4.6.12 デジタルスピコンの交換

◆準備

- プラスドライバー
- 保護具（軍手など）
- 交換用デジタルスピコン



タイプ	型式
DS6□AH、DS7□AH、DS6□AHR、DS7□AHR DS6X□AH、DS7X□AH、DS6X□AHR、DS7X□AHR DS6□AHCR、DS7□AHCR DS6X□AHCR、DS7X□AHCR	DSC-01

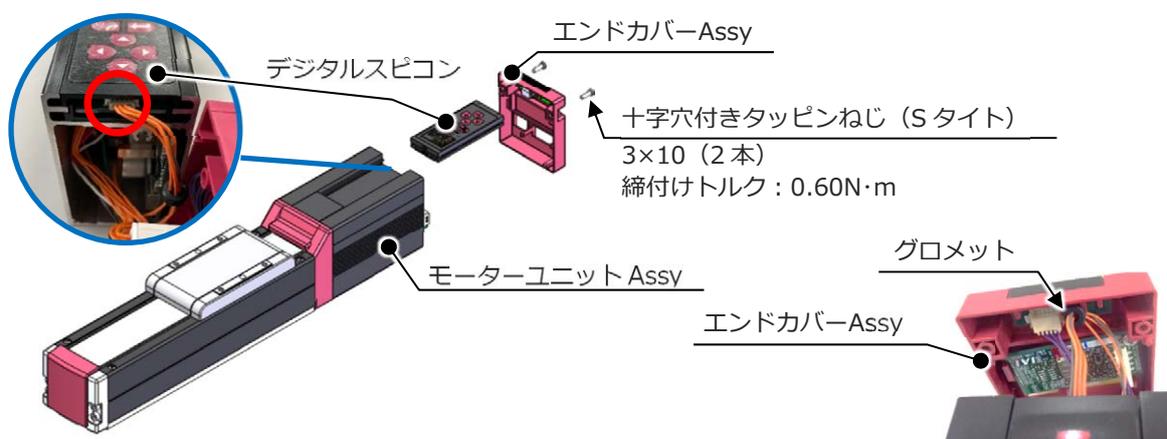
◆交換方法

〔1〕 モーターストレートタイプ

EC-DS6□AH/DS6X□AH/DS7□AH/DS7X□AH、

EC-DS6□AHCR/DS6X□AHCR/DS7□AHCR/DS7X□AHCR

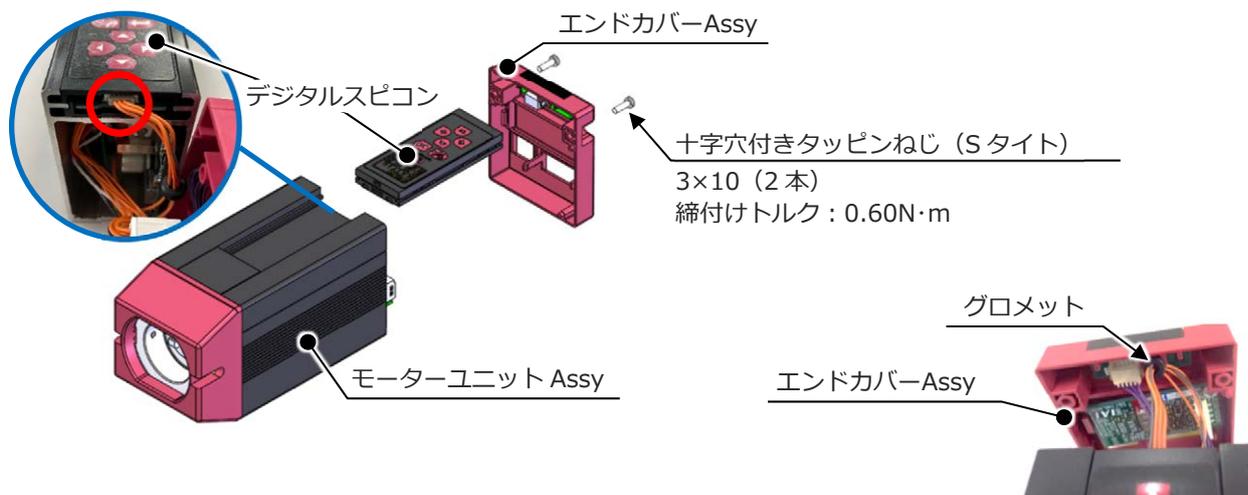
1. モーターユニット Assy から十字穴付きタッピンねじ（2本）を外し、エンドカバーAssy を取外します。
2. デジタルスピコンと内部配線との接続コネクタを外します。
3. 交換用のデジタルスピコンと交換します。
4. デジタルスピコンに内部配線との接続コネクタを取付けます。
※配線は切欠部のグロメットを通過しています。
5. 逆の手順でエンドカバーAssy を取付けます。
※組立ての際、配線の挟み込みに十分注意してください。



〔2〕 モーター折返しタイプ

EC-DS6□AHR、DS7□AHR、DS6X□AHR、DS7X□AHR

1. モーターユニット Assy から十字穴付きタッピンねじ (2 本) を外して、エンドカバー Assy を取外します。
2. デジタルスピコンと内部配線との接続コネクタを外します。
3. 交換用のデジタルスピコンと交換します。
4. デジタルスピコンに内部配線との接続コネクタを取付けます。
※配線は切欠部のグロメットを通過しています。
5. 逆の手順でエンドカバー Assy を取付けます。
※組立ての際、配線の挟み込みに十分注意してください。



エレシリンダー

5 章

外形図

5.1	高剛性スライダータイプ (EC-S□□H)	5-1
5.1.1	EC-S6□H.....	5-1
5.1.2	EC-S7□H.....	5-2
5.2	高剛性スライダータイプ (EC-S□□AH/DS□□AH)	5-3
5.2.1	EC-S6□AH.....	5-3
5.2.2	EC-DS6□AH (デジタルスピコン搭載)	5-4
5.2.3	EC-S7□AH.....	5-5
5.2.4	EC-DS7□AH (デジタルスピコン搭載)	5-6
5.2.5	EC-S8□AH.....	5-7
5.3	高剛性スライダータイプ 中間サポート付き (EC-S□X□AH/DS□X□AH)	5-8
5.3.1	EC-S6X□AH.....	5-8
5.3.2	EC-DS6X□AH (デジタルスピコン搭載)	5-9
5.3.3	EC-S7X□AH.....	5-10
5.3.4	EC-DS7X□AH (デジタルスピコン搭載)	5-11
5.3.5	EC-S8X□AH.....	5-12

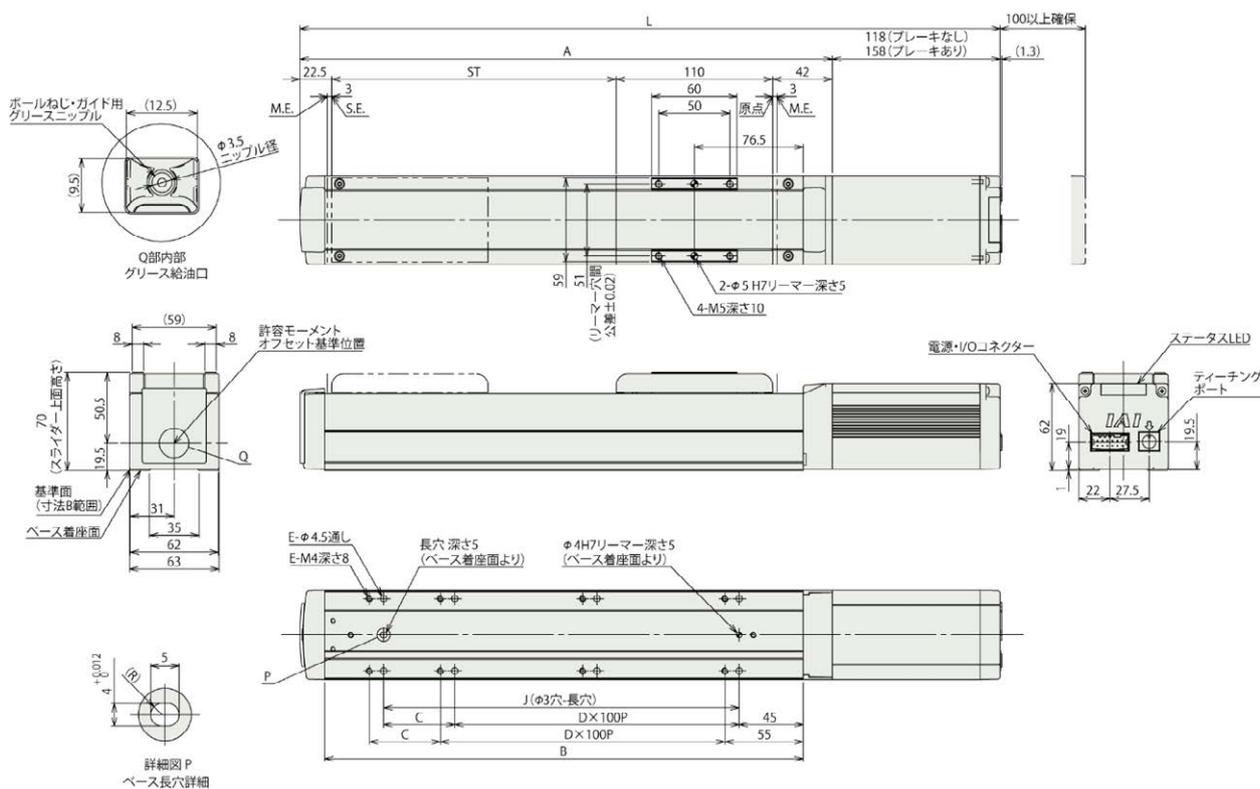
5.4	高剛性スライダータイプ 折返し (EC-S□□AHR/DS□□AHR) …	5-13
5.4.1	EC-S6□AHR …	5-13
5.4.2	EC-DS6□AHR (デジタルスピコン搭載) …	5-14
5.4.3	EC-S7□AHR …	5-15
5.4.4	EC-DS7□AHR (デジタルスピコン搭載) …	5-16
5.4.5	EC-S8□AHR …	5-17
5.5	高剛性スライダータイプ 中間サポート付き 折返し (EC-S□X□AHR/DS□X□AHR) …	5-18
5.5.1	EC-S6X□AHR …	5-18
5.5.2	EC-DS6X□AHR (デジタルスピコン搭載) …	5-19
5.5.3	EC-S7X□AHR …	5-20
5.5.4	EC-DS7X□AHR (デジタルスピコン搭載) …	5-21
5.5.5	EC-S8X□AHR …	5-22
5.6	高剛性スライダータイプ (ダブルスライダー) (EC-(D)S□□AH -W) …	5-23
5.6.1	EC-(D)S6□AH -W …	5-23
5.6.2	EC-(D)S7□AH -W …	5-24
5.6.3	EC-S8□AH -W …	5-25
5.7	高剛性スライダータイプ 折返し (ダブルスライダー) (EC-(D)S□□AHR -W) …	5-26
5.7.1	EC-(D)S6□AHR -W …	5-26
5.7.2	EC-(D)S7□AHR -W …	5-27
5.7.3	EC-S8□AHR -W …	5-28
5.8	高剛性スライダータイプ クリーン仕様 (EC-S□□AHCR/DS□□AHCR) …	5-29
5.8.1	EC-S6□AHCR …	5-29
5.8.2	EC-DS6□AHCR (デジタルスピコン搭載) …	5-30
5.8.3	EC-S7□AHCR …	5-31
5.8.4	EC-DS7□AHCR (デジタルスピコン搭載) …	5-32
5.8.5	EC-S8□AHCR …	5-33
5.9	高剛性スライダータイプ クリーン仕様 中間サポート付き (EC-S□X□AHCR/DS□X□AHCR) …	5-34
5.9.1	EC-S6X□AHCR …	5-34
5.9.2	EC-DS6X□AHCR (デジタルスピコン搭載) …	5-35
5.9.3	EC-S7X□AHCR …	5-36
5.9.4	EC-DS7X□AHCR (デジタルスピコン搭載) …	5-37
5.9.5	EC-S8X□AHCR …	5-38

5.1 高剛性スライダータイプ (EC-S□□H)

5.1.1 EC-S6□H

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ ストローク別寸法

単位 (mm)

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400
L	ブレーキなし	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5
	ブレーキあり	382.5	432.5	482.5	532.5	582.5	632.5	682.5	732.5
A		224.5	274.5	324.5	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5
B		186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5
C		0	50	0	50	0	50	0	50
D		1	1	2	2	3	3	4	4
E		4	6	6	8	8	10	10	12
J		100	150	200	250	300	350	400	450

■ ストローク別質量

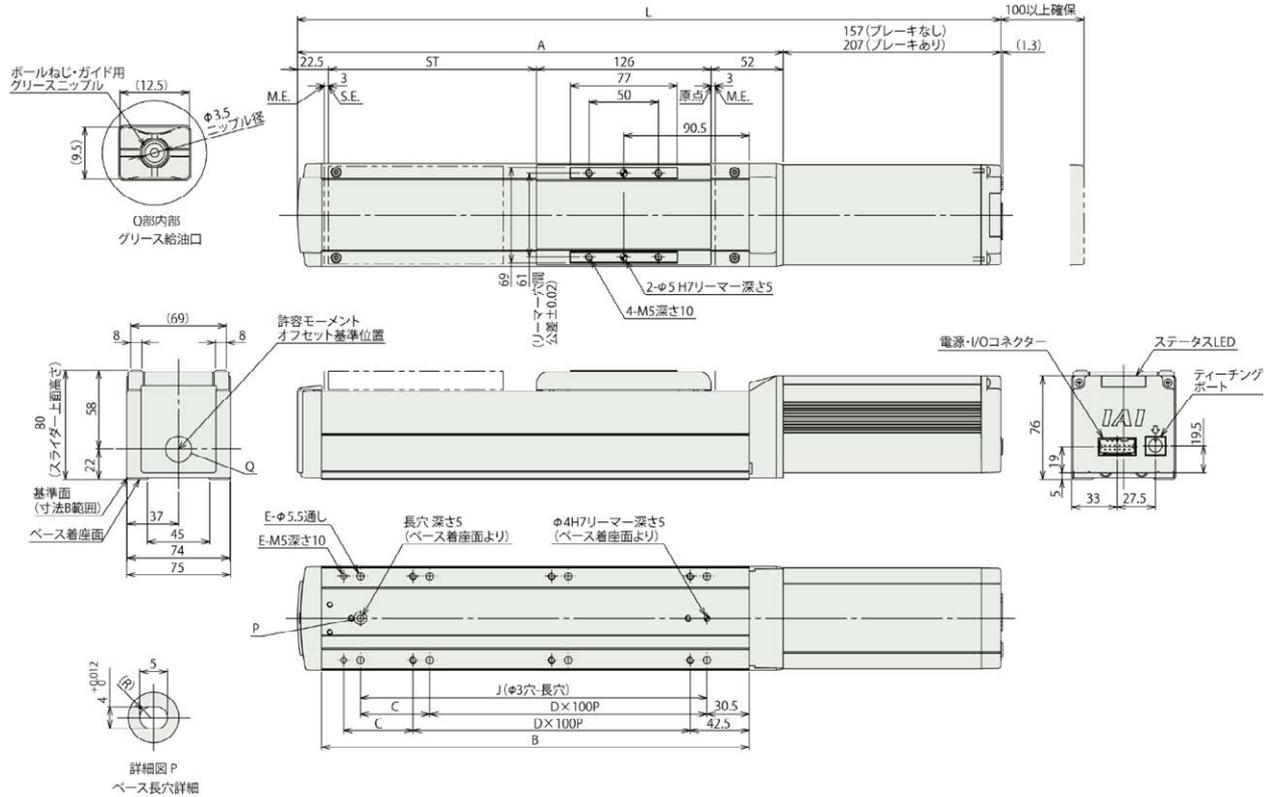
ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400
質量 [kg]	ブレーキなし	2.0	2.2	2.4	2.6	2.9	3.1	3.3	3.5
	ブレーキあり	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8

5.1 高剛性スライダタイプ (EC-S□□H)

5.1.2 EC-S7□H

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
L	ブレーキなし	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5
	ブレーキあり	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5
A	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	
B	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	
E	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	

■ ストローク別質量

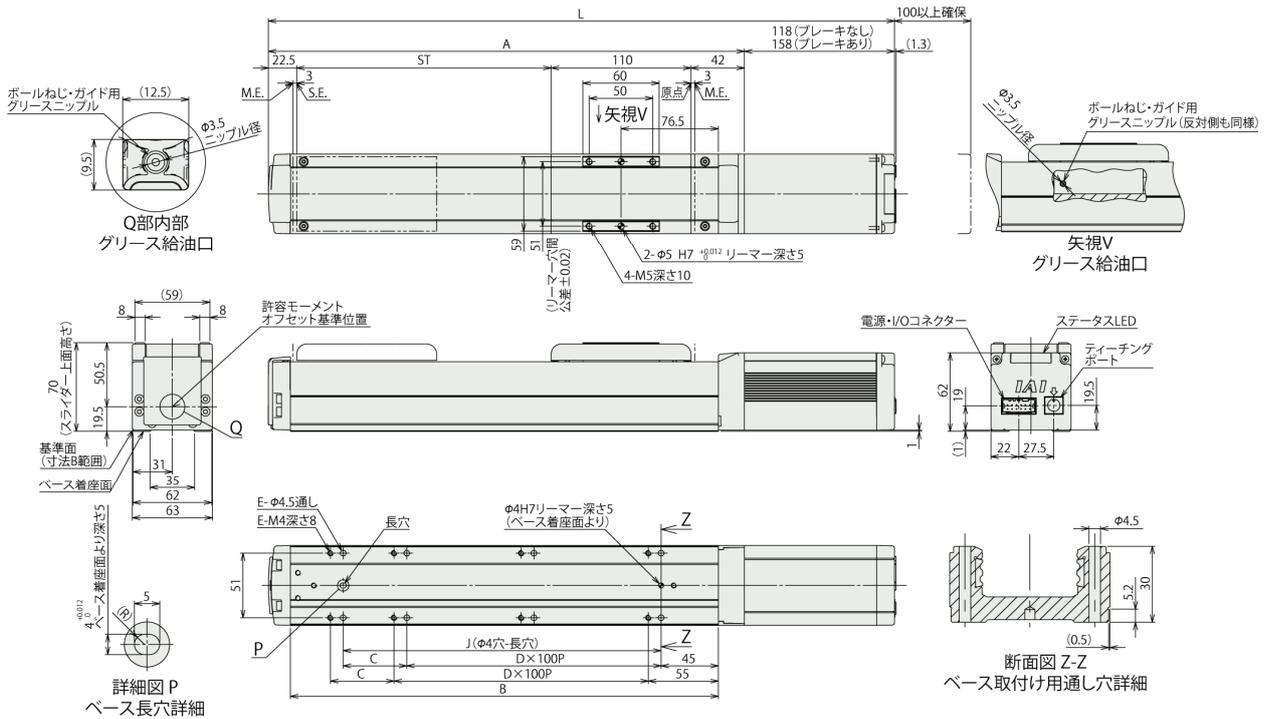
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
質量 [kg]	ブレーキなし	3.9	4.1	4.4	4.7	4.9	5.2	5.5	5.7	6.0	6.3
	ブレーキあり	4.4	4.6	4.9	5.2	5.4	5.7	6.0	6.2	6.5	6.8

5.2 高剛性スライダータイプ (EC-S□□AH/DS□□AH)

5.2.1 EC-S6□AH

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	プレーキなし	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5	1042.5	1092.5
	プレーキあり	382.5	432.5	482.5	532.5	582.5	632.5	682.5	732.5	782.5	832.5	882.5	932.5	982.5	1032.5	1082.5	1132.5
A	224.5	274.5	324.5	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5	724.5	774.5	824.5	874.5	924.5	974.5	
B	186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5	
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	

■ ストローク別質量

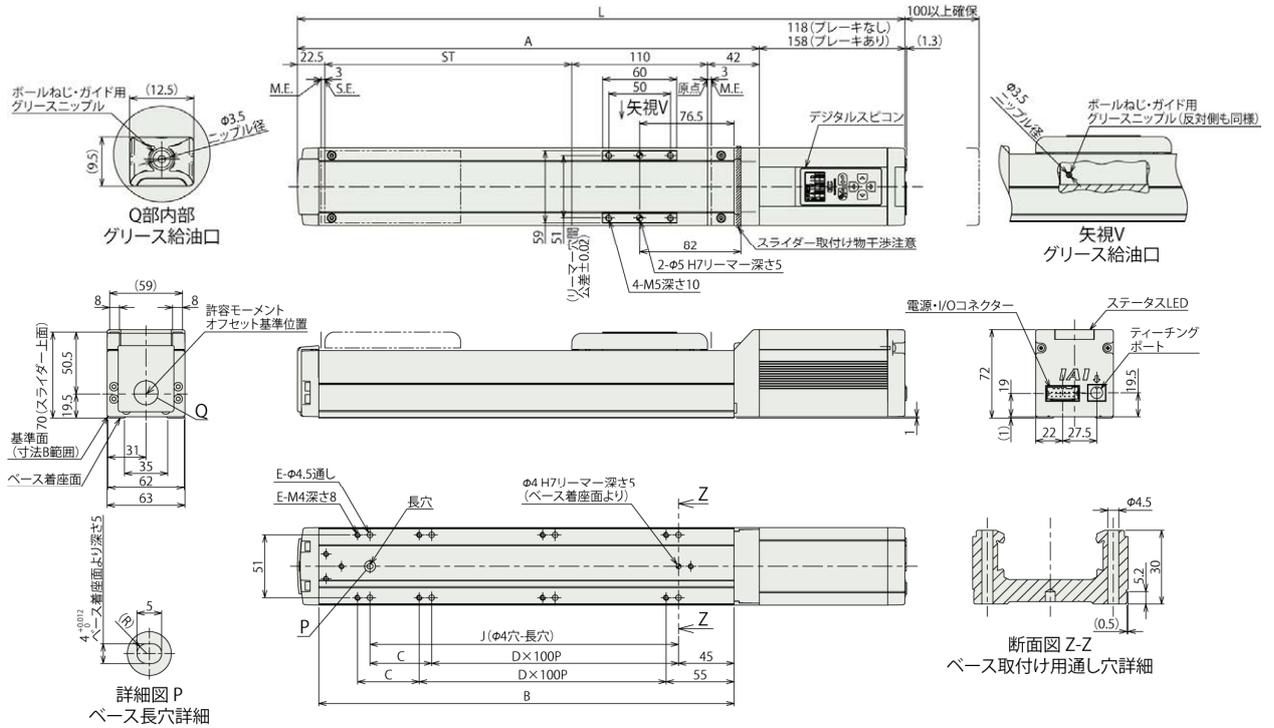
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 [kg]	プレーキなし	2.0	2.2	2.4	2.6	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.3
	プレーキあり	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6

5.2 高剛性スライダタイプ (EC-S□□AH/DS□□AH)

5.2.2 EC-DS6□AH (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 (mm)

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	ブレーキなし	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5	1042.5	1092.5
	ブレーキあり	382.5	432.5	482.5	532.5	582.5	632.5	682.5	732.5	782.5	832.5	882.5	932.5	982.5	1032.5	1082.5	1132.5
A	224.5	274.5	324.5	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5	724.5	774.5	824.5	874.5	924.5	974.5	
B	186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5	
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	

