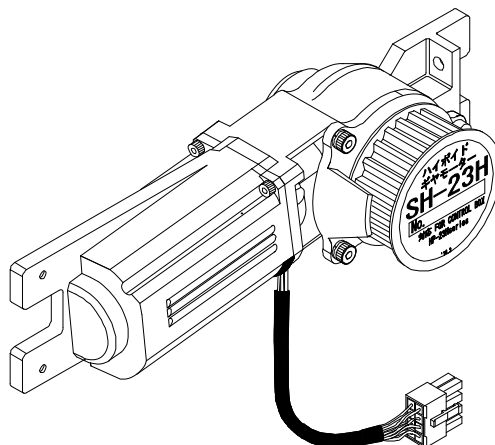


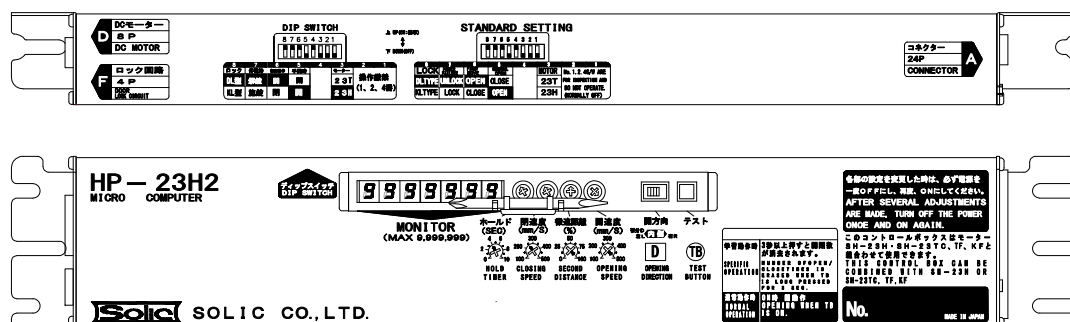
ソリック電子ドア	取扱説明書
フラットバー式 FDベースレール φ45ローラータイプ	
FD23H23H L/R/D (ハイポイドギヤモーター)	

モーターとコントロールボックスの取扱説明書は、各別冊編集しております。
必要の際はご連絡ください。

●SH-23H



●HP-23H2



SOLIC 株式会社 ソリック
S O L I C C O . , L T D .

作成'22.6.29

目 次

	ページ
1. はじめに	1
2. 特 長	2 ～ 3
3. 仕 様	4
4. 主要部品配置図	5
5. 使用部品一覧リスト	6
6. 標準断面図 中芯吊り (30 ～ 45 mm)	7
変芯吊り (30 ～ 45 mm)	8
中芯吊り (52 mm)	9
変芯吊り (52 mm)	10
7. フラットバー基準ピッチ図 片引	11
引分	12
8. 装置のご注文について	13
9. ベースレールの基本寸法	14
10. ベースレールの取付け	14 ～ 16
11. ハイポイドギヤモーターの取付け	17
12. コントロールボックスと端子台の取付け	18
13. T3プーリーの取付け	19
14. ドアの吊込みと建付け調整	20
15. ドアストッパーの取付け	20
16. 連結金具の取付け	21
17. タイミングベルトの組込みと張り調整	22 ～ 23
18. 電源スイッチ金具の取付け	24
19. 配線図	25 ～ 26
20. 電源投入前のご注意	27
21. ご使用上の注意事項	28 ～ 29
22. 従来型・FAレールとFD部品の互換	30 ～ 33
23. 技術資料	34 ～ 41

1. はじめに

ソリック電子ドア『重量フラットバー式・FDタイプ』は、ステンレスやスチールなどのオーダーサッシ無目のフラットバー取付け式自動ドアです。

本機は店舗を始めビルのエントランス、銀行、ホテル、公共建物、その他多くの建築物で数多くの実績を積み重ねたノウハウと、独自の最新メカトロ技術で理想的な環境づくりのために貢献してまいります。

駆動部は、高トルクで応答性・静粛性に優れた高性能DCブラシレスモーターを搭載しておりますので、重量ドアの場合でもスピーディな動作に加え、頻繁な動作にも連続開閉が可能です。

また、独自のマイクロコンピューター制御により、ドアストロークやドア重量、開閉速度に応じて、ブレーキ位置とブレーキ力をマイコンで常に制御しておりますので、リードスイッチやリミットスイッチで、ブレーキ位置を調整する必要がなくなりました。