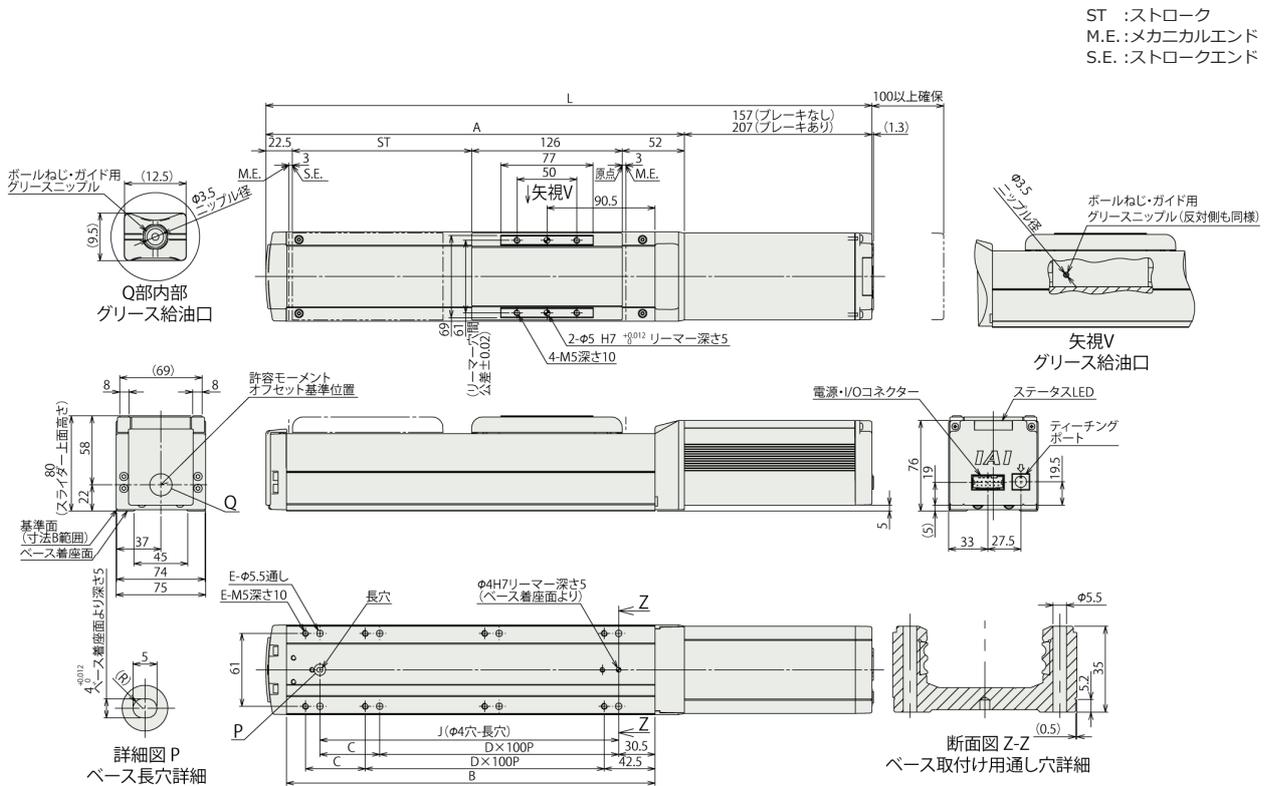
■ ストローク別質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 (kg)	ブレーキなし	2.0	2.2	2.4	2.6	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.3
	ブレーキあり	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6

5.2 高剛性スライダータイプ (EC-S□□AH/DS□□AH)

5.2.3 EC-S7□AH

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。



ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド

5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	ブレーキなし	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5
	ブレーキあり	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5	1207.5
A	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5	
B	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5	908.5	958.5	
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	
E	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
J	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	

■ ストローク別質量

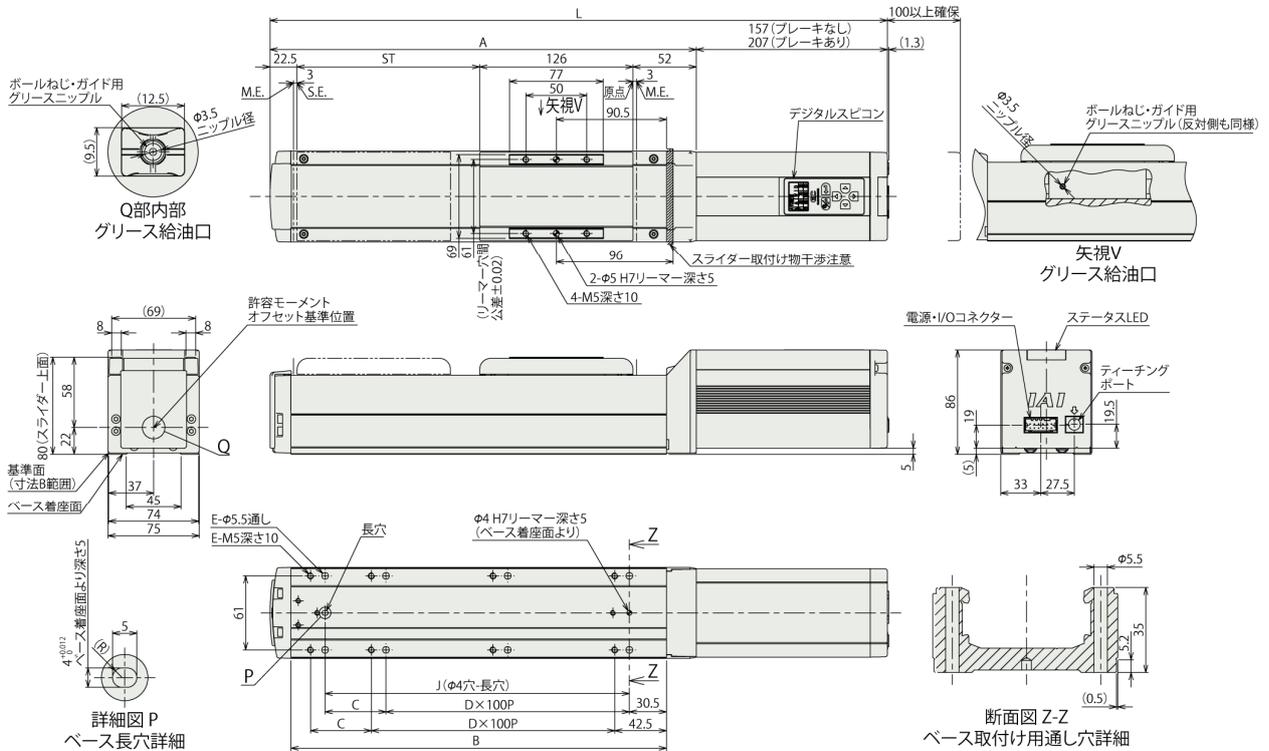
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 [kg]	ブレーキなし	3.9	4.1	4.4	4.7	4.9	5.2	5.5	5.7	6.0	6.3	6.5	6.8	7.1	7.3	7.6	7.9
	ブレーキあり	4.4	4.6	4.9	5.2	5.4	5.7	6.0	6.2	6.5	6.8	7.0	7.3	7.6	7.8	8.1	8.4

5.2 高剛性スライダタイプ (EC-S□□AH/DS□□AH)

5.2.4 EC-DS7□AH (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	ブレーキなし	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5
	ブレーキあり	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5	1207.5
A	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5	
B	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5	908.5	958.5	
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	
E	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
J	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	

■ストローク別質量

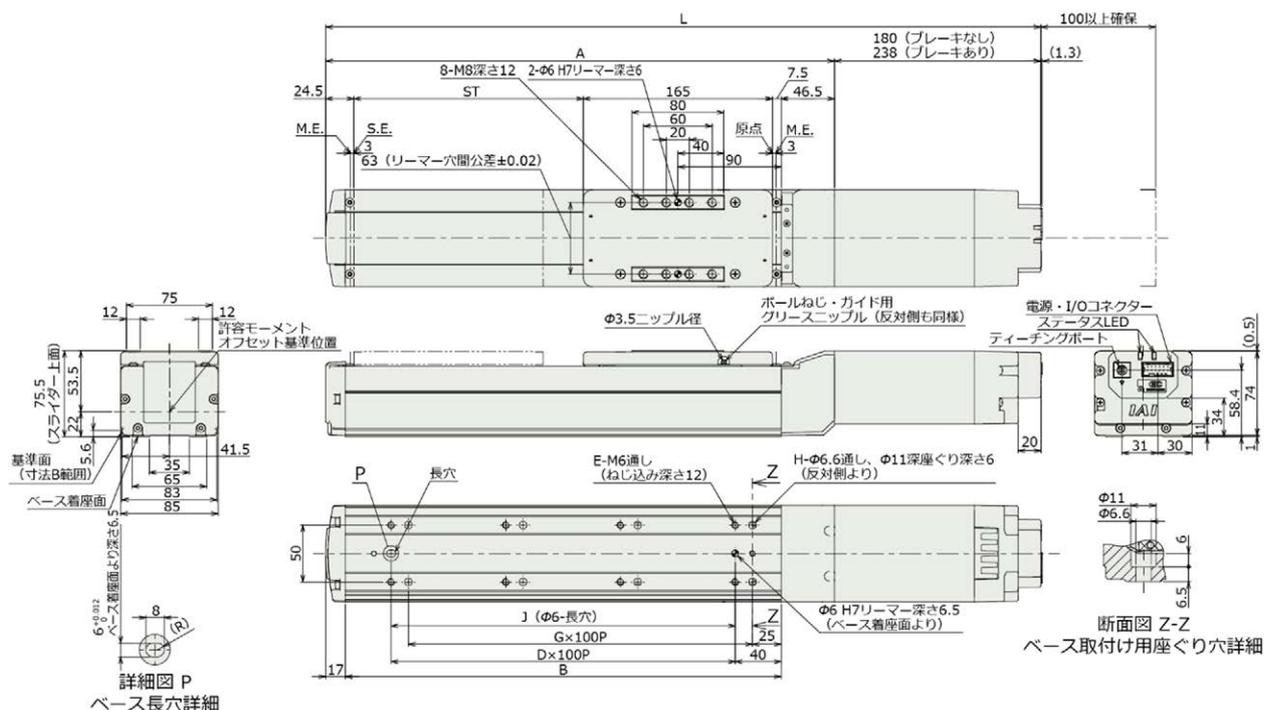
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 [kg]	ブレーキなし	4.0	4.2	4.5	4.8	5.0	5.3	5.6	5.8	6.1	6.4	6.6	6.9	7.2	7.4	7.7	8.0
	ブレーキあり	4.6	4.8	5.1	5.4	5.6	5.9	6.2	6.4	6.7	7.0	7.2	7.5	7.8	8.0	8.3	8.6

5.2 高剛性スライダータイプ (EC-S□□AH/DS□□AH)

5.2.5 EC-S8□AH

- (注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。
- (注) 取付けボルト長に注意してください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
- (注) ベースの通し穴を用いてアクチュエーターを固定する場合は、サイドカバー、ステンレスシートを取外す必要があります。
- (注) ストローク 50/100 の場合、使用できない通し穴があります。ベース底面のねじ穴を用いて本体を取付けてください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ ストローク別寸法

単位 (mm)

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	
L	ブレーキなし	473.5	523.5	573.5	623.5	673.5	723.5	773.5	823.5	873.5	923.5	973.5	1023.5	1073.5	1123.5	1173.5	1223.5	1273.5	1323.5	1373.5	1423.5	1473.5	1523.5
	ブレーキあり	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5	981.5	1031.5	1081.5	1131.5	1181.5	1231.5	1281.5	1331.5	1381.5	1431.5	1481.5	1531.5	1581.5
A	293.5	343.5	393.5	443.5	493.5	543.5	593.5	643.5	693.5	743.5	793.5	843.5	893.5	943.5	993.5	1043.5	1093.5	1143.5	1193.5	1243.5	1293.5	1343.5	
B	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	
G	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	
H	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	
J	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800	800	900	900	1000	1000	1100	1100	1200	

■ ストローク別質量

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	
質量 [kg]	ブレーキなし	5.2	5.5	5.8	6.1	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9.1	9.4	9.7	10.0	10.3	10.6	10.9	11.2	11.5
	ブレーキあり	5.7	6.0	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.5	10.8	11.1	11.4	11.7	12.0

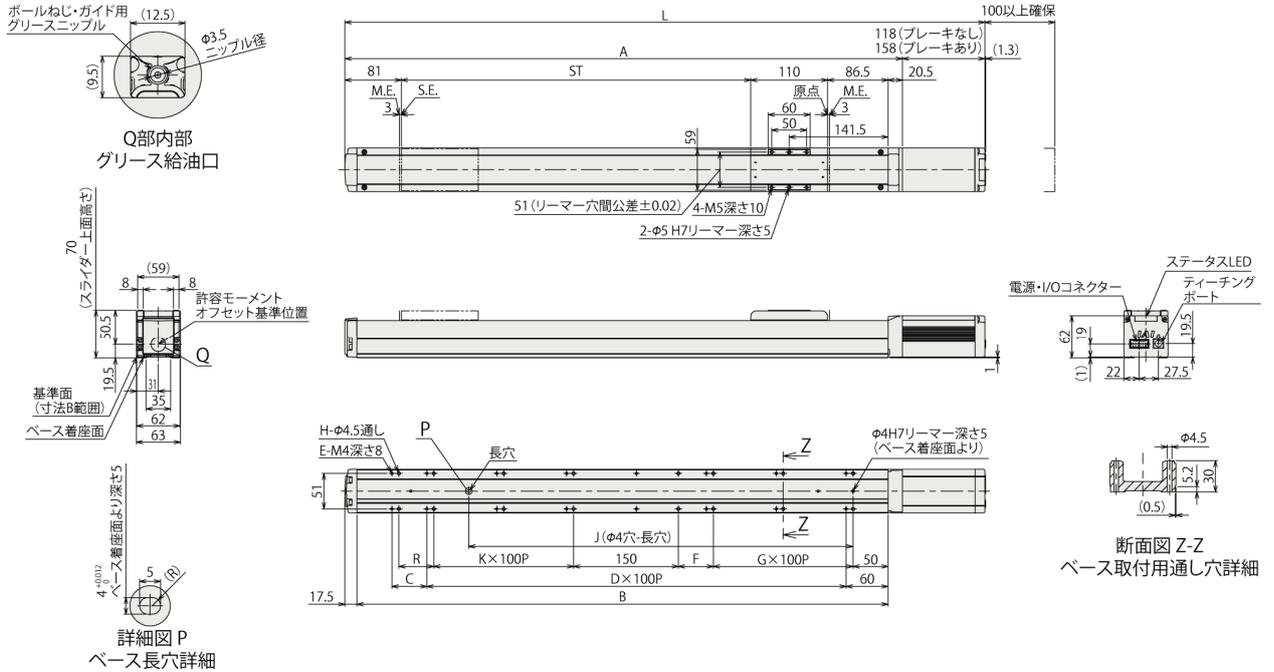
5.3 高剛性スライダタイプ 中間サポート付き (EC-S□X□AH/DS□X□AH)

5.3 高剛性スライダタイプ 中間サポート付き (EC-S□X□AH/DS□X□AH)

5.3.1 EC-S6X□AH

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ストローク別寸法

単位〔mm〕

ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
L	ブレーキなし	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816	1866	1916
	ブレーキあり	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656	1706	1756	1806	1856	1906	1956
A	748	798	848	898	948	998	1048	1098	1148	1198	1248	1298	1348	1398	1448	1498	1548	1598	1648	1698	1748	1798	
B	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760	
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	
E	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	
F	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	
G	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	
H	14	16	16	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36	
J	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	
K	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	
R	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	

■ストローク別質量

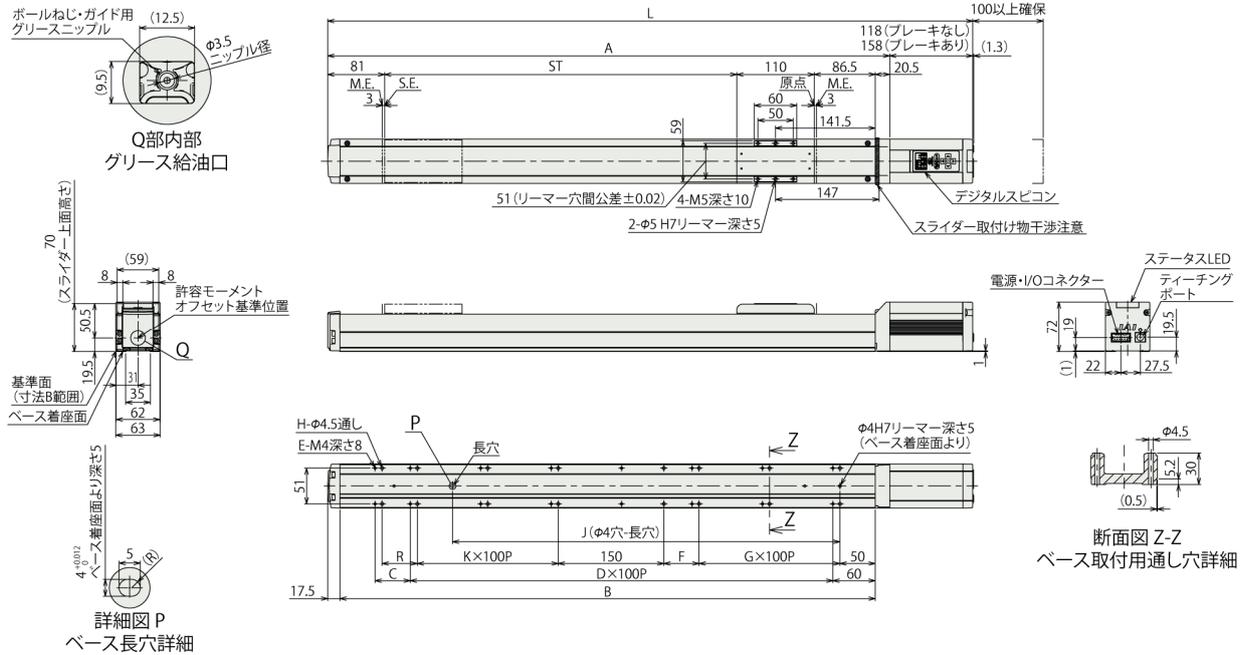
ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
質量	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.1	6.3	6.5	6.7	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	8.1	8.3	8.5	8.7	8.9	9.2
〔kg〕	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.3	6.5	6.7	6.9	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.4

5.3 高剛性スライダータイプ 中間サポート付き (EC-S□X□AH/DS□X□AH)

5.3.2 EC-DS6X□AH (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
L	ブレーキなし	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816	1866	1916
	ブレーキあり	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656	1706	1756	1806	1856	1906	1956
A	748	798	848	898	948	998	1048	1098	1148	1198	1248	1298	1348	1398	1448	1498	1548	1598	1648	1698	1748	1798	
B	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760	
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	
E	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	
F	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	
G	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	
H	14	16	16	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36	
J	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	
K	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	
R	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	

■ ストローク別質量

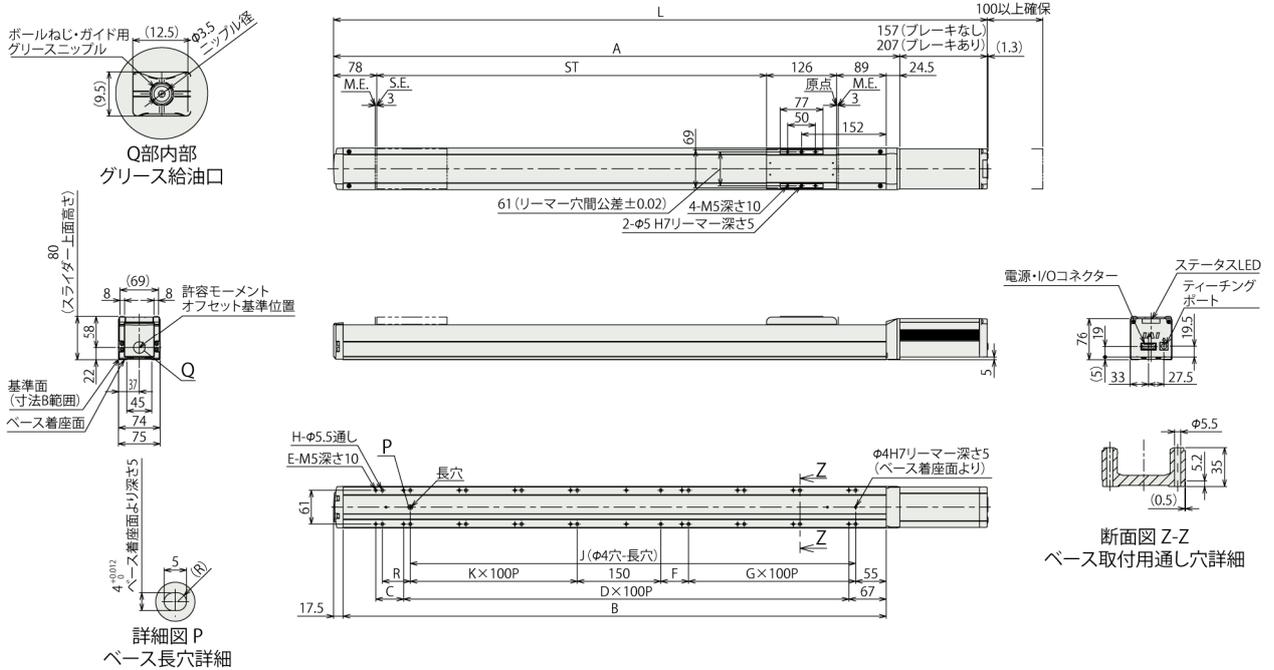
ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
質量 [kg]	ブレーキなし	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.1	6.3	6.5	6.7	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	8.1	8.3	8.5	8.7	8.9	9.2
	ブレーキあり	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.3	6.5	6.7	6.9	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.4

5.3 高剛性スライダタイプ 中間サポート付き (EC-S□X□AH/DS□X□AH)

5.3.3 EC-S7X□AH

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
L	ブレーキなし	1024.5	1074.5	1124.5	1174.5	1224.5	1274.5	1324.5	1374.5	1424.5	1474.5	1524.5	1574.5	1624.5	1674.5	1724.5	1774.5	1824.5	1874.5	1924.5	1974.5
	ブレーキあり	1074.5	1124.5	1174.5	1224.5	1274.5	1324.5	1374.5	1424.5	1474.5	1524.5	1574.5	1624.5	1674.5	1724.5	1774.5	1824.5	1874.5	1924.5	1974.5	2024.5
A	867.5	917.5	967.5	1017.5	1067.5	1117.5	1167.5	1217.5	1267.5	1317.5	1367.5	1417.5	1467.5	1517.5	1567.5	1617.5	1667.5	1717.5	1767.5	1817.5	
B	825.5	875.5	925.5	975.5	1025.5	1075.5	1125.5	1175.5	1225.5	1275.5	1325.5	1375.5	1425.5	1475.5	1525.5	1575.5	1625.5	1675.5	1725.5	1775.5	
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	
E	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	
F	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	
G	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	
H	16	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36	
J	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	
K	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	
R	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	

■ストローク別質量

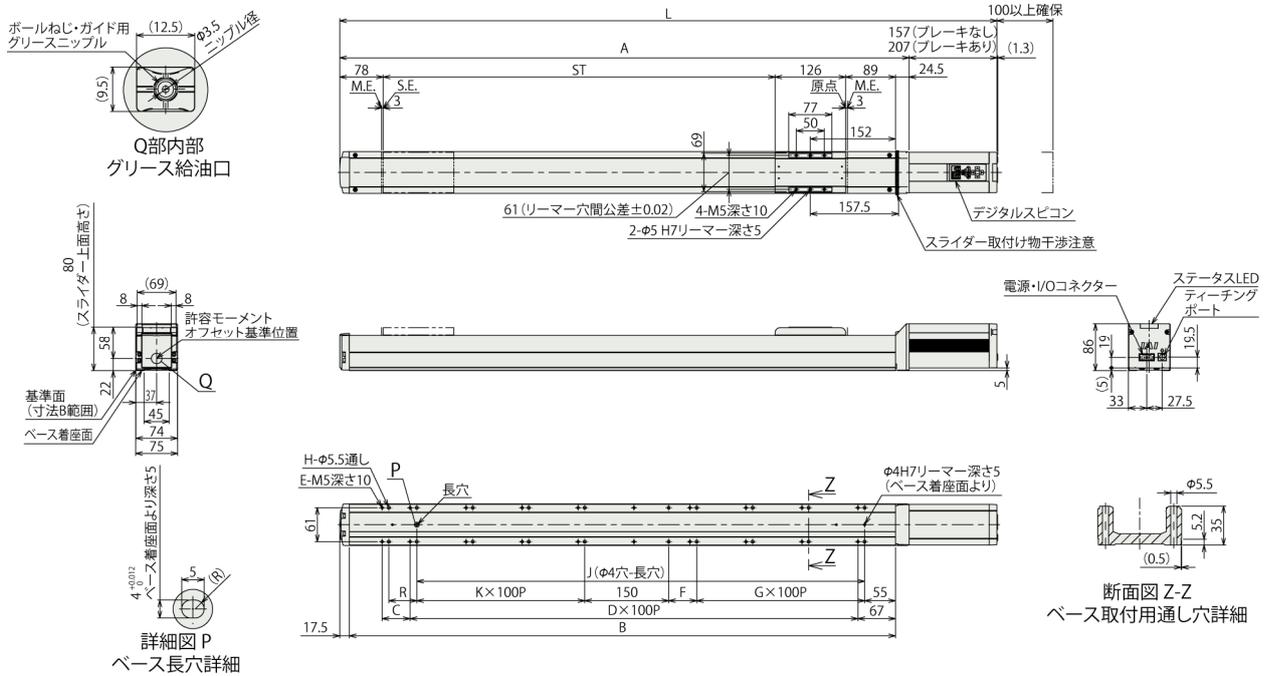
ストローク	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
質量 (kg)	ブレーキなし	7.7	8.0	8.2	8.5	8.8	9.1	9.4	9.6	9.9	10.2	10.5	10.7	11.0	11.3	11.6	11.9	12.1	12.4	12.7	13.0
	ブレーキあり	8.2	8.5	8.7	9.0	9.3	9.6	9.9	10.1	10.4	10.7	11.0	11.2	11.5	11.8	12.1	12.4	12.6	12.9	13.2	13.5

5.3 高剛性スライダータイプ 中間サポート付き (EC-S□X□AH/DS□X□AH)

5.3.4 EC-DS7X□AH (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
L	ブレーキなし	1024.5	1074.5	1124.5	1174.5	1224.5	1274.5	1324.5	1374.5	1424.5	1474.5	1524.5	1574.5	1624.5	1674.5	1724.5	1774.5	1824.5	1874.5	1924.5	1974.5
	ブレーキあり	1074.5	1124.5	1174.5	1224.5	1274.5	1324.5	1374.5	1424.5	1474.5	1524.5	1574.5	1624.5	1674.5	1724.5	1774.5	1824.5	1874.5	1924.5	1974.5	2024.5
A	867.5	917.5	967.5	1017.5	1067.5	1117.5	1167.5	1217.5	1267.5	1317.5	1367.5	1417.5	1467.5	1517.5	1567.5	1617.5	1667.5	1717.5	1767.5	1817.5	
B	825.5	875.5	925.5	975.5	1025.5	1075.5	1125.5	1175.5	1225.5	1275.5	1325.5	1375.5	1425.5	1475.5	1525.5	1575.5	1625.5	1675.5	1725.5	1775.5	
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	
E	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	
F	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	
G	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	
H	16	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36	
J	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	
K	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	
R	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	

■ ストローク別質量

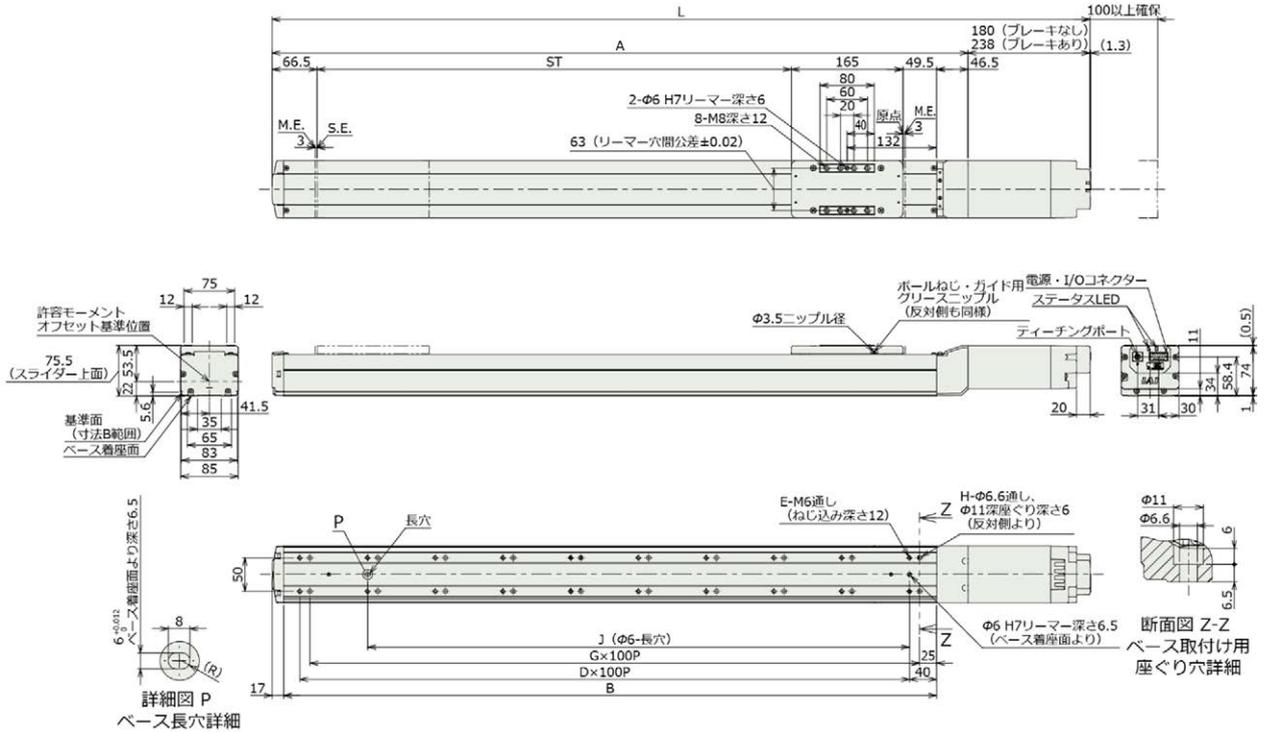
ストローク	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
質量 [kg]	ブレーキなし	7.8	8.1	8.3	8.6	8.9	9.2	9.5	9.7	10.0	10.3	10.6	10.8	11.1	11.4	11.7	12.0	12.2	12.5	12.8	13.1
	ブレーキあり	8.3	8.6	8.8	9.1	9.4	9.7	10.0	10.2	10.5	10.8	11.1	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	12.7	13.0	13.3	13.6

5.3 高剛性スライダタイプ 中間サポート付き (EC-S□X□AH/DS□X□AH)

5.3.5 EC-S8X□AH

- (注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。
- (注) 取付けボルト長に注意してください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
- (注) ベースの通し穴を用いてアクチュエーターを固定する場合は、サイドカバー、ステンレスシートを取外す必要があります。

ST :ストローク
M.E.:メカニカルエンド
S.E.:ストロークエンド



■ストローク別寸法

単位〔mm〕

ストローク	700	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	
L	ブレーキなし	1207.5	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
	ブレーキあり	1265.5	1315.5	1365.5	1415.5	1465.5	1515.5	1565.5	1615.5	1665.5	1715.5	1765.5	1815.5	1865.5	1915.5	1965.5	2015.5	2065.5	2115.5	2165.5	2215.5	2265.5	2315.5	2365.5	2415.5	2465.5	2515.5	2565.5
A		1027.5	1077.5	1127.5	1177.5	1227.5	1277.5	1327.5	1377.5	1427.5	1477.5	1527.5	1577.5	1627.5	1677.5	1727.5	1777.5	1827.5	1877.5	1927.5	1977.5	2027.5	2077.5	2127.5	2177.5	2227.5	2277.5	2327.5
B		964	1014	1064	1114	1164	1214	1264	1314	1364	1414	1464	1514	1564	1614	1664	1714	1764	1814	1864	1914	1964	2014	2064	2114	2164	2214	2264
D		9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22
E		20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	46
G		9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22
H		20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	46
J		800	800	900	900	1000	1000	1100	1100	1200	1200	1300	1300	1400	1400	1500	1500	1600	1600	1700	1700	1800	1800	1900	1900	2000	2000	2100

■ストローク別質量

ストローク	700	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
質量	9.5	9.8	10.1	10.4	10.7	11.0	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	12.8	13.1	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.3
(kg)	10.0	10.3	10.6	10.9	11.2	11.5	11.8	12.1	12.4	12.7	13.0	13.3	13.6	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.5	17.8

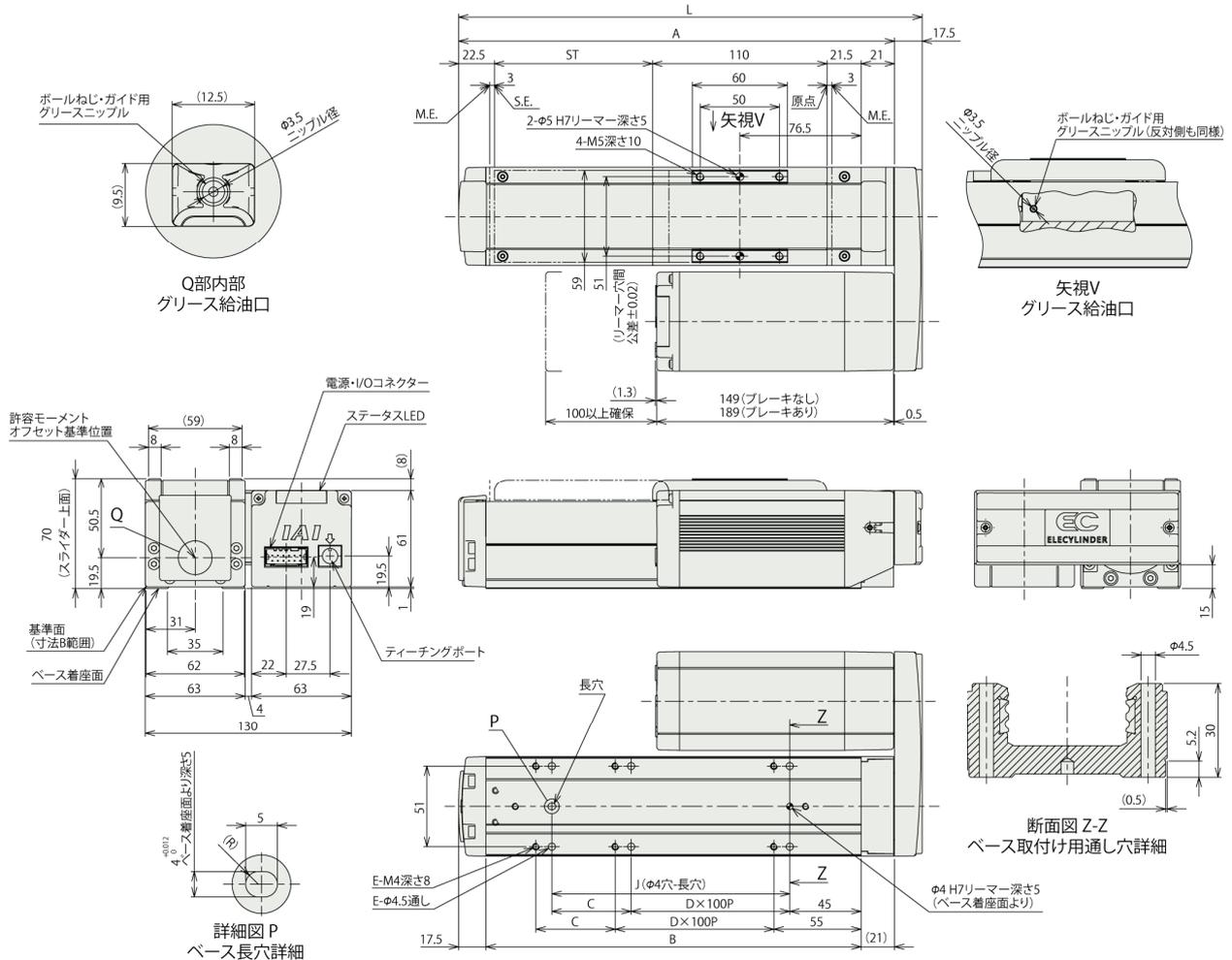
5.4 高剛性スライダータイプ 折返し (EC-S□□AHR/DS□□AHR)

5.4.1 EC-S6□AHR

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

(注) 下図はモーター左折返し仕様 (ML) です。

ST : ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	242.5	292.5	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5
A	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975
B	186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850

■ ストローク別質量

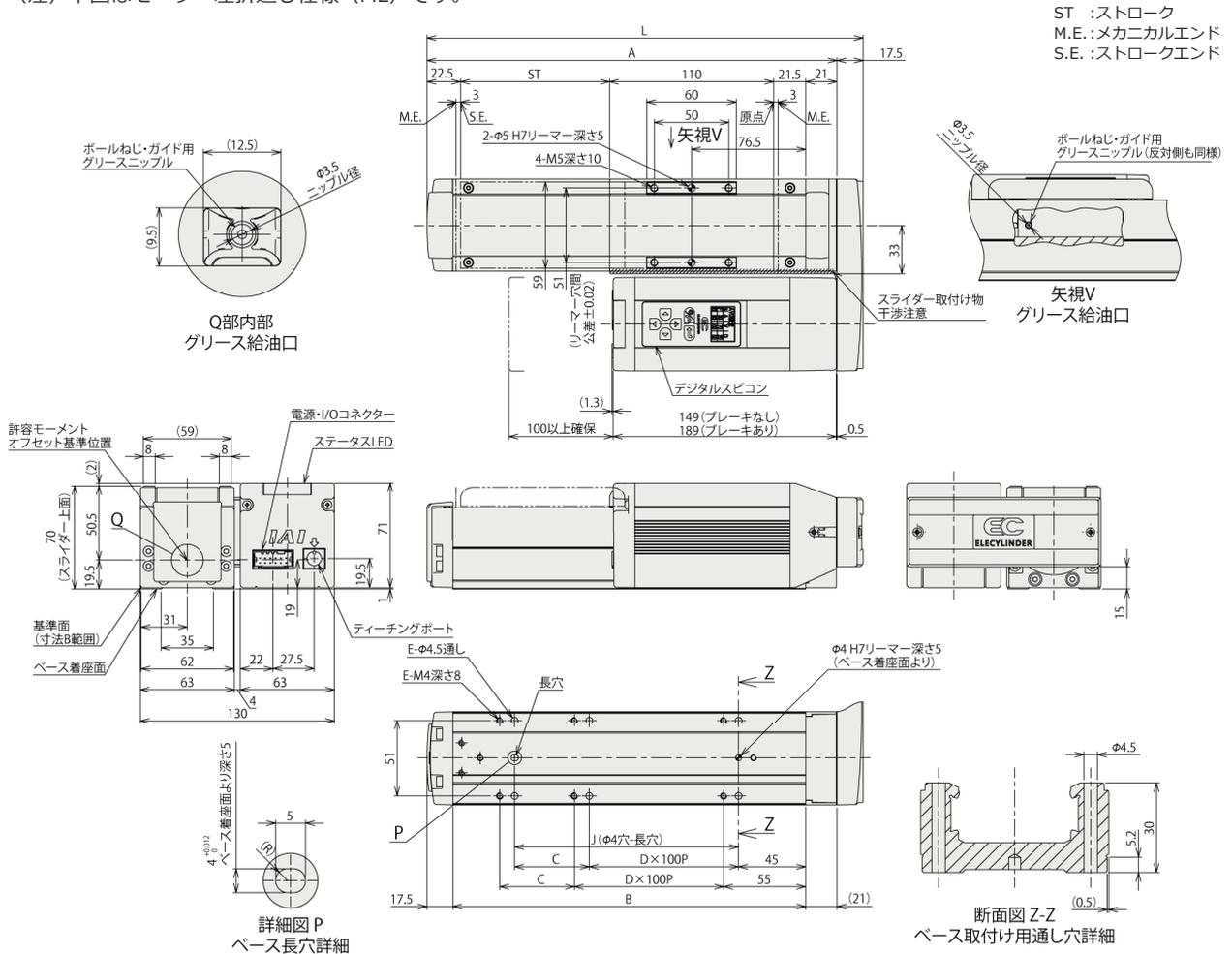
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 [kg]	ブレーキなし	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6
	ブレーキあり	2.6	2.8	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.1	4.4	4.6	4.8	5.0	5.3	5.5	5.7	5.9

5.4 高剛性スライダタイプ 折返し (EC-S□□AHR/DS□□AHR)

5.4.2 EC-DS6□AHR (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

(注) 下図はモーター左折返し仕様 (ML) です。



■ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	242.5	292.5	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5
A	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975
B	186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850

■ストローク別質量

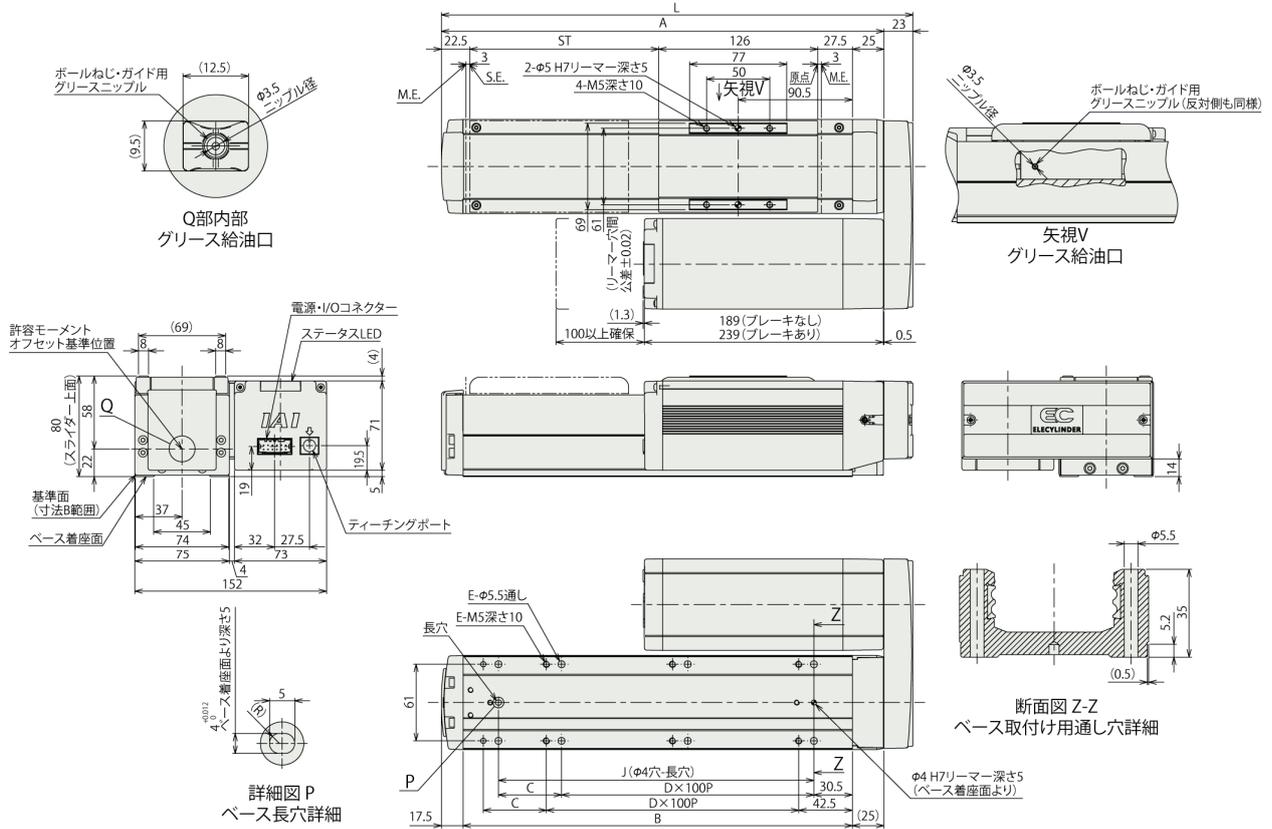
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 [kg]	ブレーキなし	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6
	ブレーキあり	2.6	2.8	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.1	4.4	4.6	4.8	5.0	5.3	5.5	5.7	5.9

5.4.3 EC-S7□AHR

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

(注) 下図はモーター左折返し仕様 (ML) です。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 (mm)

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724	774	824	874	924	974	1024
A	251	301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001
B	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5	908.5	958.5
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
E	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
J	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900

■ ストローク別質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 [kg]	ブレーキなし	4.5	4.7	5.0	5.3	5.5	5.8	6.1	6.3	6.6	6.9	7.1	7.4	7.7	7.9	8.2	8.5
	ブレーキあり	5.0	5.2	5.5	5.8	6.0	6.3	6.6	6.8	7.1	7.4	7.6	7.9	8.2	8.4	8.7	9.0

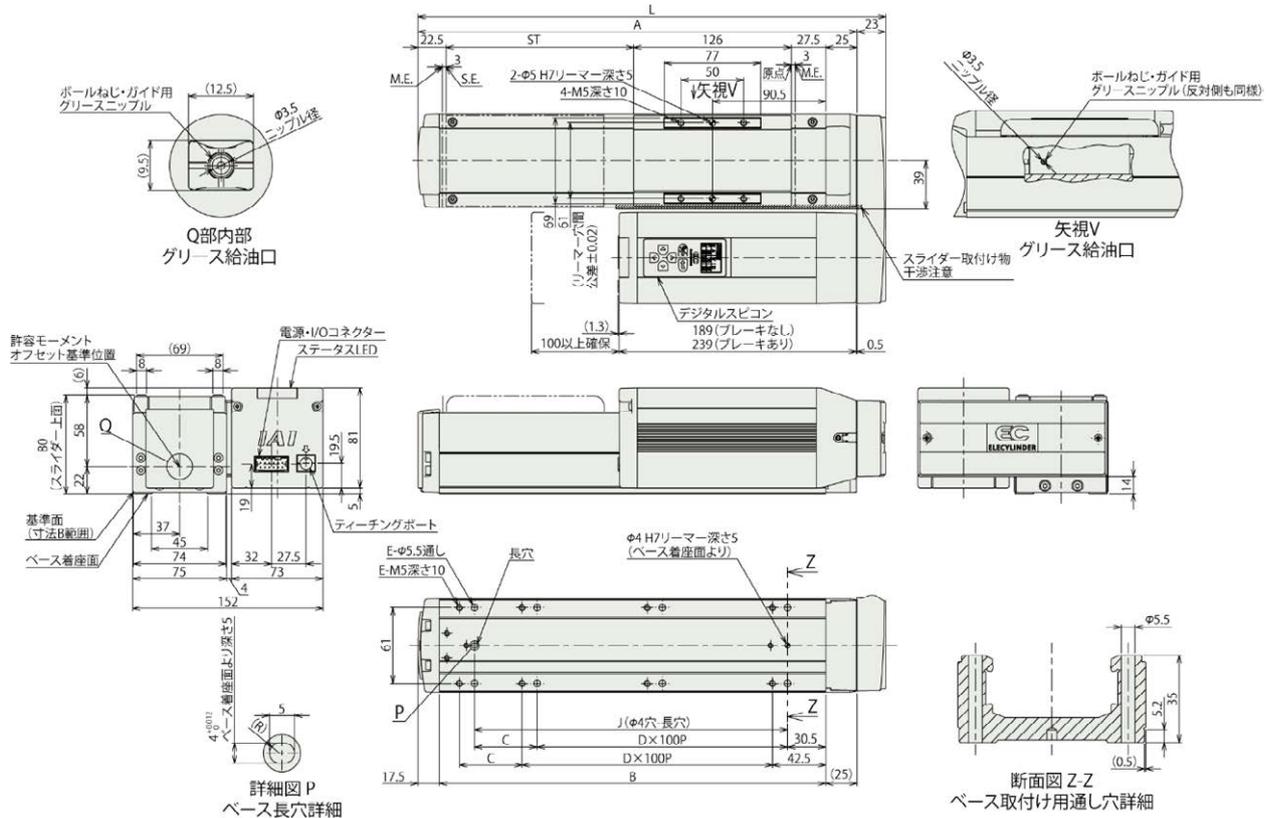
5.4 高剛性スライダタイプ 折返し (EC-S□□AHR/DS□□AHR)

5.4.4 EC-DS7□AHR (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

(注) 下図はモーター左折返し仕様 (ML) です。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724	774	824	874	924	974	1024
A	251	301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001
B	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5	908.5	958.5
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
E	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
J	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900

■ ストローク別質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 [kg]	ブレーキなし	4.6	4.8	5.1	5.4	5.6	5.9	6.2	6.4	6.7	7.0	7.2	7.5	7.8	8.0	8.3	8.6
	ブレーキあり	5.2	5.4	5.7	6.0	6.2	6.5	6.8	7.0	7.3	7.6	7.8	8.1	8.4	8.6	8.9	9.2

5.5 高剛性スライダタイプ 中間サポート付き 折返し (EC-S□X□AHR/DS□X□AHR)