さらに多機能化により、信頼性と安全性を最優先に開発を行い、コンパクト形状の実現や施工性の向上など、自動ドアに求められる基本性能をクリアしました。

機構面では、取付けされる方の安全性と作業効率を最優先に改良を行いましたので、取付け先での加工はベースレールを取付ける穴加工だけです。

ベースレール上部の各部品類はフラットバーの位置に関係なく、ベースレールの機構取付け溝に組込みする、フリースライド方式を採用しておりますので、今までのフラットバー取付け式のように、フラットバー面に部品を取付けるためのタップ加工が不要で、格段に取付け時間が短くなりました。

標準断面につきましては従来のFAタイプと同様に、中芯吊り・ドア厚30～48mm 変芯吊り・ドア厚30～45mmで、今まで以上にご検討・ご採用の選択肢が広がりました。

また、従来のFAタイプ・ハンガーレールとの互換性がありますので、FAレールの交換や在庫・生産維持についての心配がありません。

尚、FAでのタップは使用できませんので、詳しくは技術資料をご参照ください。

２．特 長

１．耐久性・信頼性の向上

特殊アルミ合金製アルミベースレールの採用と、大径 45 mm ローラーを組合せ、
耐久性・信頼性の向上をはかっております。

また、従来の F A タイプハンガーレールとの互換性がありますので、F A レール
との交換や在庫・生産維持などの将来性についても安心してご使用になれます。

２．フリースライド方式による部品組込み

ベースレール上に機構取付け溝を設け、フラットバーの位置に関係なく各部品を
組込みするフリースライド方式を採用しております。

フラットバーから外部側に出るのはモーター部のみで、他の部品は自由位置です。

３．優れた施工性

取付けされる方の作業性を最優先に改良を行い、現地での加工はベースレール
取付け用の穴加工をさせていただくだけで、モーターやコントロールボックス、
従動プーリー端子台などの部品取付け穴加工が不要となりました。

特にご指示がない場合は必要部品をレールに取付けし、動作確認後出荷させて
いただいております。

４．ドアの吊込み寸法

M 8 × 1.25 タップは片引・引分にかかわらず、ドア端から 120 mm 芯（従来は
100 mm 芯）・振分け 60 mm（タップピッチ 120 mm）に変更しておりますので
打合せや施工時にご注意ください。

５．開閉数表示機能

電子カウンターがドア開閉回数を表示します。最大 9,999,999 まで表示が
可能で、電源を OFF にしても記憶されている為、保守や修理の時の情報として
活用することができます。設定を変更してテストボタンを長押し（3 秒）する事
により、電子カウンター開閉数をリセットできます。

６．正弦波駆動を採用

モーターの制御技術に正弦波駆動を採用しましたので、モーターの低振動・低騒
音駆動が実現し、DC ブラシレスモーターとの組合せで、従来と比べよりいっそうの
静音化を図ることができました。

７．ハイポイドギヤモーター：SH-23H 搭載可能

コンパクトモーターと減速用高精度ギヤが一体構造の、裏ベルトレスハイポイドギヤの
採用で、起動効率と運転効率に優れ、静かで頻繁な動作にも長期間安定した
開閉動作が可能です。

8. バッテリー装置とのシステム制御により連続開閉が実現〈オプション〉

低電圧・低電流型の駆動源を搭載したことにより、従来のDL-31・32タイプでは組合せできなかった、バッテリー：BU-31シリーズとのシステム構成も可能になりました。

しかもロック付きで連続開閉が実現しましたので、いっそうお客様にご提案のしやすい製品になりました。

バッテリーユニットについて詳しくは「BU-31取扱説明書」をご参照ください。

9. DL-41UN/L・PL-11・HL-11UN各種オートロック組込み可能〈オプション〉

オートロック：DL-41UN/L、ハイポイドロック：HL-11UNは、コントロールボックスのロック制御回路にダイレクトに接続することで、施錠・解錠がドアの動作と連動し、各装置間の結線作業が不要となり片引、引分とも簡単に組込みが可能になりました。