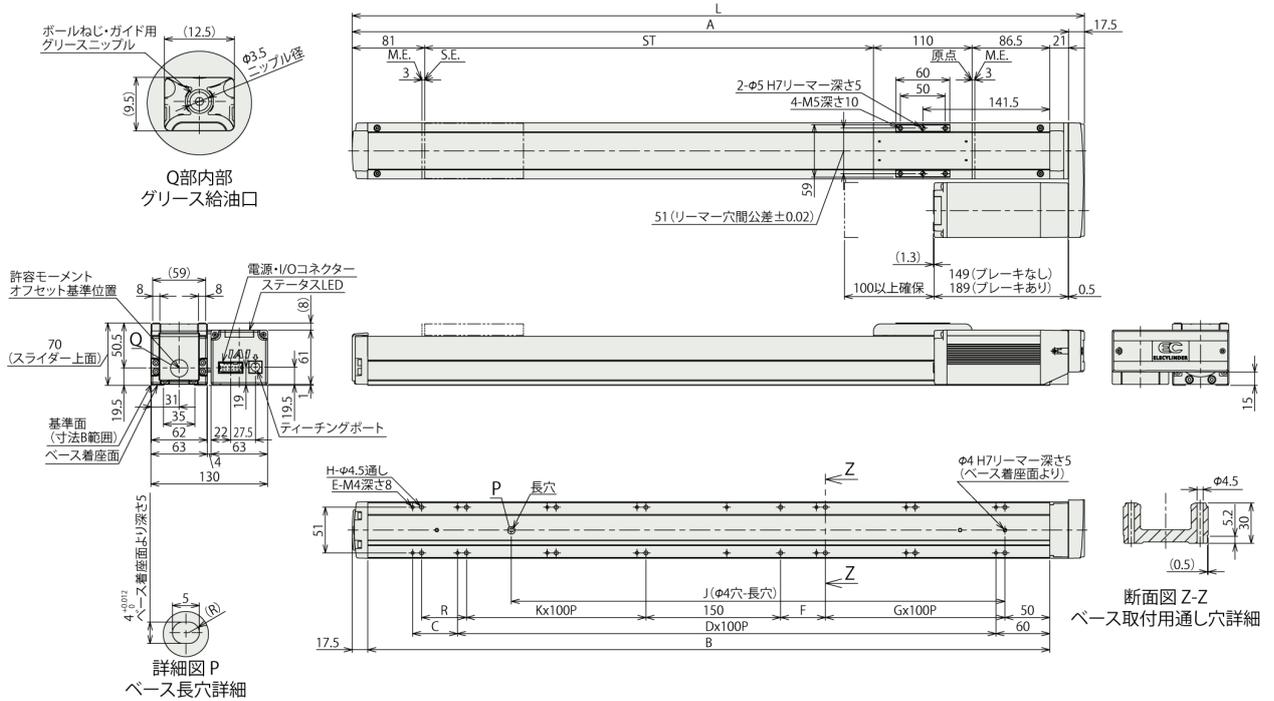
5.5 高剛性スライダタイプ 中間サポート付き 折返し (EC-S□X□AHR/DS□X□AHR)

5.5.1 EC-S6X□AHR

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

(注) 下図はモーター左折返し仕様 (ML) です。

ST : ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド



■ストローク別寸法

単位 (mm)

ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	766	816	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816
A	748.5	798.5	848.5	898.5	948.5	998.5	1048.5	1098.5	1148.5	1198.5	1248.5	1298.5	1348.5	1398.5	1448.5	1498.5	1548.5	1598.5	1648.5	1698.5	1748.5	1798.5
B	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16
E	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
F	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50
G	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
H	14	16	16	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36
J	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
K	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
R	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50

■ストローク別質量

ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
質量	4.9	5.1	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.5	6.7	6.9	7.1	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.5	8.7	8.9	9.1	9.3	9.6
(kg)	5.2	5.4	5.7	5.9	6.1	6.3	6.5	6.8	7.0	7.2	7.4	7.7	7.9	8.1	8.3	8.5	8.8	9.0	9.2	9.4	9.6	9.9

5. 外形図

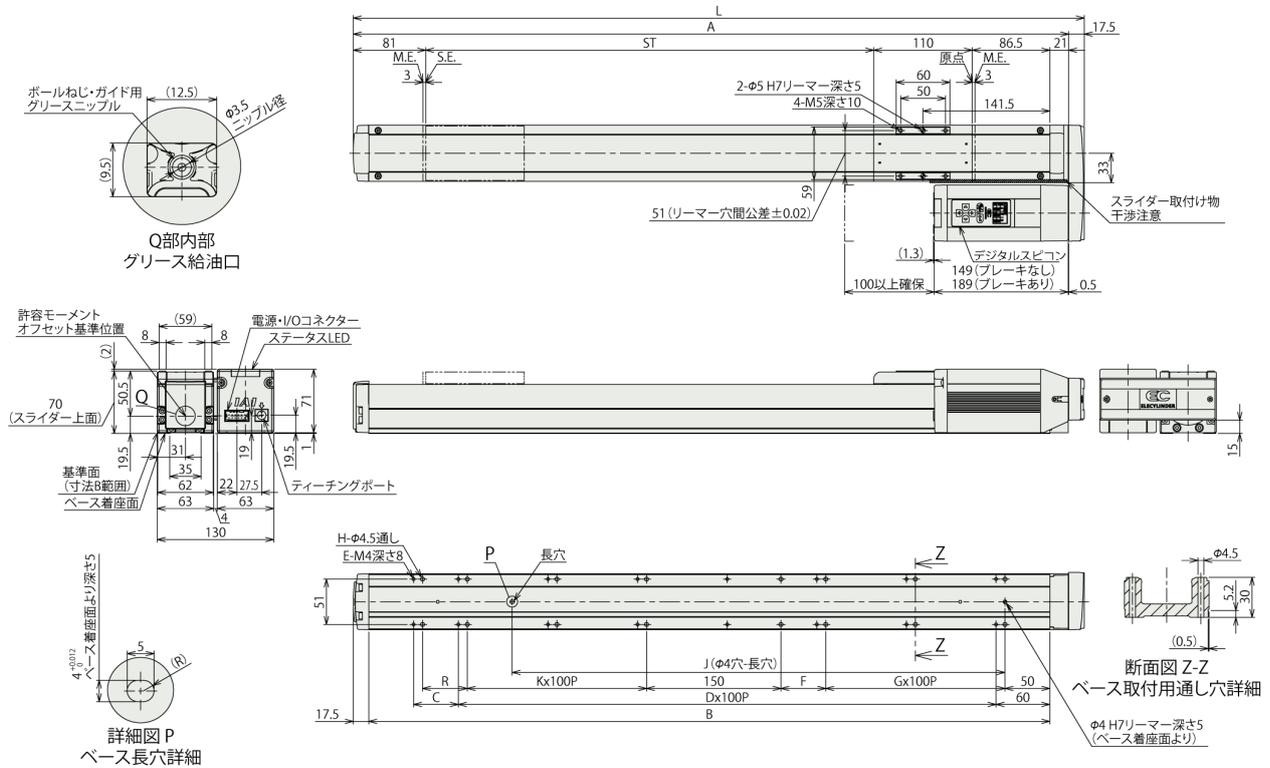
5.5 高剛性スライダタイプ 中間サポート付き 折返し (EC-S□X□AHR/DS□X□AHR)

5.5.2 EC-DS6X□AHR (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

(注) 下図はモーター左折返し仕様 (ML) です。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	766	816	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816
A	748.5	798.5	848.5	898.5	948.5	998.5	1048.5	1098.5	1148.5	1198.5	1248.5	1298.5	1348.5	1398.5	1448.5	1498.5	1548.5	1598.5	1648.5	1698.5	1748.5	1798.5
B	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16
E	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
F	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50
G	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
H	14	16	16	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36
J	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
K	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
R	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50

■ ストローク別質量

ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
質量	プレーキなし	4.9	5.1	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.5	6.7	6.9	7.1	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.5	8.7	8.9	9.1	9.3	9.6
(kg)	プレーキあり	5.2	5.4	5.7	5.9	6.1	6.3	6.5	6.8	7.0	7.2	7.4	7.7	7.9	8.1	8.3	8.5	8.8	9.0	9.2	9.4	9.6	9.9

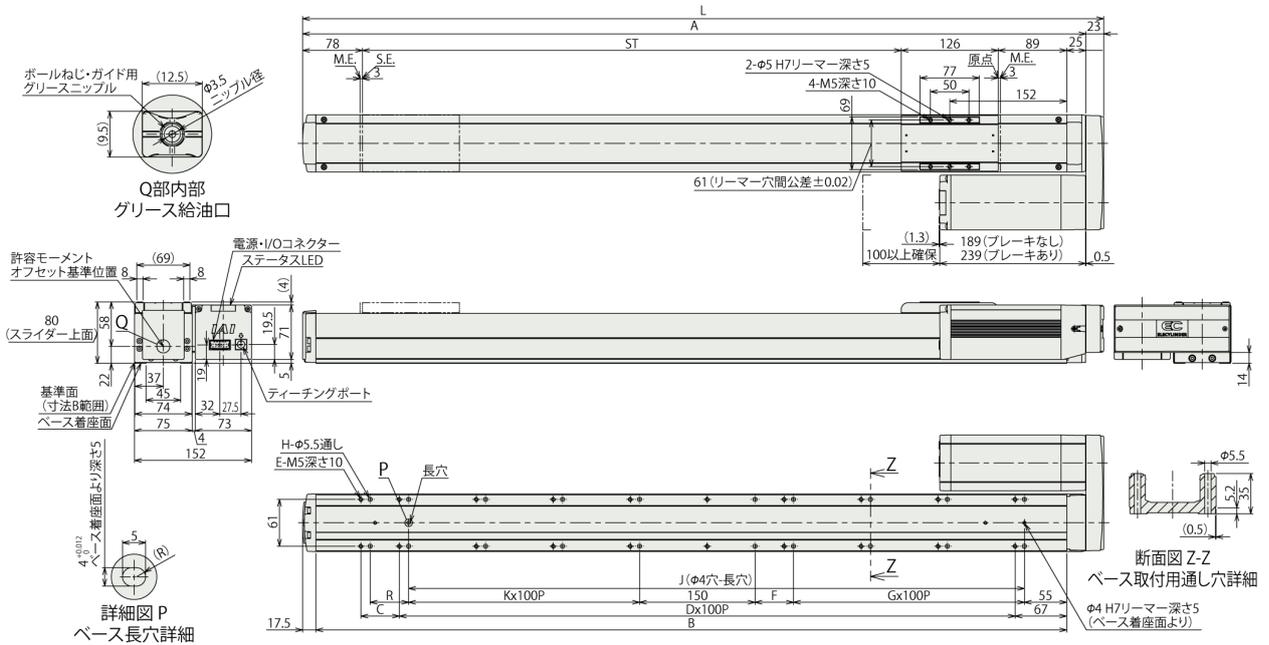
5.5 高剛性スライダタイプ 中間サポート付き 折返し (EC-S□X□AHR/DS□X□AHR)

5.5.3 EC-S7X□AHR

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

(注) 下図はモーター左折返し仕様 (ML) です。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ストローク別寸法

単位 (mm)

ストローク	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441	1491	1541	1591	1641	1691	1741	1791	1841
A	1018	1068	1118	1168	1218	1268	1318	1368	1418	1468	1518	1568	1618	1668	1718	1768	1818
B	975.5	1025.5	1075.5	1125.5	1175.5	1225.5	1275.5	1325.5	1375.5	1425.5	1475.5	1525.5	1575.5	1625.5	1675.5	1725.5	1775.5
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16
E	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
F	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50
G	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
H	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36
J	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
K	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
R	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50

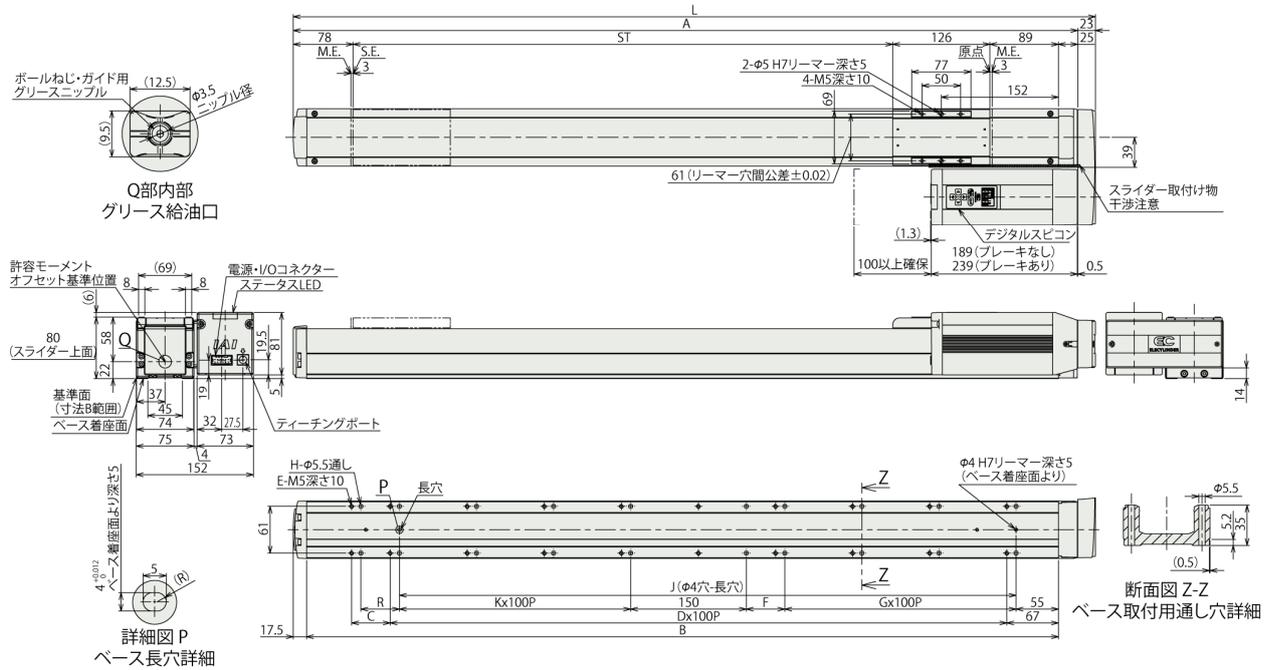
■ストローク別質量

ストローク	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
質量 (kg)	ブレーキなし	8.9	9.2	9.5	9.8	10.0	10.3	10.6	10.9	11.1	11.4	11.7	12.0	12.3	12.5	12.8	13.1	13.4
	ブレーキあり	9.4	9.7	10.0	10.3	10.5	10.8	11.1	11.4	11.6	11.9	12.2	12.5	12.8	13.0	13.3	13.6	13.9

5.5.4 EC-DS7X□AHR (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。
 (注) 下図はモーター左折返し仕様 (ML) です。

ST : ストローク
 M.E. : メカニカルエンド
 S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ストローク別寸法

単位 (mm)

ストローク	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441	1491	1541	1591	1641	1691	1741	1791	1841
A	1018	1068	1118	1168	1218	1268	1318	1368	1418	1468	1518	1568	1618	1668	1718	1768	1818
B	975.5	1025.5	1075.5	1125.5	1175.5	1225.5	1275.5	1325.5	1375.5	1425.5	1475.5	1525.5	1575.5	1625.5	1675.5	1725.5	1775.5
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16
E	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
F	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50
G	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
H	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36
J	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
K	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
R	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50

■ストローク別質量

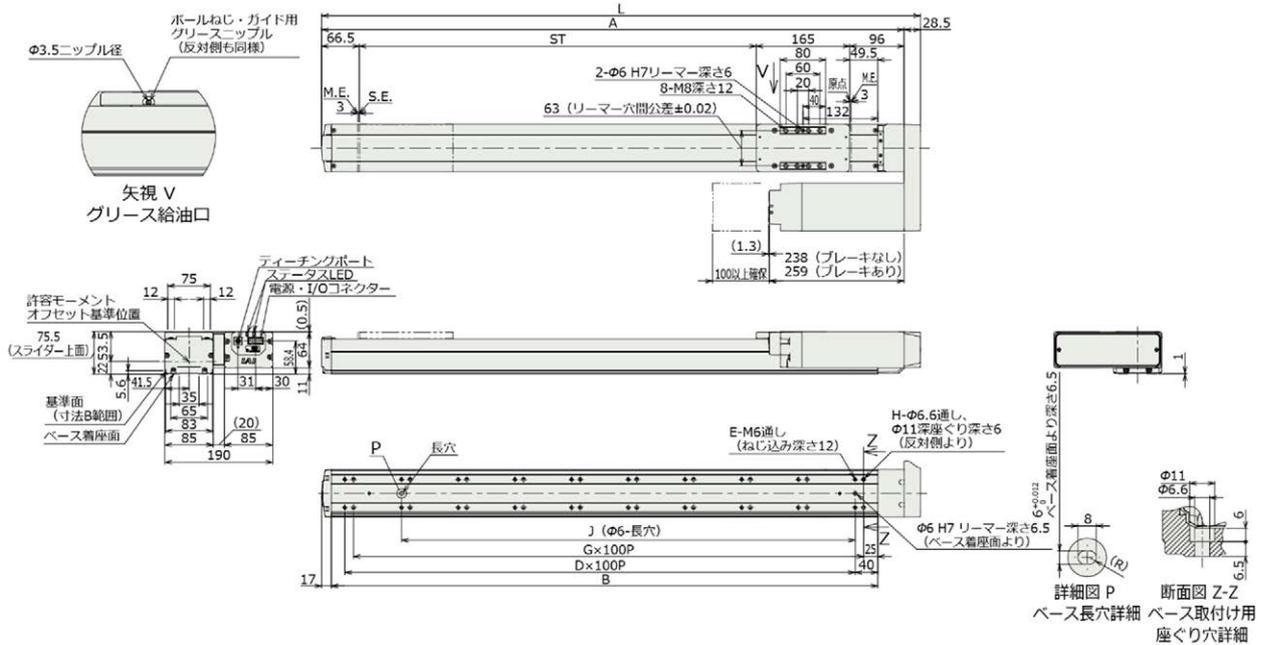
ストローク	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
質量 (kg)	ブレーキなし	9.0	9.3	9.6	9.9	10.1	10.4	10.7	11.0	11.2	11.5	11.8	12.1	12.4	12.6	12.9	13.2	13.5
	ブレーキあり	9.5	9.8	10.1	10.4	10.6	10.9	11.2	11.5	11.7	12.0	12.3	12.6	12.9	13.1	13.4	13.7	14.0

5.5 高剛性スライダタイプ 中間サポート付き 折返し (EC-S□X□AHR/DS□X□AHR)

5.5.5 EC-S8X□AHR

- (注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。
- (注) 取付けボルト長に注意してください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
- (注) ベースの通し穴を用いてアクチュエーターを固定する場合は、サイドカバー、ステンレスシートを取外す必要があります。
- (注) 下図はモーター左折返し仕様 (ML) です。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ストローク別寸法

単位〔mm〕

ストローク	700	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
L	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656	1706	1756	1806	1856	1906	1956	2006	2056	2106	2156	2206	2256	2306	2356
A	1027.5	1077.5	1127.5	1177.5	1227.5	1277.5	1327.5	1377.5	1427.5	1477.5	1527.5	1577.5	1627.5	1677.5	1727.5	1777.5	1827.5	1877.5	1927.5	1977.5	2027.5	2077.5	2127.5	2177.5	2227.5	2277.5	2327.5
B	964	1014	1064	1114	1164	1214	1264	1314	1364	1414	1464	1514	1564	1614	1664	1714	1764	1814	1864	1914	1964	2014	2064	2114	2164	2214	2264
D	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22
E	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	46
G	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22
H	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	46
J	800	800	900	900	1000	1000	1100	1100	1200	1200	1300	1300	1400	1400	1500	1500	1600	1600	1700	1700	1800	1800	1900	1900	2000	2000	2100

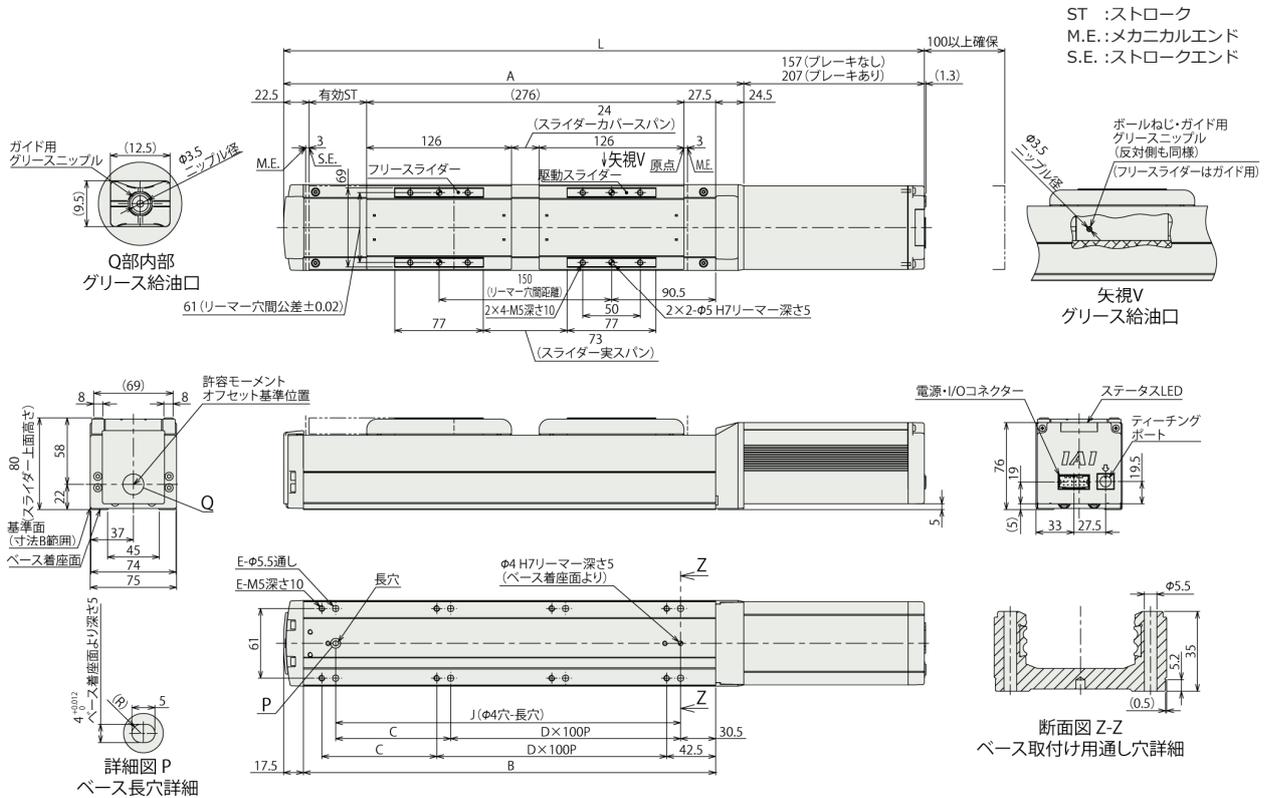
■ストローク別質量

ストローク	700	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	
質量	ブレーキなし	10.4	10.7	11.0	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	12.8	13.1	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.3	17.6	17.9	18.2
(kg)	ブレーキあり	11.2	11.5	11.8	12.1	12.4	12.7	13.0	13.3	13.6	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0

5.6 高刚性スライダータイプ (ダブルスライダー) (EC-(D)S□□AH -W)

5.6.2 EC-(D)S7□AH -W

- (注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。
 (注) デジタルスピコン付きの場合は、モーター部の外観が異なります。詳細はデジタルスピコン付きシングルスライダーの外観図を参照してください。
 (注) 寸法図記載のスライダーカバースパンもしくはリーマー穴距離寸法にてスライダーを連結してください。



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 [mm]

呼びストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
L	ブレーキなし	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5
	ブレーキあり	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5
A	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5
B	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5	908.5	958.5
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0
D	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
E	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
J	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900

■ ストローク別質量

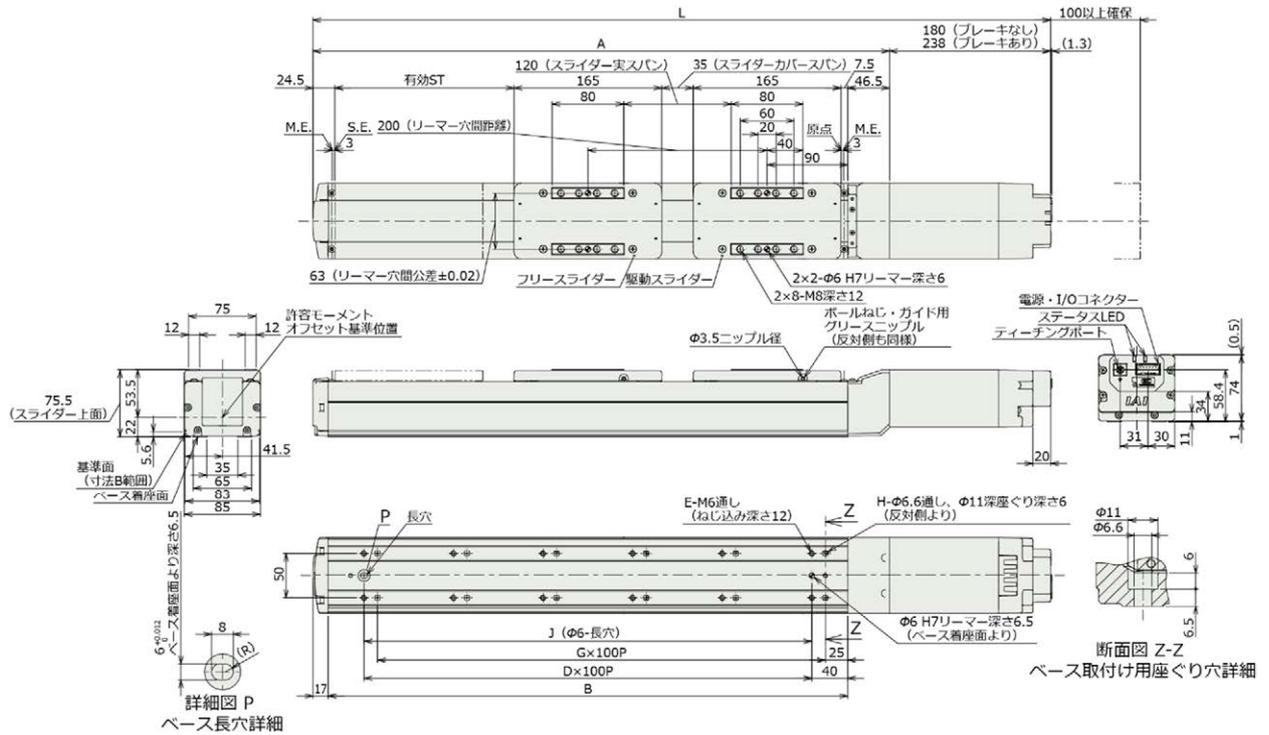
呼びストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
質量 [kg]	デジタルスピコン なし	ブレーキなし	5.43	5.63	5.93	6.23	6.43	6.73	7.03	7.23	7.53	7.83	8.03	8.33
		ブレーキあり	5.93	6.13	6.43	6.73	6.93	7.23	7.53	7.73	8.03	8.33	8.53	8.83
	デジタルスピコン あり	ブレーキなし	5.53	5.73	6.03	6.33	6.53	6.83	7.13	7.33	7.63	7.93	8.13	8.43
		ブレーキあり	6.13	6.33	6.63	6.93	7.13	7.43	7.73	7.93	8.23	8.53	8.73	9.03

5.6 高剛性スライダータイプ (ダブルスライダー) (EC-(D)S□□AH -W)

5.6.3 EC-S8□AH -W

- (注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。
- (注) 取付けボルト長に注意してください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
- (注) 寸法図記載のスライダーカバースパンもしくはリーマー穴距離寸法にてスライダーを連結してください。
- (注) ベースの通し穴を用いてアクチュエーターを固定する場合は、サイドカバー、ステンレスシートを取外す必要があります。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ ストローク別寸法

単位 (mm)

呼びストローク	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
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	
L	ブレーキなし	673.5	723.5	773.5	823.5	873.5	923.5	973.5	1023.5	1073.5	1123.5	1173.5	1223.5	1273.5	1323.5	1373.5	1423.5	1473.5	1523.5
	ブレーキあり	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5	981.5	1031.5	1081.5	1131.5	1181.5	1231.5	1281.5	1331.5	1381.5	1431.5	1481.5	1531.5	1581.5
A	493.5	543.5	593.5	643.5	693.5	743.5	793.5	843.5	893.5	943.5	993.5	1043.5	1093.5	1143.5	1193.5	1243.5	1293.5	1343.5	
B	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	
D	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	
E	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	
G	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	
H	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	
J	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800	800	900	900	1000	1000	1100	1100	1200	

■ ストローク別質量

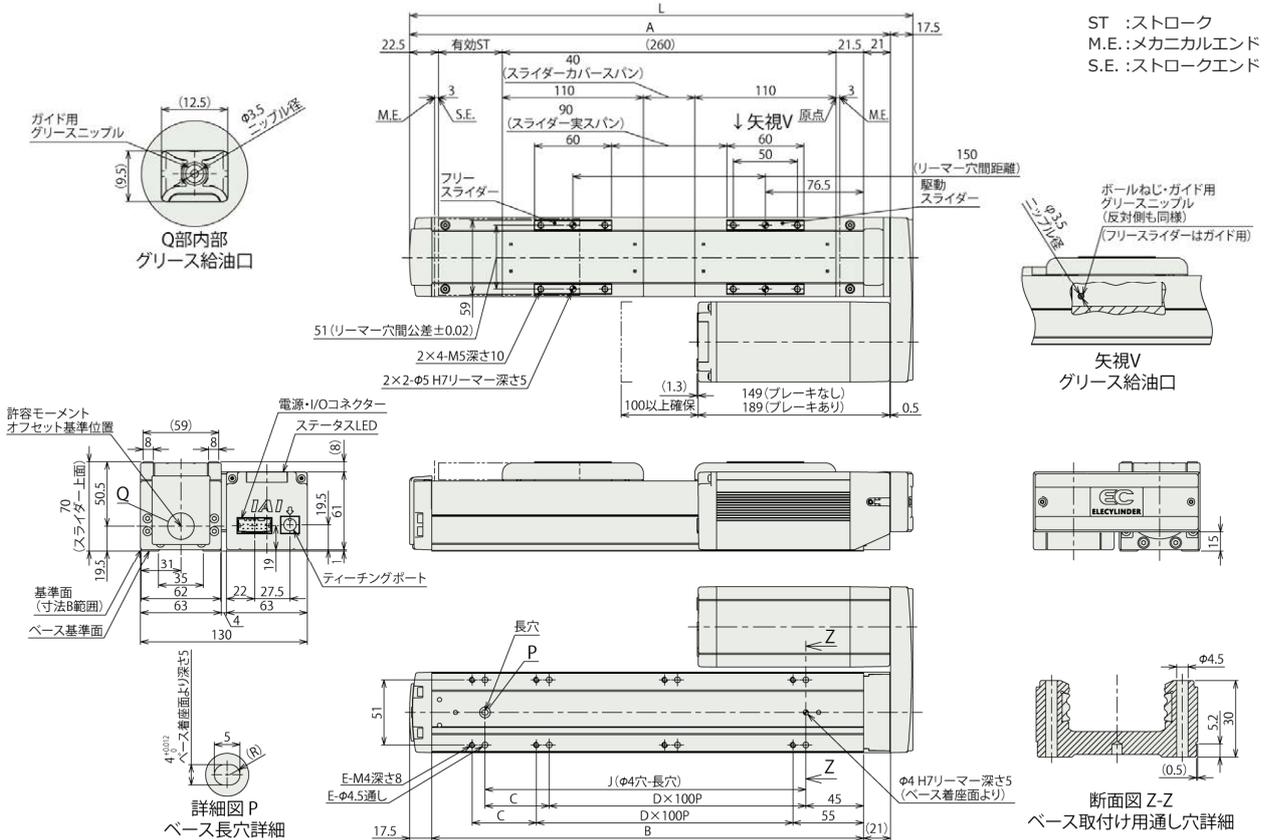
呼びストローク	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	
質量 [kg]	ブレーキなし	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.5	10.8	11.1	11.4	11.7	12.0	12.3
	ブレーキあり	7.7	8.0	8.3	8.6	8.9	9.2	9.5	9.8	10.1	10.4	10.7	11.0	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	12.8

5.7 高剛性スライダータイプ 折返し (ダブルスライダー) (EC-(D)S□□AHR -W)

5.7 高剛性スライダータイプ 折返し (ダブルスライダー) (EC-(D)S□□AHR -W)

5.7.1 EC-(D)S6□AHR -W

- (注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。
- (注) デジタルスピコン付きの場合は、モーター部の外観が異なります。詳細はデジタルスピコン付きシングルスライダーの外観図を参照してください。
- (注) 寸法図記載のスライダーカバースパンもしくはリーマー穴距離寸法にてスライダーを連結してください。



■ ストローク別寸法

呼びストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
L	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5
A	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975
B	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
E	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
J	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850

■ ストローク別質量

呼びストローク		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
有効ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
質量 [kg]	デジタルスピコン なし	ブレーキなし	3.33	3.63	3.83	4.03	4.23	4.53	4.73	4.93	5.13	5.43	5.63	5.83	6.03
		ブレーキあり	3.63	3.93	4.13	4.33	4.53	4.83	5.03	5.23	5.43	5.73	5.93	6.13	6.33
	デジタルスピコン あり	ブレーキなし	3.33	3.63	3.83	4.03	4.23	4.53	4.73	4.93	5.13	5.43	5.63	5.83	6.03
		ブレーキあり	3.63	3.93	4.13	4.33	4.53	4.83	5.03	5.23	5.43	5.73	5.93	6.13	6.33

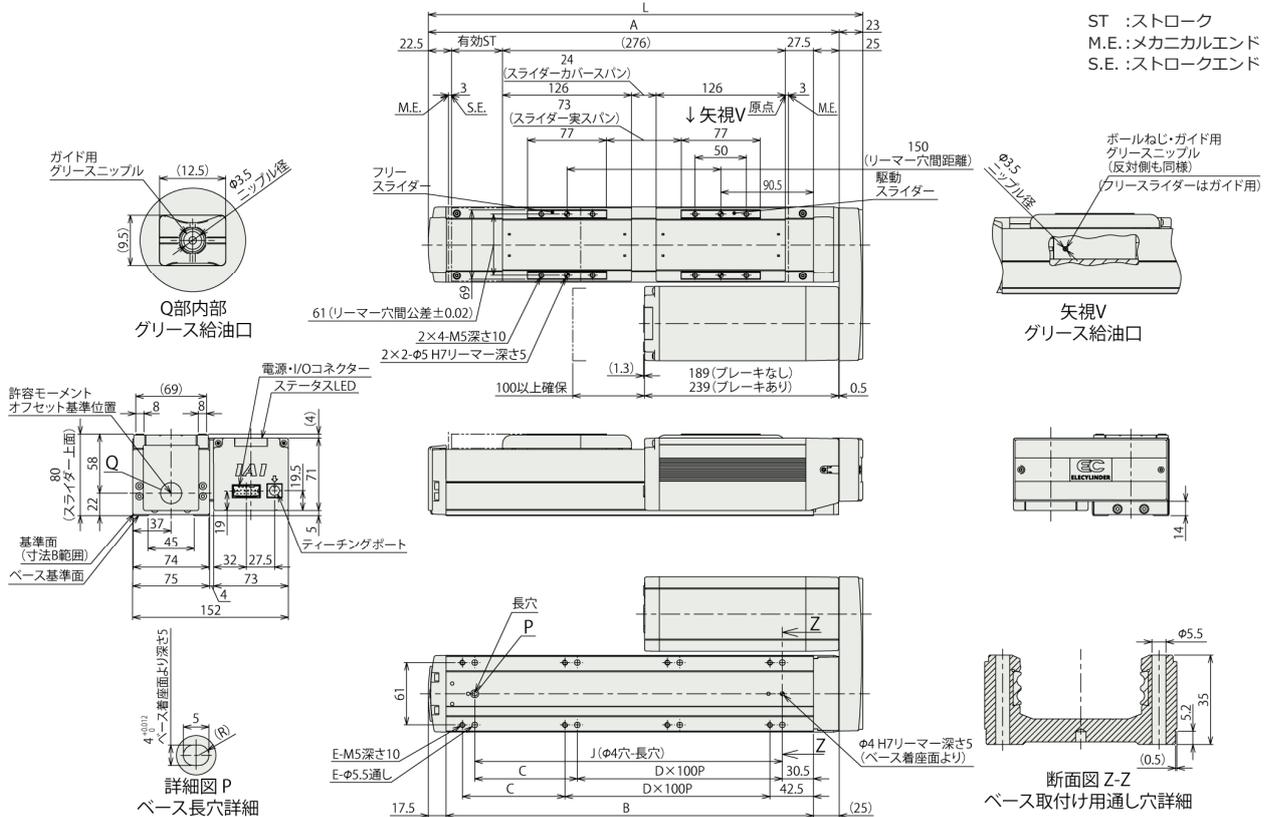
5.7 高剛性スライダータイプ 折返し (ダブルスライダー) (EC-(D)S□□AHR -W)

5.7.2 EC-(D)S7□AHR -W

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

(注) デジタルスピコン付きの場合は、モーター部の外観が異なります。詳細はデジタルスピコン付きシングルスライダーの外観図を参照してください。

(注) 寸法図記載のスライダーカバースパンもしくはリーマー穴距離寸法にてスライダーを連結してください。



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 [mm]

呼びストローク	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
L	424	474	524	574	624	674	724	774	824	874	924	974	1024
A	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001
B	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5	908.5	958.5
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0
D	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
E	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
J	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900

■ ストローク別質量

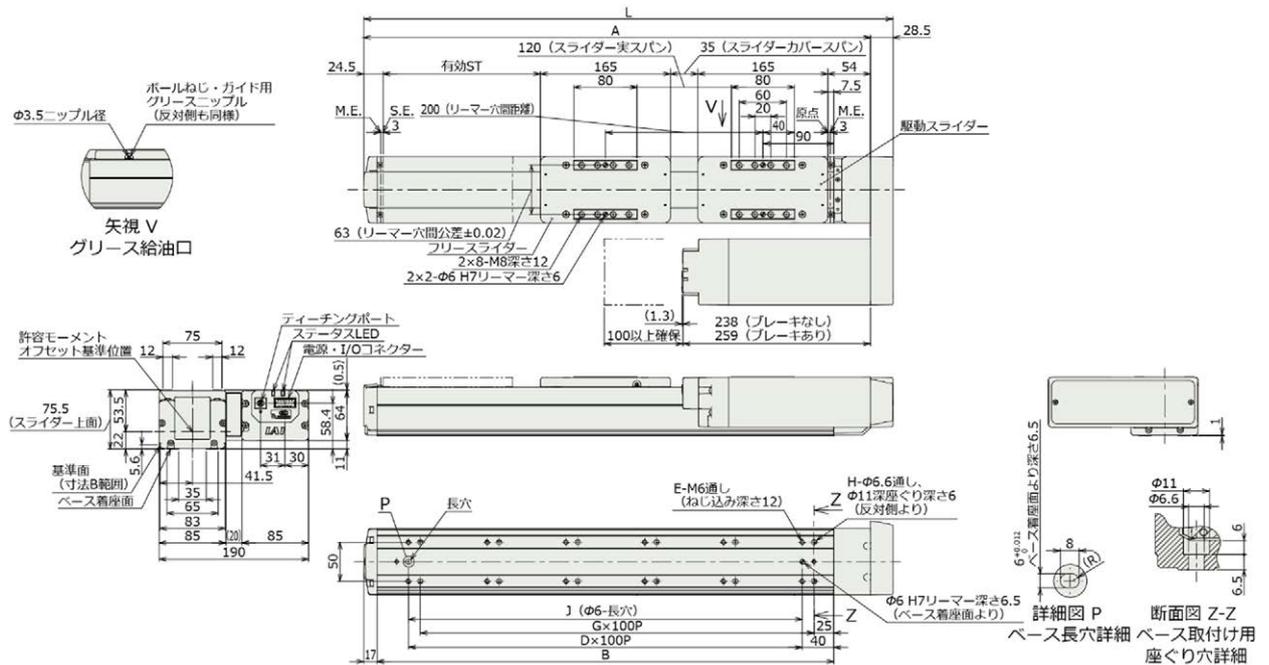
呼びストローク		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
有効ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
質量 [kg]	デジタルスピコン なし	ブレーキなし	6.03	6.23	6.53	6.83	7.03	7.33	7.63	7.83	8.13	8.43	8.63	8.93	9.23
		ブレーキあり	6.53	6.73	7.03	7.33	7.53	7.83	8.13	8.33	8.63	8.93	9.13	9.43	9.73
	デジタルスピコン あり	ブレーキなし	6.13	6.33	6.63	6.93	7.13	7.43	7.73	7.93	8.23	8.53	8.73	9.03	9.33
		ブレーキあり	6.73	6.93	7.23	7.53	7.73	8.03	8.33	8.53	8.83	9.13	9.33	9.63	9.93

5.7 高剛性スライダタイプ 折返し (ダブルスライダー) (EC-(D)S□□AHR -W)

5.7.3 EC-S8□AHR -W

- (注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。
- (注) 取付けボルト長に注意してください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
- (注) 寸法図記載のスライダーカバースパンもしくはリーマー穴距離寸法にてスライダーを連結してください。
- (注) ベースの通し穴を用いてアクチュエーターを固定する場合は、サイドカバー、ステンレスシートを取外す必要があります。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ ストローク別寸法

単位 [mm]

呼びストローク	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
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
L	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122	1172	1222	1272	1322	1372
A	493.5	543.5	593.5	643.5	693.5	743.5	793.5	843.5	893.5	943.5	993.5	1043.5	1093.5	1143.5	1193.5	1243.5	1293.5	1343.5
B	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280
D	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12
E	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
G	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12
H	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
J	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800	800	900	900	1000	1000	1100	1100	1200

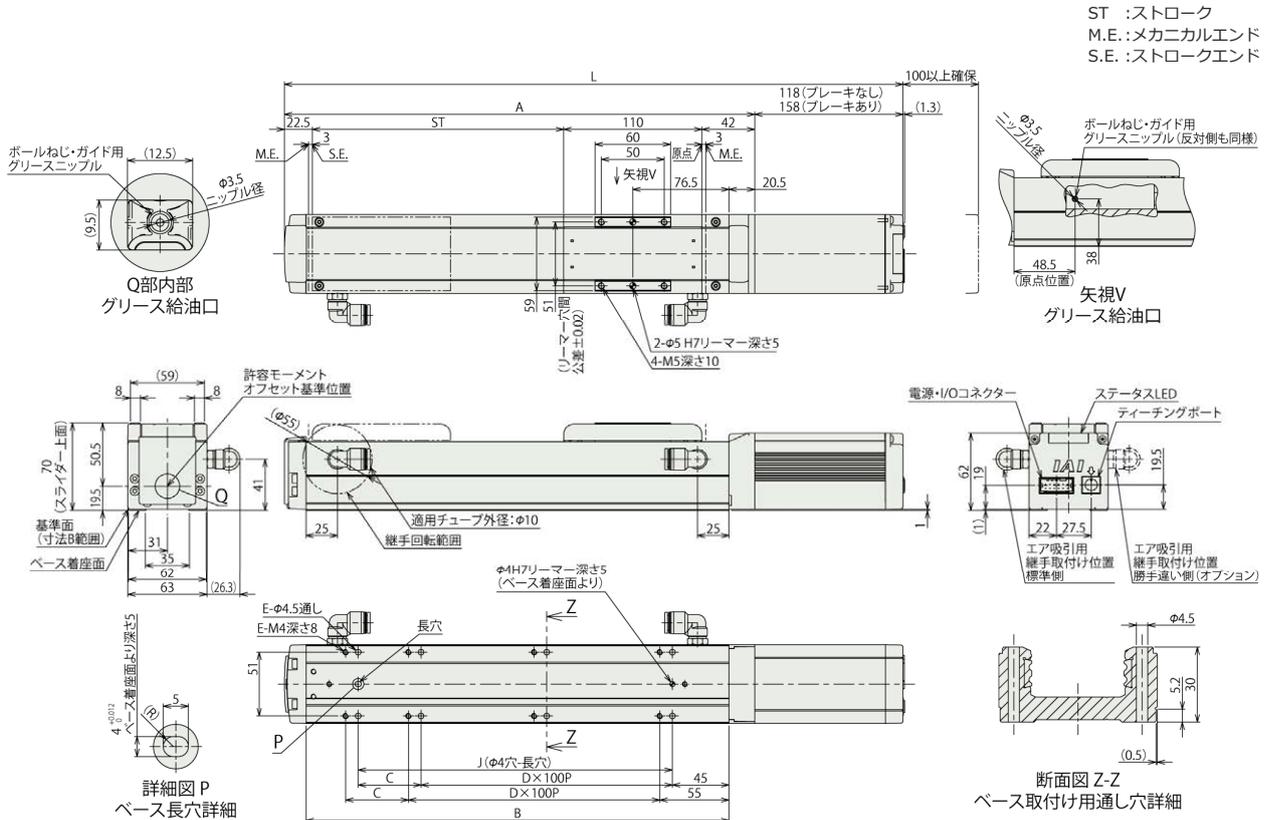
■ ストローク別質量

呼びストローク	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
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
質量 [kg]																		
プレーキなし	7.7	8.0	8.3	8.6	8.9	9.2	9.5	9.8	10.1	10.4	10.7	11.0	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	12.8
プレーキあり	8.5	8.8	9.1	9.4	9.7	10.0	10.3	10.6	10.9	11.2	11.5	11.8	12.1	12.4	12.7	13.0	13.3	13.6

5.8 高剛性スライダタイプ クリーン仕様 (EC-S□□AHCR/DS□□AHCR)

5.8.1 EC-S6□AHCR

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。



5. 外形図

■ストローク別寸法

単位〔mm〕

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	ブレーキなし	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5	1042.5	1092.5
	ブレーキあり	382.5	432.5	482.5	532.5	582.5	632.5	682.5	732.5	782.5	832.5	882.5	932.5	982.5	1032.5	1082.5	1132.5
A	224.5	274.5	324.5	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5	724.5	774.5	824.5	874.5	924.5	974.5	
B	186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5	
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	

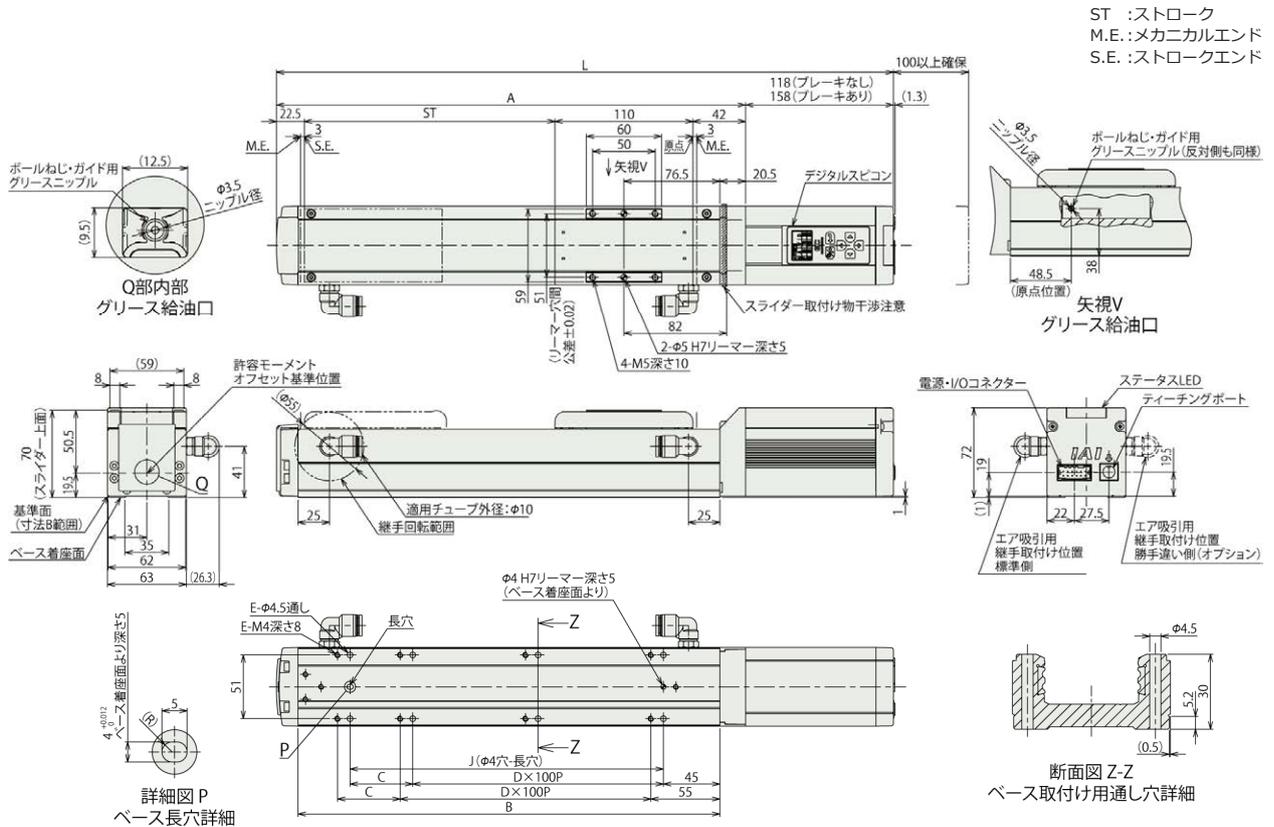
■ストローク別質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 〔kg〕	ブレーキなし	2.0	2.2	2.4	2.6	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.3
	ブレーキあり	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6

5.8 高剛性スライダタイプ クリーン仕様 (EC-S□□AHCR/DS□□AHCR)