ハイポイドロックは、取付け用の穴が施されていないハイポイドギヤには組込みができませんのでご注意ください。

又、プーリロック：PL-11も同回路での組込みが可能となり、ドア幅が極端に小さい場合でも標準吊元ピッチ120芯での安定した開閉動作が可能です。

10. 即納体制です

FDタイプは1mm単位で受注が可能です。

また、特注部品は一切なくすべての部品を規格化・標準化し、常に在庫しております。

原則として代理店様からのご注文日（夕方や休日の場合は翌営業日）に発送となります。現場のご都合により取付け日が変更になった場合、ご注文の機種や台数等によっては、ご相談の上当日発送も可能ですので、お気軽にお問合わせください。

取付けから長期間経過されたFAタイプのローラーやレールなどの部品交換の際には、エンジンセットごとの交換をユーザー様にお薦めいただきたく、ご理解とご協力をお願いいたします。

３．仕 様 SH-23 (H/L)・HP-23H2タイプ

タ イ プ		SH-23H	SH-23L
電 源		AC100±10% 3A 50/60Hz	
内 蔵 タ イ プ		EBベース、HBベース、BAベース	
後 付 タ イ プ		BCベース、DCベース、 BGベース、CCベース	CCベース
二 重 引 戸		CNベース、BWベース	
フラットバタイブ		FCベースレール、FDベースレール	
ビ ニ ー ル ド ア		BIベース	
円 形 ド ア		DRレール	
障 害 物 検 出 機 能		障害物検出リターン（全速区間）・障害物検出ストップ（微速区間）	
開 閉 速 度		100～500mm/秒 無段階調整	50～300mm/秒 無段階調整
微 速 速 度		35～100mm/秒 無段階調整	18～52mm/秒 無段階調整
ブ レ ー キ 調 整		無段階調整	
ホールドタイマー		0～10秒 無段階調整	
開 口 調 整 機 能		10～100% 無段階調整	
停 電 時		手動開閉可能 30N（3kgf）	
消 費 電 力		開閉時：50W 停止時：22.5W（ロック有） 2.5W（ロック無）	
最 大 出 力		50W	
絶 縁 抵 抗		DC500V 100MΩ	
絶 縁 耐 圧		AC1000V（50Hz） 1分間	
使 用 環 境		温度0～40℃ 湿度25～75% 結露がないこと	
駆 動 方 式		タイミングベルト	
ド ア 重 量		片引150kg・引分110kg×2以下	
最大ドアストローク		10m	
最 小 ド ア 幅		各機種技術資料ご参照	
プ ー リ ー ロ ッ ク オ ー ト ロ ッ ク		電 源 DC17.5V 0.5A	
		消 費 電 力 4.5W	
ド ア 吊 元 寸 法		ドア阻止力	PL-11 400N（40kgf）以上 DL-41、HL-11UN 1300N（135kgf）以上
		●各適用機種の左引・右引・引分ともに同寸法です。 オートロック：DL-41を取付けしない場合は、100mmが標準です。 PL-11、HL-11UNも同様です。	
オートロック:DL-41 組込みの場合詳しくは、 機種により吊元寸法が 異なりますので、右記 参照ください。		100 120 4-M8×1.25 左引 右引 引分 100 120 4-M8×1.25 左引 右引 引分 (A) 120 4-M8×1.25 左引 右引 引分 (A) 120 4-M8×1.25 左引 右引 引分 DL-41UN/Lの場合 (A)：吊元寸法 160：BC・DC・CC・BG・CN・BW 170：BA・BB・EB・HB・FC・FD 200：DR片引・BE（UNのみ） 130：DR引分	