5.8.2 EC-DS6□AHCR (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。



■ストローク別寸法

単位〔mm〕

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	ブレーキなし	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5	1042.5	1092.5
	ブレーキあり	382.5	432.5	482.5	532.5	582.5	632.5	682.5	732.5	782.5	832.5	882.5	932.5	982.5	1032.5	1082.5	1132.5
A	224.5	274.5	324.5	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5	724.5	774.5	824.5	874.5	924.5	974.5	
B	186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5	
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	

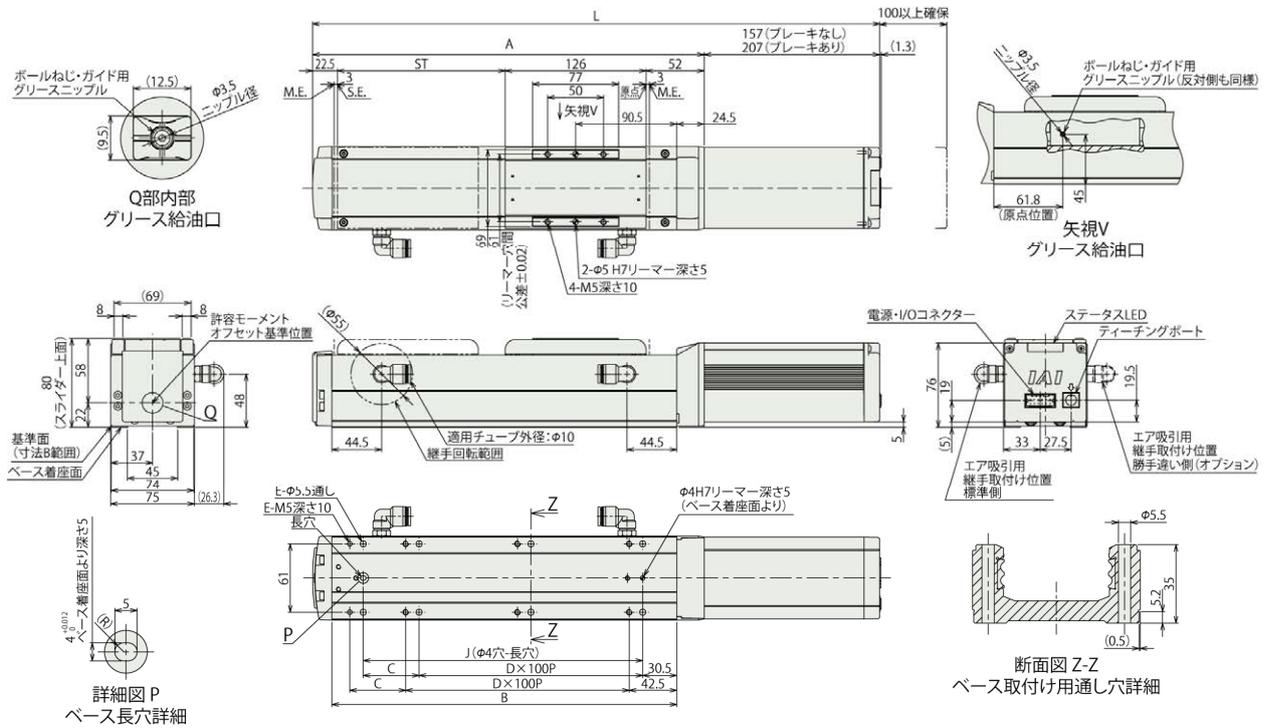
■ストローク別質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 〔kg〕	ブレーキなし	2.0	2.2	2.4	2.6	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.3
	ブレーキあり	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6

5.8.3 EC-S7□AHCR

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	ブレーキなし	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5
	ブレーキあり	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5	1207.5
A	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5	
B	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5	908.5	958.5	
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	
E	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
J	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	

■ ストローク別質量

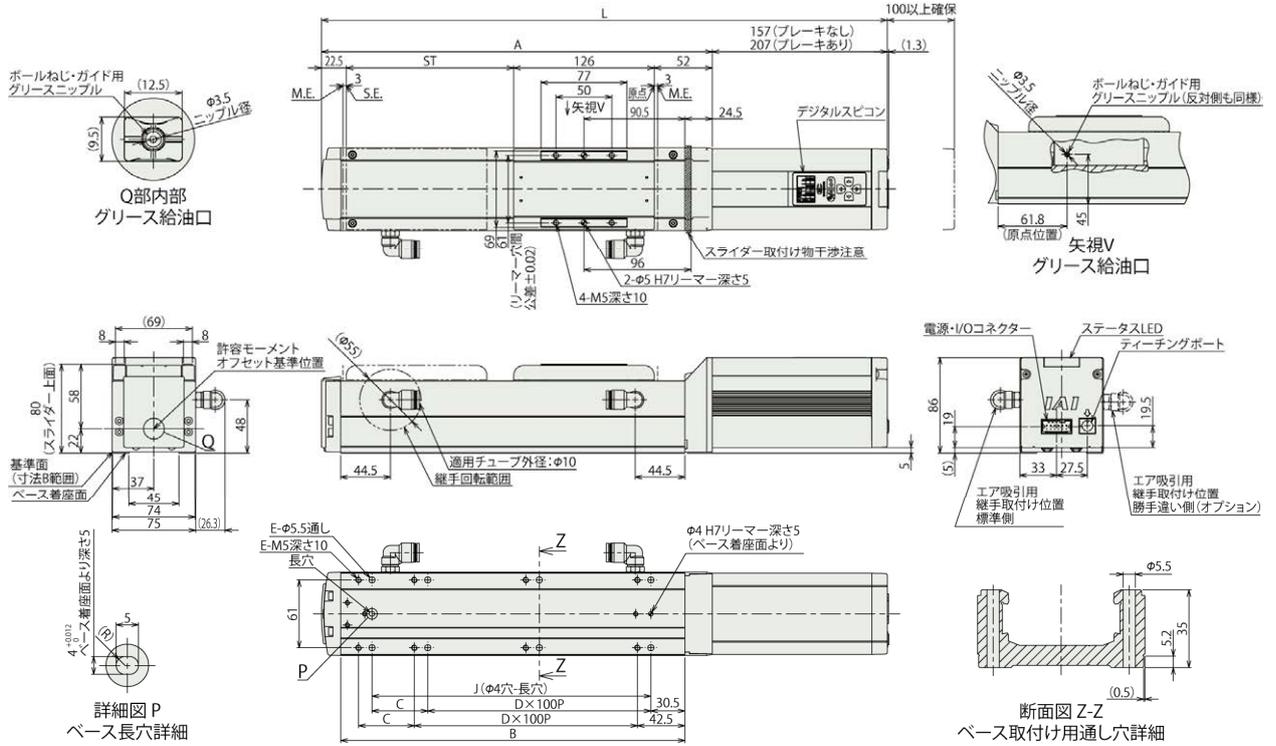
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 [kg]	ブレーキなし	3.9	4.1	4.4	4.7	4.9	5.2	5.5	5.7	6.0	6.3	6.5	6.8	7.1	7.3	7.6	7.9
	ブレーキあり	4.4	4.6	4.9	5.2	5.4	5.7	6.0	6.2	6.5	6.8	7.0	7.3	7.6	7.8	8.1	8.4

5.8 高剛性スライダタイプ クリーン仕様 (EC-S□□AHCR/DS□□AHCR)

5.8.4 EC-DS7□AHCR (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
L	ブレーキなし	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5
	ブレーキあり	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5	1207.5
A	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5	
B	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	858.5	908.5	958.5	
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	
E	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	
J	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	

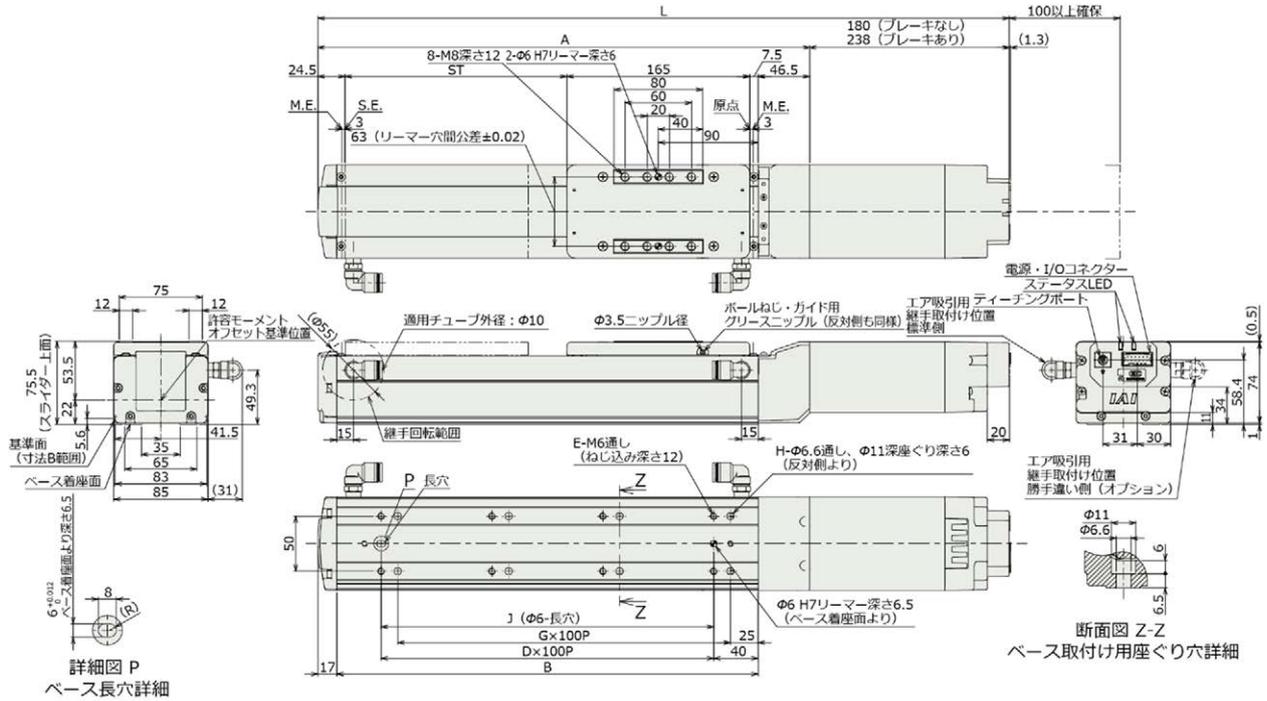
■ストローク別質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
質量 (kg)	ブレーキなし	4.0	4.2	4.5	4.8	5.0	5.3	5.6	5.8	6.1	6.4	6.6	6.9	7.2	7.4	7.7	8.0
	ブレーキあり	4.6	4.8	5.1	5.4	5.6	5.9	6.2	6.4	6.7	7.0	7.2	7.5	7.8	8.0	8.3	8.6

5.8.5 EC-S8□AHCR

- (注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。
- (注) 取付けボルト長に注意してください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
- (注) ベースの通し穴を用いてアクチュエーターを固定する場合は、サイドカバー、ステンレスシートを取外す必要があります。
- (注) ストローク 50/100 の場合、使用できない通し穴があります。ベース底面のねじ穴を用いて本体を取付けてください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ ストローク別寸法

単位 [mm]

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	
L	プレーキなし	473.5	523.5	573.5	623.5	673.5	723.5	773.5	823.5	873.5	923.5	973.5	1023.5	1073.5	1123.5	1173.5	1223.5	1273.5	1323.5	1373.5	1423.5	1473.5	1523.5
	プレーキあり	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5	981.5	1031.5	1081.5	1131.5	1181.5	1231.5	1281.5	1331.5	1381.5	1431.5	1481.5	1531.5	1581.5
A	293.5	343.5	393.5	443.5	493.5	543.5	593.5	643.5	693.5	743.5	793.5	843.5	893.5	943.5	993.5	1043.5	1093.5	1143.5	1193.5	1243.5	1293.5	1343.5	
B	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	
D	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	
G	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	
H	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	
J	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800	800	900	900	1000	1000	1100	1100	1200	

■ ストローク別質量

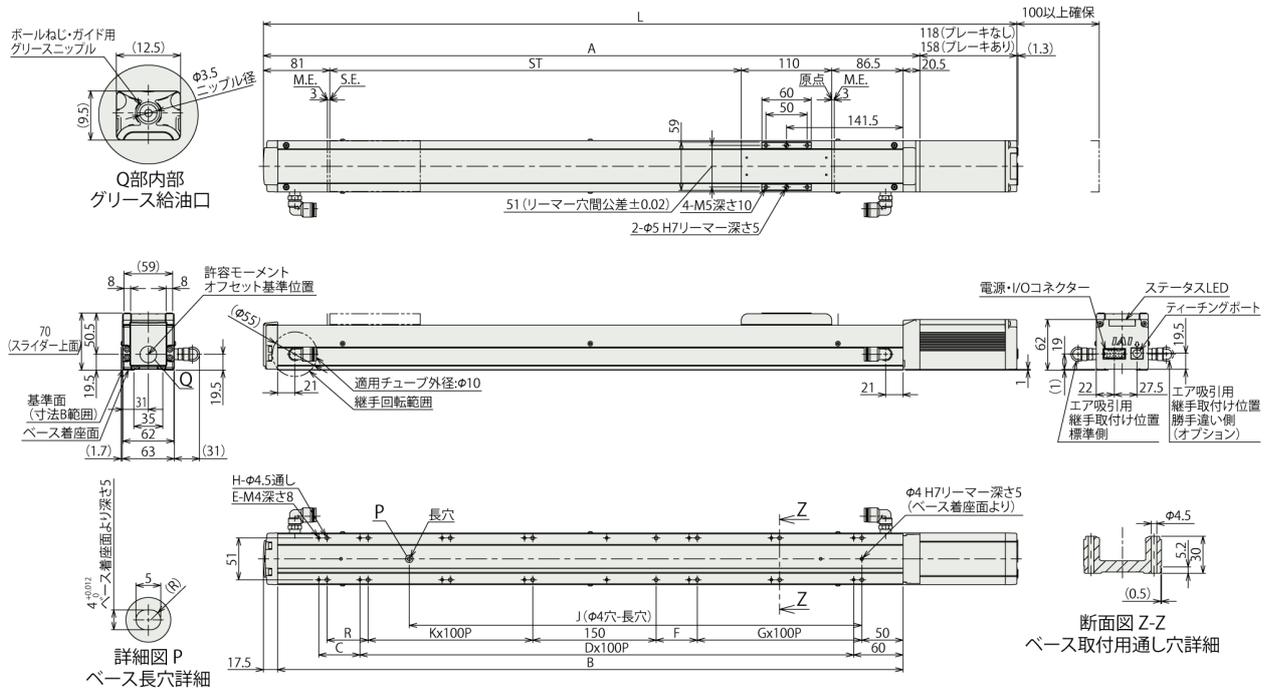
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
質量 [kg]	プレーキなし	5.2	5.5	5.8	6.1	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9.1	9.4	9.7	10.0	10.3	10.6	10.9	11.2	11.5
	プレーキあり	5.7	6.0	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.5	10.8	11.1	11.4	11.7	12.0

5.9 高剛性スライダタイプ クリーン仕様 中間サポート付き (EC-S□X□AHCR/DS□X□AHCR)

5.9.1 EC-S6X□AHCR

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
L	ブレーキなし	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816	1866	1916
	ブレーキあり	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656	1706	1756	1806	1856	1906	1956
A	748	798	848	898	948	998	1048	1098	1148	1198	1248	1298	1348	1398	1448	1498	1548	1598	1648	1698	1748	1798	
B	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760	
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	
E	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	
F	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	
G	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	
H	14	16	16	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36	
J	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	
K	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	
R	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	

■ ストローク別質量

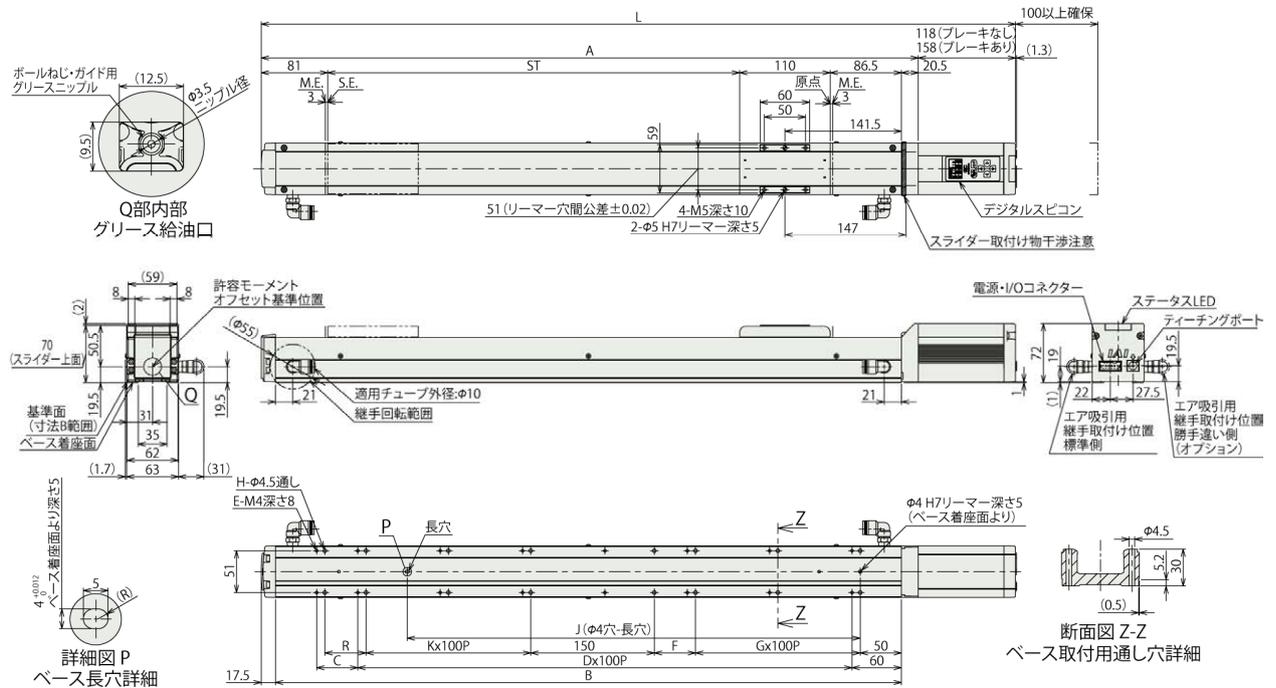
ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
質量 [kg]	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.3	6.5	6.7	6.9	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.4
	4.9	5.1	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.5	6.7	6.9	7.1	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.5	8.7	8.9	9.1	9.3	9.6

5.9 高剛性スライダタイプ クリーン仕様 中間サポート付き (EC-S□X□AHCR/DS□X□AHCR)

5.9.2 EC-DS6X□AHCR (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST :ストローク
M.E. :メカニカルエンド
S.E. :ストロークエンド



5. 外形図

■ストローク別寸法

単位〔mm〕

ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
L	ブレーキなし	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816	1866	1916
	ブレーキあり	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656	1706	1756	1806	1856	1906	1956
A	748	798	848	898	948	998	1048	1098	1148	1198	1248	1298	1348	1398	1448	1498	1548	1598	1648	1698	1748	1798	
B	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760	
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	
E	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	
F	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	
G	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	
H	14	16	16	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36	
J	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	
K	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	
R	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	

■ストローク別質量

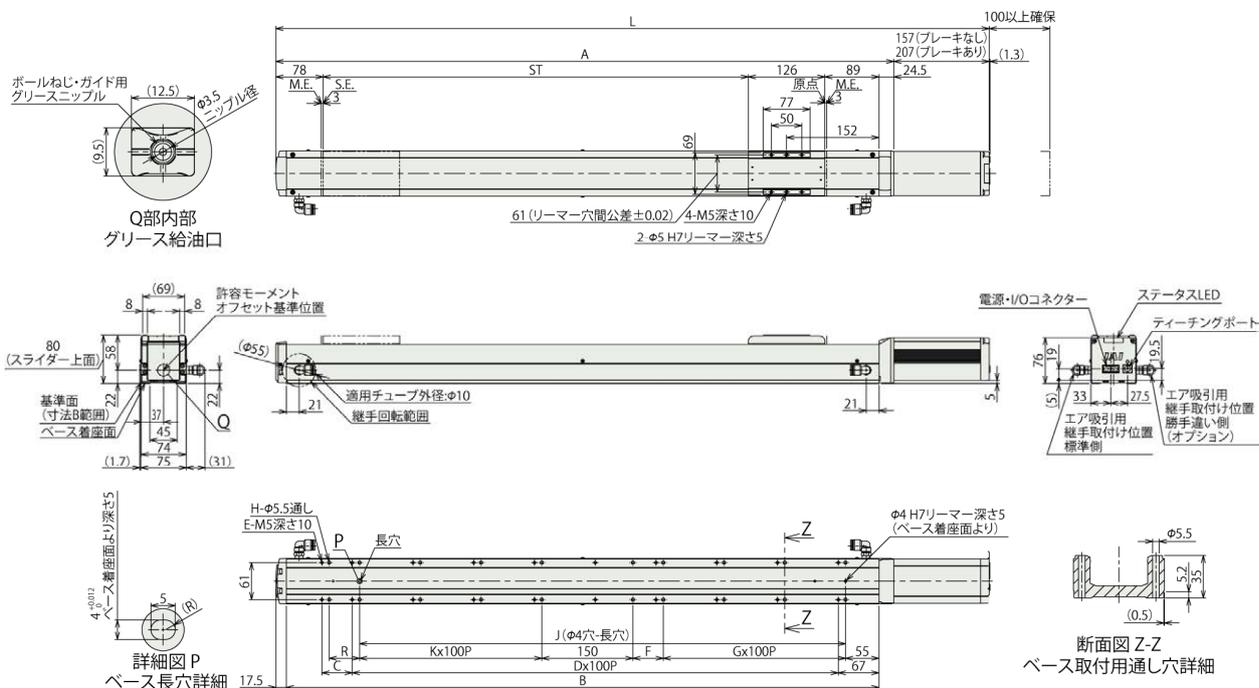
ストローク	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
質量〔kg〕	ブレーキなし	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.3	6.5	6.7	6.9	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.4
	ブレーキあり	4.9	5.1	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.5	6.7	6.9	7.1	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.5	8.7	8.9	9.1	9.3	9.6

5.9 高剛性スライダータイプ クリーン仕様 中間サポート付き (EC-S□X□AHCR/DS□X□AHCR)

5.9.3 EC-S7X□AHCR

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



5. 外形図

■ストローク別寸法

単位 (mm)

ストローク	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
L	プレーキなし	1074.5	1124.5	1174.5	1224.5	1274.5	1324.5	1374.5	1424.5	1474.5	1524.5	1574.5	1624.5	1674.5	1724.5	1774.5	1824.5	1874.5	1924.5	1974.5
	プレーキあり	1124.5	1174.5	1224.5	1274.5	1324.5	1374.5	1424.5	1474.5	1524.5	1574.5	1624.5	1674.5	1724.5	1774.5	1824.5	1874.5	1924.5	1974.5	2024.5
A	917.5	967.5	1017.5	1067.5	1117.5	1167.5	1217.5	1267.5	1317.5	1367.5	1417.5	1467.5	1517.5	1567.5	1617.5	1667.5	1717.5	1767.5	1817.5	
B	875.5	925.5	975.5	1025.5	1075.5	1125.5	1175.5	1225.5	1275.5	1325.5	1375.5	1425.5	1475.5	1525.5	1575.5	1625.5	1675.5	1725.5	1775.5	
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	
E	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	
F	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	
G	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	
H	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36	
J	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	
K	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	
R	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	

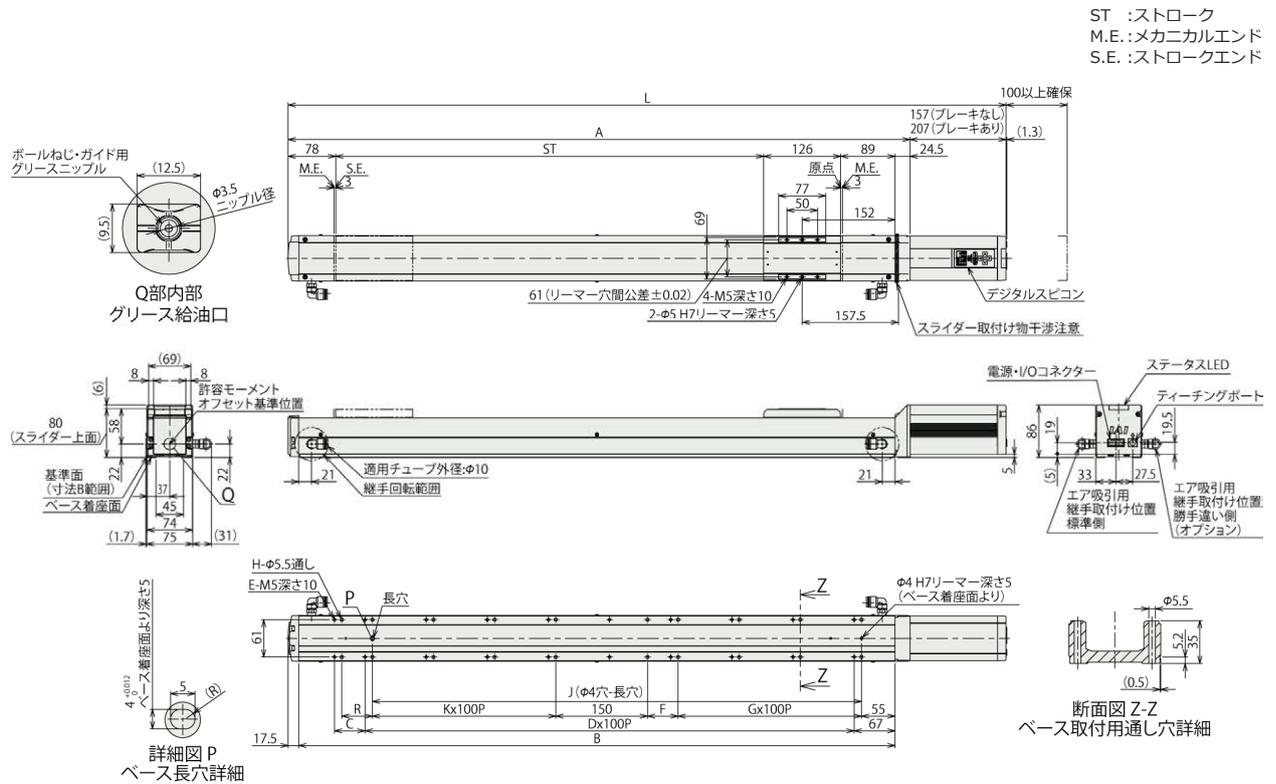
■ストローク別質量

ストローク	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
質量 [kg]	プレーキなし	8.0	8.2	8.5	8.8	9.1	9.4	9.6	9.9	10.2	10.5	10.7	11.0	11.3	11.6	11.9	12.1	12.4	12.7	13.0
	プレーキあり	8.5	8.7	9.0	9.3	9.6	9.9	10.1	10.4	10.7	11.0	11.2	11.5	11.8	12.1	12.4	12.6	12.9	13.2	13.5

5.9 高剛性スライダタイプ クリーン仕様 中間サポート付き (EC-S□X□AHCR/DS□X□AHCR)

5.9.4 EC-DS7X□AHCR (デジタルスピコン搭載)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。



5. 外形図

■ストローク別寸法

単位 [mm]

ストローク	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
L	ブレーキなし	1074.5	1124.5	1174.5	1224.5	1274.5	1324.5	1374.5	1424.5	1474.5	1524.5	1574.5	1624.5	1674.5	1724.5	1774.5	1824.5	1874.5	1924.5	1974.5
	ブレーキあり	1124.5	1174.5	1224.5	1274.5	1324.5	1374.5	1424.5	1474.5	1524.5	1574.5	1624.5	1674.5	1724.5	1774.5	1824.5	1874.5	1924.5	1974.5	2024.5
A	917.5	967.5	1017.5	1067.5	1117.5	1167.5	1217.5	1267.5	1317.5	1367.5	1417.5	1467.5	1517.5	1567.5	1617.5	1667.5	1717.5	1767.5	1817.5	
B	875.5	925.5	975.5	1025.5	1075.5	1125.5	1175.5	1225.5	1275.5	1325.5	1375.5	1425.5	1475.5	1525.5	1575.5	1625.5	1675.5	1725.5	1775.5	
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	
D	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	
E	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	
F	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	
G	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	
H	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36	
J	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	
K	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	
R	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	

■ストローク別質量

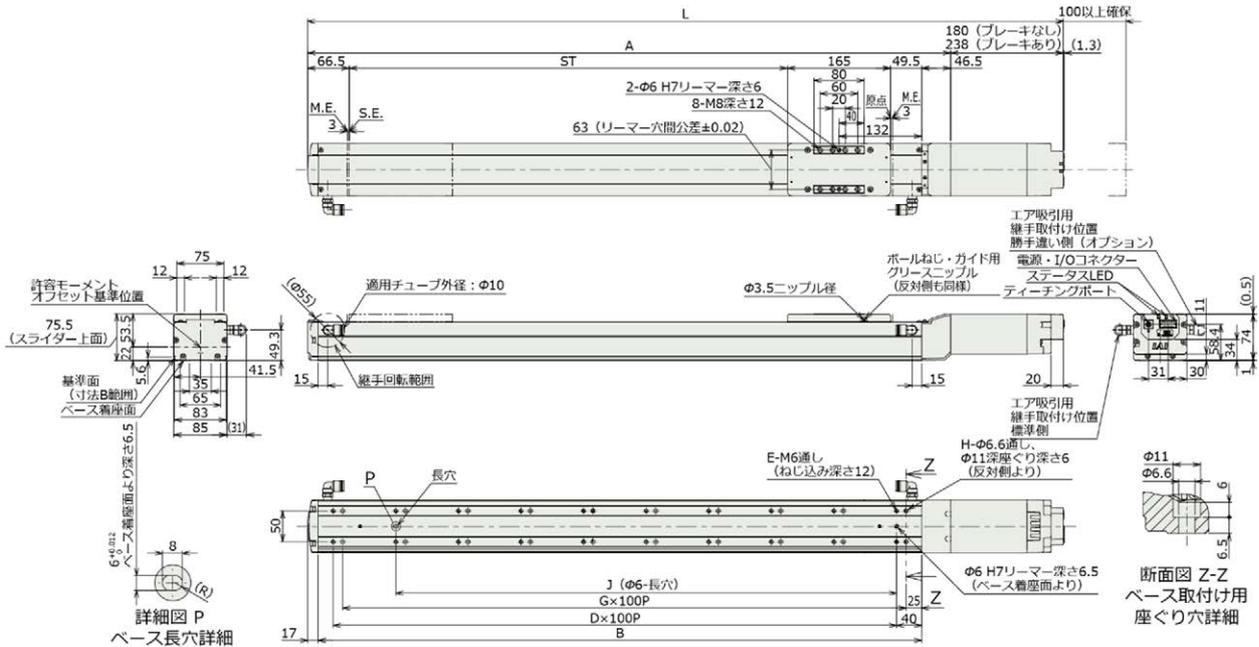
ストローク	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
質量 [kg]	ブレーキなし	8.1	8.3	8.6	8.9	9.2	9.5	9.7	10.0	10.3	10.6	10.8	11.1	11.4	11.7	12.0	12.2	12.5	12.8	13.1
	ブレーキあり	8.6	8.8	9.1	9.4	9.7	10.0	10.2	10.5	10.8	11.1	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	12.7	13.0	13.3	13.6

5.9 高剛性スライダタイプ クリーン仕様 中間サポート付き (EC-S□X□AHCR/DS□X□AHCR)

5.9.5 EC-S8X□AHCR

- (注) 原点復帰を行った場合は、スライダーが M.E.まで移動しますので周囲との干渉に注意してください。
- (注) 取付けボルト長に注意してください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
- (注) ベースの通し穴を用いてアクチュエーターを固定する場合は、サイドカバー、ステンレスシートを取外す必要があります。

ST : ストローク
M.E. : メカニカルエンド
S.E. : ストロークエンド



■ ストローク別寸法

単位 (mm)

ストローク	700	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
L	1207.5	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
A	1027.5	1077.5	1127.5	1177.5	1227.5	1277.5	1327.5	1377.5	1427.5	1477.5	1527.5	1577.5	1627.5	1677.5	1727.5	1777.5	1827.5	1877.5	1927.5	1977.5	2027.5	2077.5	2127.5	2177.5	2227.5	2277.5	2327.5
B	964	1014	1064	1114	1164	1214	1264	1314	1364	1414	1464	1514	1564	1614	1664	1714	1764	1814	1864	1914	1964	2014	2064	2114	2164	2214	2264
D	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22
E	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	46
G	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22
H	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42	44	44	46
J	800	800	900	900	1000	1000	1100	1100	1200	1200	1300	1300	1400	1400	1500	1500	1600	1600	1700	1700	1800	1800	1900	1900	2000	2000	2100

■ ストローク別質量

ストローク	700	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
質量 [kg]	9.5	9.8	10.1	10.4	10.7	11.0	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	12.8	13.1	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.3
	10.0	10.3	10.6	10.9	11.2	11.5	11.8	12.1	12.4	12.7	13.0	13.3	13.6	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.5	17.8

エレシリンダー

6 章

寿命

6.1	スライダータイプの寿命の考え方	6-1
6.1.1	走行寿命の計算方法	6-1
6.1.2	走行寿命とモーメントの関係	6-3

6.1 スライダータイプの寿命の考え方

高剛性スライダータイプの機械的寿命は、もっともモーメント荷重がかかるリニアガイドに代表されます。

リニアガイドの走行寿命は、一群の製品を同じ条件で動作させたときに、90%がフレーキング（軌道面の剥離）を生じることなく到達できる総走行距離を表します。

走行寿命は、以下に示す方法で算出することができます。

6.1.1 走行寿命の計算方法

リニアガイドの走行寿命は、[1.2 機械仕様] に記載された動的許容モーメントを用いて、次の式で算出することができます。

$$L = \left(\frac{C_M}{M} \right)^3 \times 5,000\text{km}$$

L : 走行寿命 (km)
C_M : 動的許容モーメント [N·m]
M : 作用するモーメント [N·m]
5,000km : エレシリンダーの基準定格寿命

さらに、振動や取付け状態によって寿命が低下する可能性がある場合は、次の式で算出してください。

$$L = \left(\frac{C_M}{M} \cdot \frac{f_{ws}}{f_w} \cdot \frac{1}{f_a} \right)^3 \times 5,000\text{km}$$

L : 走行寿命 (km)	f_{ws} : 標準荷重係数
C_M : 動的許容モーメント [N·m]	f_w : 荷重係数
M : 作用するモーメント [N·m]	f_a : 取付け係数
5,000km : エレシリンダーの基準定格寿命	

“標準荷重係数 : f_{ws} ”・“荷重係数 : f_w ”・“取付け係数 : f_a ”については、以下の内容を参照して設定・選択してください。

【標準荷重係数 : f_{ws} 】

本書記載のエレシリンダーは、 $f_{ws}=1.2$ で計算してください。

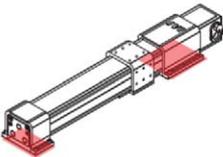
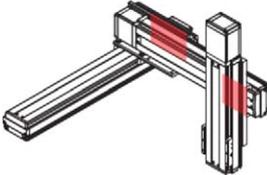
【荷重係数 : f_w 】

運転条件による寿命への影響を考慮するための係数です。

荷重係数 f_w	運転条件	加減速度の目安
1.0~1.5	振動・衝撃が小さい、ゆっくりした運転	1.0G 以下

【取付け係数 : f_a 】

エレシリンダーの取付け状態による寿命への影響を考慮するための係数です。

取付け係数 f_a	1.0	1.2	1.5
	全面固定	両端固定	局部固定
取付け状態			

- 上記説明図に用いているアクチュエーターは、エレシリンダーではありません。
エレシリンダーに置換えて、取付け係数を選択してください。
- 製品全長にわたり着座する場合でも、固定ボルトの位置によっては、“全面固定”ではなく、取付け係数 1.2 または 1.5 を使用してください。
- エレシリンダーの場合、各種取付け方法を用意しています。
着座面に設けられた T スロットと四角ナットを使用して固定した場合のみ、“全面固定”として判断することができます。

6.1.2 走行寿命とモーメントの関係

走行寿命は、スライダーに作用するモーメントに依存します。

負荷が軽い場合は、基準定格寿命 5,000km よりも長くなることもあります。

振動や取付け状態を考慮しなければ、 $0.5 C_M$ （動的許容モーメントの半分）のモーメントが作用する場合、前ページの計算式で算出すると走行寿命が 40,000km となります。

基準定格寿命 5,000km の 8 倍になることがわかります。

※走行寿命は、使用条件・環境やメンテナンス状態により大きく変動します。



6.
寿命

エレシリンダー

7 章

保証

7.1	保証期間	7-1
7.2	保証の範囲	7-1
7.3	保証の実施	7-1
7.4	責任の制限	7-2
7.5	規格法規などへの適合性および用途の条件	7-2
7.6	その他の保証外項目	7-2

7.1 保証期間

以下のいずれか、短い方の期間とします。

- 当社出荷後 18 か月
- ご指定場所に納入後 12 か月
- 稼働 2,500 時間

7.2 保証の範囲

当社製品は、次の条件をすべて満たす場合に保証するものとし、代替品との交換または修理を無償で実施いたします。

- (1) 当社または当社の指定代理店より納入した当社製品に関する故障または不具合であること。
- (2) 保証期間中に発生した故障または不具合であること。
- (3) 取扱説明書ならびにカタログに記載されている使用条件・使用環境に適合し、適正用途で使用した中で発生した故障または不具合であること。
- (4) 当社製品の仕様の不備・不具合・品質不良を原因とする故障または不具合であること。

ただし、故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証の範囲から除外いたします。

- 当社製品以外に起因する場合
- 当社以外による改造または修理に起因する場合（ただし、当社が許諾した場合を除く）
- 当社出荷当時の科学・技術水準では予見が困難な原因による場合
- 自然災害・人為災害・事件・事故など当社の責任ではない原因による場合
- 塗装の自然退色など経時変化を原因とする場合
- 摩耗や減耗などの使用損耗を原因とする場合
- 機能上、整備上影響のない動作音・振動などの感覚的な現象にとどまる場合

なお、保証は当社の納入した製品の範囲とし、当社製品の故障により誘発される損害は保証の対象外とさせていただきます。

7.3 保証の実施

保証に伴う修理のご依頼は、原則として引取り修理対応とさせていただきます。

7.4 責任の制限

- (1) 当社製品に起因して生じた特別損害・間接損害または期待利益の喪失などの消極損害に関しましては、当社はいかなる場合も責任を負いません。
- (2) お客様の作成する当社製品を運転するためのプログラムまたは制御方法およびそれによる結果について当社は責任を負いません。

7.5 規格法規などへの適合性および用途の条件

- (1) 当社製品を他の製品またはお客様が使用されるシステム・装置などと組合わせて使用する場合、適合すべき規格・法規または規制をお客様自身で確認してください。
また、当社製品との組合わせの適合性はお客様自身で確認してください。
これらを実施されない場合は、当社は、当社製品との適合性について責任を負いません。
- (2) 当社製品は一般工業用であり、以下のような高度な安全性を必要とする用途には企画・設計されておられません。したがって、原則として使用できません。
必要な場合には当社にお問合わせください。
 - 人命および身体の維持・管理などに関わる医療機器
 - 人の移動や搬送を目的とする機構・機械装置（車両・鉄道施設・航空施設など）
 - 機械装置の重要保安部品（安全装置など）
 - 文化財や美術品など代替できない物の取扱装置
- (3) カタログまたは取扱説明書などに記載されている以外の条件または環境での使用を希望される場合にはあらかじめ当社に連絡してください。

7.6 その他の保証外項目

納入品の価格には、プログラム作成および技術者派遣などにより発生する費用を含んでおりません。
次の場合は、期間内であっても別途費用を申受けさせていただきます。

- 取付け調整指導および試験運転立会い
- 保守点検
- 操作、配線方法などの技術指導および技術教育
- プログラム作成など、プログラムに関する技術指導および技術教育

索引

A

*ALM 信号 3-11

B

BKRLS 信号 (ブレーキ解除)
..... 3-2、3-4、3-6

P

PNP 仕様 (型式 : PN) 1-168

R

RCON-EC 接続仕様 (型式 : ACR) 1-167

RCON-EC 接続用中継延長ケーブル 3-6

あ

安全ガイド 前-1

う

運転の基本 3-8

運搬時の注意事項 2-1~3

お

押付け力と電流制限値

EC-S6□H 1-12

EC-S7□H 1-18

EC-S6□AH/DS6□AH 1-26

EC-S7□AH/DS7□AH 1-34

EC-S8□AH 1-38

EC-S6X□AH/DS6X□AH 1-49

EC-S7X□AH/DS7X□AH 1-58

EC-S8X□AH 1-62

EC-S6□AHR/DS6□AHR 1-68

EC-S7□AHR/DS7□AHR 1-74

EC-S8□AHR 1-78

EC-S6X□AHR/DS6X□AHR 1-86

EC-S7X□AHR/DS7X□AHR 1-93

EC-S8X□AHR 1-97

EC-S6□AHCR/DS6□AHCR 1-103

EC-S7□AHCR/DS7□AHCR 1-109

EC-S8□AHCR 1-113

EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR 1-119

EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR 1-125

EC-S8X□AHCR 1-129

EC-S6□AH/DS6□AH

(ダブルスライダー) 1-136

EC-S7□AH/DS7□AH

(ダブルスライダー) 1-142

EC-S8□AH (ダブルスライダー) .. 1-146

EC-S6□AHR/DS6□AHR

(ダブルスライダー) 1-152

EC-S7□AHR/DS7□AHR

(ダブルスライダー) 1-158

EC-S8□AHR

(ダブルスライダー) 1-162

か

海外規格対応 前-12

外形図

EC-S6□H 5-1

EC-S7□H 5-2

EC-S6□AH 5-3

EC-DS6□AH (デジタルスピコン搭載)

..... 5-4

EC-S7□AH 5-5

EC-DS7□AH (デジタルスピコン搭載)

..... 5-6

EC-S8□AH 5-7

EC-S6X□AH 5-8

EC-DS6X□AH (デジタルスピコン搭載)

..... 5-9

EC-S7X□AH 5-10

EC-DS7X□AH (デジタルスピコン搭載)

..... 5-11

EC-S8X□AH 5-12

EC-S6□AHR 5-13

EC-DS6□AHR (デジタルスピコン搭載)

..... 5-14

EC-S7□AHR 5-15

EC-DS7□AHR (デジタルスピコン搭載)

..... 5-16

EC-S8□AHR 5-17

EC-S6X□AHR 5-18

EC-DS6X□AHR (デジタルスピコン搭載)

..... 5-19

EC-S7X□AHR 5-20

EC-DS7X□AHR (デジタルスピコン搭載)
..... 5-21

EC-S8X□AHR 5-22

EC-(D)S6□AH -W 5-23

EC-(D)S7□AH -W 5-24

EC-S8□AH -W 5-25

EC-(D)S6□AHR -W 5-26

EC-(D)S7□AHR -W 5-27

EC-S8□AHR -W 5-28

EC-S6□AHCR 5-29

EC-DS6□AHCR (デジタルスピコン搭載)
..... 5-30

EC-S7□AHCR 5-31

EC-DS7□AHCR (デジタルスピコン搭載)
..... 5-32

EC-S8□AHCR 5-33

EC-S6X□AHCR 5-34

EC-DS6X□AHCR (デジタルスピコン搭載)
..... 5-35

EC-S7X□AHCR 5-36

EC-DS7X□AHCR (デジタルスピコン搭載)
..... 5-37

EC-S8X□AHCR 5-38

外部清掃 4-9

外部目視点検 4-5

各部の名称

高剛性スライダータ입 (EC-S□□H)
..... 前-22

高剛性スライダータ입 (EC-S□□AH)
..... 前-22~23

高剛性スライダータ입 (デジタルスピコン
搭載品) (EC-DS□□AH) 前-23

高剛性スライダータ입 中間サポート付き
(EC-S□X□AH) 前-24

高剛性スライダータ입 中間サポート付き
(デジタルスピコン搭載品)
(EC-DS□X□AH) 前-25

高剛性スライダータ입 折返し
(EC-S□□AHR) 前-25~26

高剛性スライダータ입 折返し (デジタル
スピコン搭載品) (EC-DS□□AHR)
..... 前-26

高剛性スライダータ입 中間サポート付き
折返し (EC-S□X□AHR) 前-27

高剛性スライダータ입 中間サポート付き
折返し (デジタルスピコン搭載品)
(EC-DS□X□AHR) 前-28

高剛性スライダータ입 クリーン仕様
(EC-S□□AHCR)

高剛性スライダータ입 中間サポート付き
クリーン仕様 (EC-S□X□AHCR)
..... 前-28~29

高剛性スライダータ입 クリーン仕様 デジ
タルスピコン搭載 (EC-DS□□AHCR)

高剛性スライダータ입 中間サポート付き
クリーン仕様 デジタルスピコン搭載
(EC-DS□X□AHCR) 前-29

モーター部 (コントローラー内蔵) .. 前-30

型式銘板の見方 1-2

型式の見方 1-3~6

カップリングスペーサーの交換

EC-S6/S7 モーターストレートタイプ
..... 4-56~59

EC-S6/S7 モーター折返しタイプ
..... 4-56、4-60

EC-S8 タイプ 4-56、4-61~62

可搬質量

EC-S6□H (省電力設定 : 無効) ... 1-7~8

EC-S6□H (省電力設定 : 有効) · 1-9~10

EC-S7□H (省電力設定 : 無効)
..... 1-13~14

EC-S7□H (省電力設定 : 有効)
..... 1-15~16

EC-S6□AH/DS6□AH
(省電力設定 : 無効) ... 1-19、1-21~22

EC-S6□AH/DS6□AH
(省電力設定 : 有効) 1-23~24

EC-S7□AH/DS7□AH
(省電力設定 : 無効) ... 1-27、1-29~30

- EC-S7□AH/DS7□AH
 (省電力設定：有効) …… 1-31～32
- EC-S8□AH …… 1-35～36
- EC-S6X□AH/DS6X□AH
 (省電力設定：無効) …… 1-39、1-42～43
- EC-S6X□AH/DS6X□AH
 (省電力設定：有効) …… 1-44、1-46～47
- EC-S7X□AH/DS7X□AH
 (省電力設定：無効) …… 1-50、1-52～53
- EC-S7X□AH/DS7X□AH
 (省電力設定：有効) …… 1-54～56
- EC-S8X□AH …… 1-59～60
- EC-S6□AHR/DS6□AHR
 (省電力設定：無効) …… 1-63～64
- EC-S6□AHR/DS6□AHR
 (省電力設定：有効) …… 1-65～66
- EC-S7□AHR/DS7□AHR
 (省電力設定：無効) …… 1-69～70
- EC-S7□AHR/DS7□AHR
 (省電力設定：有効) …… 1-71～72
- EC-S8□AHR …… 1-75～76
- EC-S6X□AHR/DS6X□AHR
 (省電力設定：無効) …… 1-79、1-81
- EC-S6X□AHR/DS6X□AHR
 (省電力設定：有効) …… 1-82、1-84
- EC-S7X□AHR/DS7X□AHR
 (省電力設定：無効) …… 1-87、1-89
- EC-S7X□AHR/DS7X□AHR
 (省電力設定：有効) …… 1-90～91
- EC-S8X□AHR …… 1-94～95
- EC-S6□AHCR/DS6□AHCR
 (省電力設定：無効) …… 1-98～99
- EC-S6□AHCR/DS6□AHCR
 (省電力設定：有効) …… 1-100～101
- EC-S7□AHCR/DS7□AHCR
 (省電力設定：無効) …… 1-104～105
- EC-S7□AHCR/DS7□AHCR
 (省電力設定：有効) …… 1-106～107
- EC-S8□AHCR …… 1-110～111
- EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR
 (省電力設定：無効) …… 1-114～115
- EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR
 (省電力設定：有効) …… 1-116～117
- EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR
 (省電力設定：無効) …… 1-120～121
- EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR
 (省電力設定：有効) …… 1-122～123
- EC-S8X□AHCR …… 1-126～127
- EC-S6□AH/DS6□AH
 (ダブルスライダー)
 (省電力設定：無効) …… 1-131～132
- EC-S6□AH/DS6□AH
 (ダブルスライダー)
 (省電力設定：有効) …… 1-133～134
- EC-S7□AH/DS7□AH
 (ダブルスライダー)
 (省電力設定：無効) …… 1-137～138
- EC-S7□AH/DS7□AH
 (ダブルスライダー)
 (省電力設定：有効) …… 1-139～140
- EC-S8□AH (ダブルスライダー)
 …… 1-143～144
- EC-S6□AHR/DS6□AHR
 (ダブルスライダー)
 (省電力設定：無効) …… 1-147～148
- EC-S6□AHR/DS6□AHR
 (ダブルスライダー)
 (省電力設定：有効) …… 1-149～150
- EC-S7□AHR/DS7□AHR
 (ダブルスライダー)
 (省電力設定：無効) …… 1-153～154
- EC-S7□AHR/DS7□AHR
 (ダブルスライダー)
 (省電力設定：有効) …… 1-155～156
- EC-S8□AHR (ダブルスライダー)
 …… 1-159～160
- き
- 吸引用継手取付け位置勝手違い (型式：VR)
 …… 1-169

許容モーメント

EC-S6□H	1-11
EC-S7□H	1-17
EC-S6□AH/DS6□AH	1-25
EC-S7□AH/DS7□AH	1-33
EC-S8□AH	1-37
EC-S6X□AH/DS6X□AH	1-48
EC-S7X□AH/DS7X□AH	1-57
EC-S8X□AH	1-61
EC-S6□AHR/DS6□AHR	1-67
EC-S7□AHR/DS7□AHR	1-73
EC-S8□AHR	1-77
EC-S6X□AHR/DS6X□AHR	1-85
EC-S7X□AHR/DS7X□AHR	1-92
EC-S8X□AHR	1-96
EC-S6□AHCR/DS6□AHCR	1-102
EC-S7□AHCR/DS7□AHCR	1-108
EC-S8□AHCR	1-112
EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR	1-118
EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR	1-124
EC-S8X□AHCR	1-128
EC-S6□AH/DS6□AH (ダブルスライダー)	1-135
EC-S7□AH/DS7□AH (ダブルスライダー)	1-141
EC-S8□AH (ダブルスライダー)	1-145
EC-S6□AHR/DS6□AHR (ダブルスライダー)	1-151
EC-S7□AHR/DS7□AHR (ダブルスライダー)	1-157
EC-S8□AHR (ダブルスライダー)	1-161

く

グリース給油	4-10~16
グリース給油時期 (目安)	4-4
グリース給油方法	
シングルスライダー	4-12~14
ダブルスライダー	4-12、4-15~16
クリーンルーム対応の吸引について	2-20

繰返し位置決め精度

EC-S6□H	1-11
EC-S7□H	1-17
EC-S6□AH/DS6□AH	1-25
EC-S7□AH/DS7□AH	1-33
EC-S8□AH	1-37
EC-S6X□AH/DS6X□AH	1-48
EC-S7X□AH/DS7X□AH	1-57
EC-S8X□AH	1-61
EC-S6□AHR/DS6□AHR	1-67
EC-S7□AHR/DS7□AHR	1-73
EC-S8□AHR	1-77
EC-S6X□AHR/DS6X□AHR	1-85
EC-S7X□AHR/DS7X□AHR	1-92
EC-S8X□AHR	1-96
EC-S6□AHCR/DS6□AHCR	1-102
EC-S7□AHCR/DS7□AHCR	1-108
EC-S8□AHCR	1-112
EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR	1-118
EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR	1-124
EC-S8X□AHCR	1-128
EC-S6□AH/DS6□AH (ダブルスライダー)	1-135
EC-S7□AH/DS7□AH (ダブルスライダー)	1-141
EC-S8□AH (ダブルスライダー)	1-145
EC-S6□AHR/DS6□AHR (ダブルスライダー)	1-151
EC-S7□AHR/DS7□AHR (ダブルスライダー)	1-157
EC-S8□AHR (ダブルスライダー)	1-161

け

原点逆仕様 (型式 : NM)	1-168
-----------------	-------

こ

交換部品一覧	4-17~20
構成品	1-1
固定用ボルト	2-8

コントローラー/無線通信基板 (コントローラーカバーAssy)の交換 4-33~35	EC-S6X□AHR/DS6X□AHR (省電力設定：無効) 1-79~80
コントローラー(モーターカバーAssy)の交換 モーターストレートタイプ..... 4-27~29 モーター折返しタイプ... 4-27、4-30~32	EC-S6X□AHR/DS6X□AHR (省電力設定：有効) 1-82~83
さ	EC-S7X□AHR/DS7X□AHR (省電力設定：無効) 1-87~88
最高速度、最大押付け力、最大可搬質量	EC-S7X□AHR/DS7X□AHR (省電力設定：有効) 1-90
EC-S6□H(省電力設定：無効) 1-7	EC-S8X□AHR 1-94
EC-S6□H(省電力設定：有効) 1-9	EC-S6□AHCR/DS6□AHCR (省電力設定：無効) 1-98
EC-S7□H(省電力設定：無効) 1-13	EC-S6□AHCR/DS6□AHCR (省電力設定：有効) 1-100
EC-S7□H(省電力設定：有効) 1-15	EC-S7□AHCR/DS7□AHCR (省電力設定：無効) 1-104
EC-S6□AH/DS6□AH (省電力設定：無効) 1-19~20	EC-S7□AHCR/DS7□AHCR (省電力設定：有効) 1-106
EC-S6□AH/DS6□AH (省電力設定：有効) 1-23	EC-S8□AHCR 1-110
EC-S7□AH/DS7□AH (省電力設定：無効) 1-27~28	EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR (省電力設定：無効) 1-114
EC-S7□AH/DS7□AH (省電力設定：有効) 1-31	EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR (省電力設定：有効) 1-116
EC-S8□AH 1-35	EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR (省電力設定：無効) 1-120
EC-S6X□AH/DS6X□AH (省電力設定：無効) 1-39~41	EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR (省電力設定：有効) 1-122
EC-S6X□AH/DS6X□AH (省電力設定：有効) 1-44~45	EC-S8X□AHCR 1-126
EC-S7X□AH/DS7X□AH (省電力設定：無効) 1-50~51	EC-S6□AH/DS6□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) 1-131
EC-S7X□AH/DS7X□AH (省電力設定：有効) 1-54	EC-S6□AH/DS6□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) 1-133
EC-S8X□AH 1-59	EC-S7□AH/DS7□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) 1-137
EC-S6□AHR/DS6□AHR (省電力設定：無効) 1-63	EC-S7□AH/DS7□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) 1-139
EC-S6□AHR/DS6□AHR (省電力設定：有効) 1-65	EC-S8□AH(ダブルスライダー) .. 1-143
EC-S7□AHR/DS7□AHR (省電力設定：無効) 1-69	
EC-S7□AHR/DS7□AHR (省電力設定：有効) 1-71	
EC-S8□AHR 1-75	

EC-S6□AHR/DS6□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) ……………1-147	EC-S6□AHR/DS6□AHR (省電力設定：有効) …………… 1-65
EC-S6□AHR/DS6□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) ……………1-149	EC-S7□AHR/DS7□AHR (省電力設定：無効) …………… 1-69
EC-S7□AHR/DS7□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) ……………1-153	EC-S7□AHR/DS7□AHR (省電力設定：有効) …………… 1-71
EC-S7□AHR/DS7□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) ……………1-155	EC-S8□AHR …………… 1-75
EC-S8□AHR (ダブルスライダー) ……………1-159	EC-S6X□AHR/DS6X□AHR (省電力設定：無効) …………… 1-80
最低速度	EC-S6X□AHR/DS6X□AHR (省電力設定：有効) …………… 1-83
EC-S6□H (省電力設定：無効) …… 1-7	EC-S7X□AHR/DS7X□AHR (省電力設定：無効) …………… 1-88
EC-S6□H (省電力設定：有効) …… 1-9	EC-S7X□AHR/DS7X□AHR (省電力設定：有効) …………… 1-90
EC-S7□H (省電力設定：無効) …… 1-13	EC-S8X□AHR …………… 1-94
EC-S7□H (省電力設定：有効) …… 1-15	EC-S6□AHCR/DS6□AHCR (省電力設定：無効) …………… 1-98
EC-S6□AH/DS6□AH (省電力設定：無効) …………… 1-20	EC-S6□AHCR/DS6□AHCR (省電力設定：有効) …………… 1-100
EC-S6□AH/DS6□AH (省電力設定：有効) …………… 1-23	EC-S7□AHCR/DS7□AHCR (省電力設定：無効) …………… 1-104
EC-S7□AH/DS7□AH (省電力設定：無効) …………… 1-28	EC-S7□AHCR/DS7□AHCR (省電力設定：有効) …………… 1-106
EC-S7□AH/DS7□AH (省電力設定：有効) …………… 1-31	EC-S8□AHCR …………… 1-110
EC-S8□AH …………… 1-35	EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR (省電力設定：無効) …………… 1-114
EC-S6X□AH/DS6X□AH (省電力設定：無効) …………… 1-41	EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR (省電力設定：有効) …………… 1-116
EC-S6X□AH/DS6X□AH (省電力設定：有効) …………… 1-45	EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR (省電力設定：無効) …………… 1-120
EC-S7X□AH/DS7X□AH (省電力設定：無効) …………… 1-51	EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR (省電力設定：有効) …………… 1-122
EC-S7X□AH/DS7X□AH (省電力設定：有効) …………… 1-54	EC-S8X□AHCR …………… 1-126
EC-S8X□AH …………… 1-59	EC-S6□AH/DS6□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) …………… 1-131
EC-S6□AHR/DS6□AHR (省電力設定：無効) …………… 1-63	EC-S6□AH/DS6□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) …………… 1-133

EC-S7□AH/DS7□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) ……………1-137	EC-S6□AHR …………… 5-13
EC-S7□AH/DS7□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) ……………1-139	EC-DS6□AHR (デジタルスピコン搭載) …………… 5-14
EC-S8□AH (ダブルスライダー) ……1-143	EC-S7□AHR …………… 5-15
EC-S6□AHR/DS6□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) ……………1-147	EC-DS7□AHR (デジタルスピコン搭載) …………… 5-16
EC-S6□AHR/DS6□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) ……………1-149	EC-S8□AHR …………… 5-17
EC-S7□AHR/DS7□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) ……………1-153	EC-S6X□AHR …………… 5-18
EC-S7□AHR/DS7□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) ……………1-155	EC-DS6X□AHR (デジタルスピコン搭載) …………… 5-19
EC-S8□AHR (ダブルスライダー) ……………1-159	EC-S7X□AHR …………… 5-20
し	EC-DS7X□AHR (デジタルスピコン搭載) …………… 5-21
システム構成図 …………… 3-1	EC-S8X□AHR …………… 5-22
質量	EC-(D)S6□AH -W …………… 5-23
EC-S6□H …………… 5-1	EC-(D)S7□AH -W …………… 5-24
EC-S7□H …………… 5-2	EC-S8□AH -W …………… 5-25
EC-S6□AH …………… 5-3	EC-(D)S6□AHR -W …………… 5-26
EC-DS6□AH (デジタルスピコン搭載) …………… 5-4	EC-(D)S7□AHR -W …………… 5-27
EC-S7□AH …………… 5-5	EC-S8□AHR -W …………… 5-28
EC-DS7□AH (デジタルスピコン搭載) …………… 5-6	EC-S6□AHCR …………… 5-29
EC-S8□AH …………… 5-7	EC-DS6□AHCR (デジタルスピコン搭載) …………… 5-30
EC-S6X□AH …………… 5-8	EC-S7□AHCR …………… 5-31
EC-DS6X□AH (デジタルスピコン搭載) …………… 5-9	EC-DS7□AHCR (デジタルスピコン搭載) …………… 5-32
EC-S7X□AH …………… 5-10	EC-S8□AHCR …………… 5-33
EC-DS7X□AH (デジタルスピコン搭載) …………… 5-11	EC-S6X□AHCR …………… 5-34
EC-S8X□AH …………… 5-12	EC-DS6X□AHCR (デジタルスピコン搭載) …………… 5-35
	EC-S7X□AHCR …………… 5-36
	EC-DS7X□AHCR (デジタルスピコン搭載) …………… 5-37
	EC-S8X□AHCR …………… 5-38
	指定グリース塗布仕様 食品機械用グリース (型式：G5) …………… 1-167
	指定グリース塗布仕様 低発塵グリース (型式：G1) …………… 1-167
	寿命…………… 6-1～3

使用周囲温度・湿度

EC-S6□H	1-11
EC-S7□H	1-17
EC-S6□AH/DS6□AH	1-25
EC-S7□AH/DS7□AH	1-33
EC-S8□AH	1-37
EC-S6X□AH/DS6X□AH	1-48
EC-S7X□AH/DS7X□AH	1-57
EC-S8X□AH	1-61
EC-S6□AHR/DS6□AHR	1-67
EC-S7□AHR/DS7□AHR	1-73
EC-S8□AHR	1-77
EC-S6X□AHR/DS6X□AHR	1-85
EC-S7X□AHR/DS7X□AHR	1-92
EC-S8X□AHR	1-96
EC-S6□AHCR/DS6□AHCR	1-102
EC-S7□AHCR/DS7□AHCR	1-108
EC-S8□AHCR	1-112
EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR	1-118
EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR	1-124
EC-S8X□AHCR	1-128
EC-S6□AH/DS6□AH (ダブルスライダー)	1-135
EC-S7□AH/DS7□AH (ダブルスライダー)	1-141
EC-S8□AH (ダブルスライダー)	1-145
EC-S6□AHR/DS6□AHR (ダブルスライダー)	1-151
EC-S7□AHR/DS7□AHR (ダブルスライダー)	1-157
EC-S8□AHR (ダブルスライダー)	1-161

使用グリース 4-10~11

す

ステータスLED	前-30、3-11~12
ステンレスシートに関する注意事項	2-8
ステンレスシートの交換・調整	4-21~24
スライダースペーサー (型式: SS)	1-168
スライダー部ローラー仕様 (型式: SR)	1-168

スライダーローラーの交換 4-25~26

せ

清掃	4-9
設置環境	2-4
設置面	2-6

そ

速度

EC-S6□H (省電力設定: 無効)	1-8
EC-S6□H (省電力設定: 有効)	1-10
EC-S7□H (省電力設定: 無効)	1-14
EC-S7□H (省電力設定: 有効)	1-16
EC-S6□AH/DS6□AH (省電力設定: 無効)	1-21~22
EC-S6□AH/DS6□AH (省電力設定: 有効)	1-24
EC-S7□AH/DS7□AH (省電力設定: 無効)	1-29~30
EC-S7□AH/DS7□AH (省電力設定: 有効)	1-32
EC-S8□AH	1-36
EC-S6X□AH/DS6X□AH (省電力設定: 無効)	1-42~43
EC-S6X□AH/DS6X□AH (省電力設定: 有効)	1-46~47
EC-S7X□AH/DS7X□AH (省電力設定: 無効)	1-52~53
EC-S7X□AH/DS7X□AH (省電力設定: 有効)	1-55~56
EC-S8X□AH	1-60
EC-S6□AHR/DS6□AHR (省電力設定: 無効)	1-64
EC-S6□AHR/DS6□AHR (省電力設定: 有効)	1-66
EC-S7□AHR/DS7□AHR (省電力設定: 無効)	1-70
EC-S7□AHR/DS7□AHR (省電力設定: 有効)	1-72
EC-S8□AHR	1-76
EC-S6X□AHR/DS6X□AHR (省電力設定: 無効)	1-81

EC-S6X□AHR/DS6X□AHR (省電力設定：有効) …………… 1-84	EC-S6□AHR/DS6□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) …………… 1-148
EC-S7X□AHR/DS7X□AHR (省電力設定：無効) …………… 1-89	EC-S6□AHR/DS6□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) …………… 1-150
EC-S7X□AHR/DS7X□AHR (省電力設定：有効) …………… 1-91	EC-S7□AHR/DS7□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) …………… 1-154
EC-S8X□AHR …………… 1-95	EC-S7□AHR/DS7□AHR (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) …………… 1-156
EC-S6□AHCR/DS6□AHCR (省電力設定：無効) …………… 1-99	EC-S8□AHR (ダブルスライダー) …………… 1-160
EC-S6□AHCR/DS6□AHCR (省電力設定：有効) …………… 1-101	た
EC-S7□AHCR/DS7□AHCR (省電力設定：無効) …………… 1-105	タイミングベルトの交換…………… 4-42～44
EC-S7□AHCR/DS7□AHCR (省電力設定：有効) …………… 1-107	タイミングベルトの点検…………… 4-6、4-8
EC-S8□AHCR …………… 1-111	ダブルスライダー仕様（型式：W） …… 1-169
EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR (省電力設定：無効) …………… 1-115	ち
EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR (省電力設定：有効) …………… 1-117	中間サポートクッションの交換 …… 4-63～67
EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR (省電力設定：無効) …………… 1-121	て
EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR (省電力設定：有効) …………… 1-123	ティーチングツール…………… 3-9
EC-S8X□AHCR …………… 1-127	デジタルスピコン設置および操作時の注意事項 …………… 前-20～21
EC-S6□AH/DS6□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) …………… 1-132	デジタルスピコンの交換…………… 4-68～70
EC-S6□AH/DS6□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) …………… 1-134	デューティー比について…………… 1-163～164
EC-S7□AH/DS7□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：無効) …………… 1-138	点検項目と点検時期…………… 4-3
EC-S7□AH/DS7□AH (ダブルスライダー) (省電力設定：有効) …………… 1-140	電源・I/O ケーブル…………… 3-2、3-4～5、3-7
EC-S8□AH (ダブルスライダー) …… 1-144	電源・I/O コネクタ …………… 3-3
	電源 2 系統仕様（型式：TMD2） …… 1-169
	と
	トラブル発生時の確認事項…………… 3-11～13
	取扱い上の注意…………… 前-9～11
	取付け姿勢…………… 2-7
	な
	内部清掃…………… 4-9
	内部目視点検…………… 4-6～8
	は
	バッテリーレスアブソリュートエンコーダー 仕様（型式：WA）…………… 1-170

搬送物の取付け 2-18~19

ふ

フート金具（型式：FT） 1-167

ブレーキ付き（型式：B） 1-167

フレームグラウンドの配線 2-21~22

ほ

保管・保存環境 2-5

保守・点検作業時の注意事項 4-1~2

保証 7-1~2

ボールねじ仕様

EC-S6□H 1-11

EC-S7□H 1-17

EC-S6□AH/DS6□AH 1-25

EC-S7□AH/DS7□AH 1-33

EC-S8□AH 1-37

EC-S6X□AH/DS6X□AH 1-48

EC-S7X□AH/DS7X□AH 1-57

EC-S8X□AH 1-61

EC-S6□AHR/DS6□AHR 1-67

EC-S7□AHR/DS7□AHR 1-73

EC-S8□AHR 1-77

EC-S6X□AHR/DS6X□AHR 1-85

EC-S7X□AHR/DS7X□AHR 1-92

EC-S8X□AHR 1-96

EC-S6□AHCR/DS6□AHCR 1-102

EC-S7□AHCR/DS7□AHCR 1-108

EC-S8□AHCR 1-112

EC-S6X□AHCR/DS6X□AHCR 1-118

EC-S7X□AHCR/DS7X□AHCR 1-124

EC-S8X□AHCR 1-128

EC-S6□AH/DS6□AH

（ダブルスライダー） 1-135

EC-S7□AH/DS7□AH

（ダブルスライダー） 1-141

EC-S8□AH（ダブルスライダー） 1-145

EC-S6□AHR/DS6□AHR

（ダブルスライダー） 1-151

EC-S7□AHR/DS7□AHR

（ダブルスライダー） 1-157

EC-S8□AHR

（ダブルスライダー） 1-161

本体の取付け 2-9~17

む

無線軸動作対応仕様（型式：WL2） 1-170

無線接続での軸動作に関する注意事項 前-19

無線通信基板の交換

EC-S6/S7 タイプ 4-36~40

EC-S8 タイプ 4-41

無線通信仕様（型式：WL） 1-170

無線に関する取扱い上の注意 前-13~18

も

モーター折返し方向（型式：ML、MR）

..... 1-167

モーターユニットの交換

EC-S6/S7 モーターストレートタイプ

..... 4-45~48

EC-S6/S7 モーター折返しタイプ

..... 4-45、4-49~51

EC-S8 タイプ 4-45、4-52~55

よ

予防保全と予兆保全 3-10

変更履歴

改定日	改定内容
2024.07	初版 (エレシリンダー スライダー取扱説明書から分冊)



株式会社アイエイアイ

本社・工場	〒424-0114	静岡県静岡市清水区庵原町 1210	TEL 054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014	東京都港区芝 3-24-7 芝エクセージビルディング 4F	TEL 03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0005	大阪府大阪市北区中之島 6-2-40 中之島インテス 14F	TEL 06-6479-0331	FAX 06-6479-0236
名古屋支店				
名古屋営業所	〒460-0008	愛知県名古屋市中区栄 5-28-12 名古屋若宮ビル 8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
小牧営業所	〒485-0029	愛知県小牧市中央 1-271 大垣共立銀行 小牧支店ビル 6F	TEL 0568-73-5209	FAX 0568-73-5219
四日市営業所	〒510-0086	三重県四日市市諏訪栄町 1-12 朝日生命四日市ビル 6F	TEL 059-356-2246	FAX 059-356-2248
三河営業所	〒446-0058	愛知県安城市三河安城南町 1-15-8 サンテラス三河安城 4F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
豊田支店				
営業1課	〒471-0034	愛知県豊田市小坂本町 1-5-3 朝日生命新豊田ビル 4F	TEL 0565-36-5115	FAX 0565-36-5116
営業2課	〒446-0058	愛知県安城市三河安城南町 1-15-8 サンテラス三河安城 4F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
営業3課	〒446-0058	愛知県安城市三河安城南町 1-15-8 サンテラス三河安城 4F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
盛岡営業所	〒020-0062	岩手県盛岡市長田町 6-7 クリエ 21 ビル 7F	TEL 019-623-9700	FAX 019-623-9701
秋田出張所	〒018-0402	秋田県にかほ市平沢字行ヒ森 2-4	TEL 0184-37-3011	FAX 0184-37-3012
仙台営業所	〒980-0011	宮城県仙台市青葉区上杉 1-6-6 イースタンビル 7F	TEL 022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082	新潟県長岡市千歳 3-5-17 センザビル 2F	TEL 0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷 5-1-16 ルーセントビル 3F	TEL 028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847	埼玉県熊谷市龍原南 1-312 あかりビル 5F	TEL 048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207	茨城県牛久市ひたち野東 5-3-2 ひたち野うしく池田ビル 2F	TEL 029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023	東京都立川市柴崎町 3-14-2 BOSEN ビル 2F	TEL 042-522-9881	FAX 042-522-9882
甲府営業所	〒400-0031	山梨県甲府市丸の内 2-12-1 ミサトビル 3F	TEL 055-230-2626	FAX 055-230-2636
厚木営業所	〒243-0014	神奈川県厚木市旭町 1-10-6 シャンロック石井ビル 3F	TEL 046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0852	長野県松本市島立 943 ハーモネートビル 401	TEL 0263-40-3710	FAX 0263-40-3715
静岡営業所	〒424-0114	静岡県静岡市清水区庵原町 1210	TEL 054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936	静岡県浜松市中央区大工町 125 シャンソンビル浜松 7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
金沢営業所	〒920-0024	石川県金沢市西念 1-1-7 金沢けやき大通りビル 2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
滋賀営業所	〒524-0033	滋賀県守山市浮気町 300-21 第2小島ビル 2F	TEL 077-514-2777	FAX 077-514-2778
京都営業所	〒612-8418	京都府京都市伏見区竹田向代町 559 番地	TEL 075-693-8211	FAX 075-693-8233
兵庫営業所	〒673-0898	兵庫県明石市榑屋町 8-34 第5池内ビル 8F	TEL 078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973	岡山県岡山市北区下中野 311-114 OMOTO-ROOT BLD. 101	TEL 086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0051	広島県広島市中区大手町 3-1-9 広島鯉城通りビル 5F	TEL 082-544-1750	FAX 082-544-1751
徳島営業所	〒770-0905	徳島県徳島市東大工町 1-9-1 徳島ファーストビル 5F-B	TEL 088-624-8061	FAX 088-624-8062
松山営業所	〒790-0905	愛媛県松山市榑味 4-9-22 フォーレスト 21 1F	TEL 089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013	福岡県福岡市博多区博多駅東 3-13-21 エフビル WING 7F	TEL 092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分営業所	〒870-0823	大分県大分市東大道 1-11-1 タンネンバウムⅢ 2F	TEL 097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0910	熊本県熊本市東区健軍本町 1-1 拓洋ビル 4F	TEL 096-214-2800	FAX 096-214-2801

お問い合わせ先

アイエイアイお客様センター エイト

(受付時間) 月～金 24時間 (月7:00AM～金翌朝7:00AM)
土、日、祝日 8:00AM～5:00PM
(年末年始を除く)

フリーダイヤル **0800-888-0088**

FAX: 0800-888-0099 (通話料無料)

ホームページアドレス www.iai-robot.co.jp

製品改良のため、記載内容の一部を予告なしに変更することがあります。

Copyright © 2024. Jul. IAI Corporation. All rights reserved.