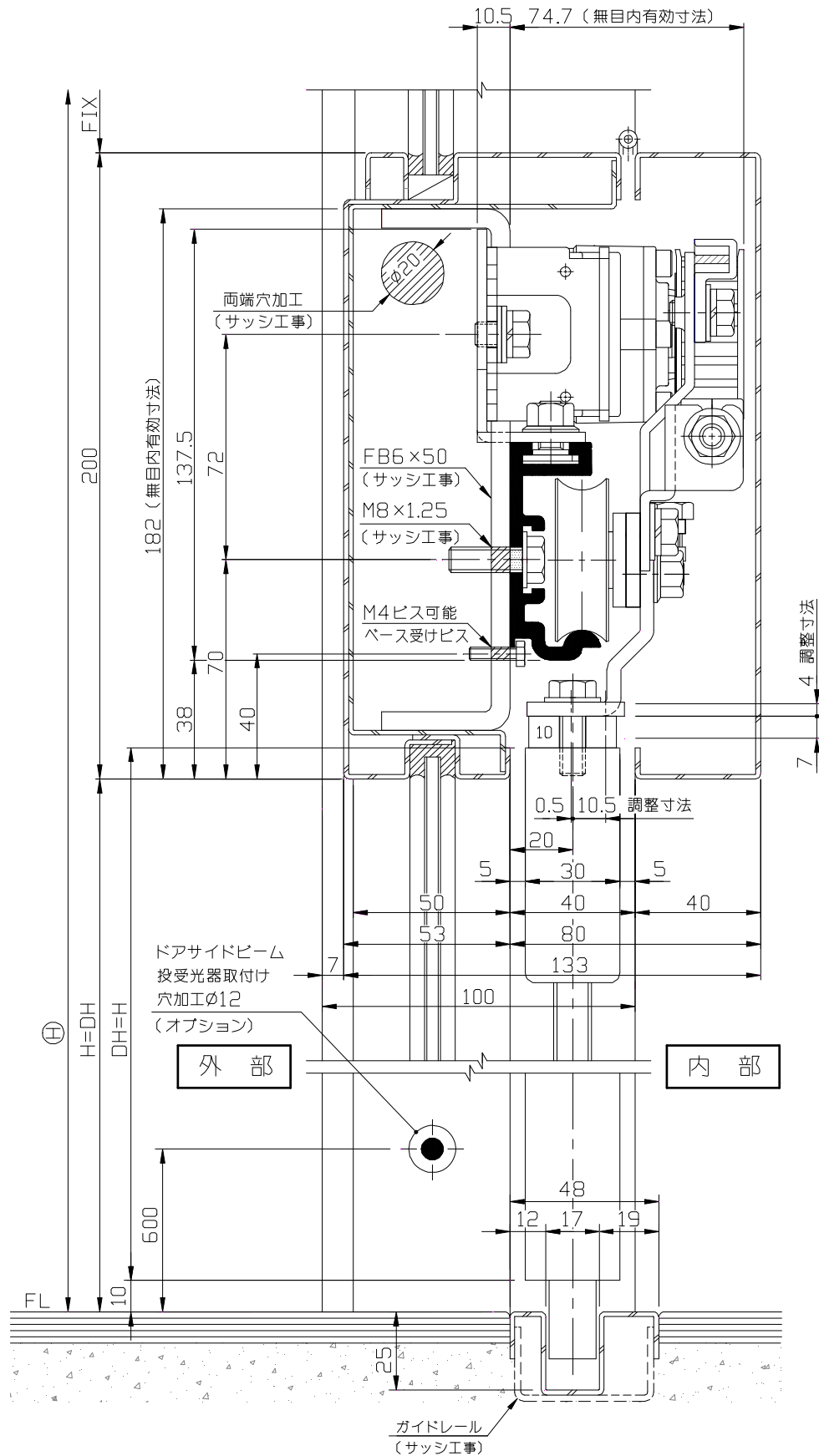
製品改良のため本仕様ならびに装備は予告なく変更することがあります。

５．FD使用部品一覧リスト

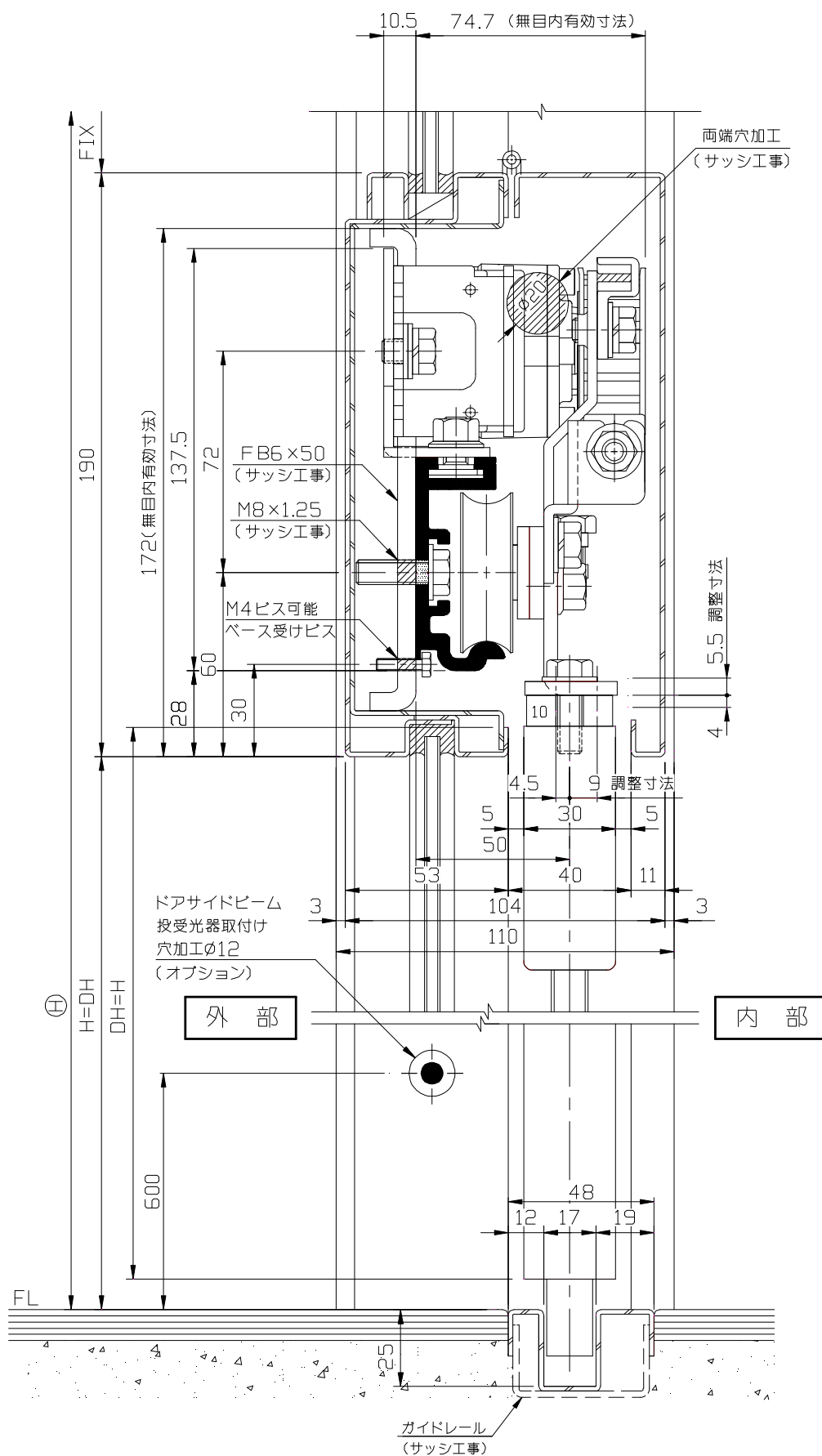
	商 品 名	商 品 規 格	使用数		備 考
			片引	引分	
1	ハイポイドギヤモーターロング	SH-23H-L	1	1	
2	コントロールボックス	HP-23H2	1	1	
3	23用端子台ベースセット2	F-B-TM2-23	1	1	
4	FCFDコントロール取付金具セット	CK-FC D 2	2	2	
5	モーターベースセット55右	MM-F5-55RS	1	1	
6	T3プーリーセットF2	F-LK13T3-2	1	1	
7	AB連結金具セット	AB-LK11LT (R)	1	1	
8	AB引分連結金具セット	AB-LK32T	0	1	
9	BG用中芯吊車	HR-45T-BG	2	4	
10	BG用変芯吊車	HR-45H-BG	2	4	
11	FC電源スイッチ金具セット2	SK-F2	1	1	オプション 引分：オートロック 組込み時に使用
12	EB電源・カバーブラケットセット	CBK-EB1	0	1	
13	電源スイッチコード	NO. 3F-31	1	1	
14	SH-15電源コード	NO. 3F-15-1	1	1	
15	プラグコード	NO. 2A-1	1	1	
16	ドアストッパーセット	DST-6	2	1	
17	タイミングベルト	114S8M	1	1	
18	ローラースペーサ-	RS-1K	0	1	
19	リードスイッチ金具F2セット	RSWK-F2	1	1	オプション
20	リードスイッチ金具用マグネット取付金具セット	F-MG	1	1	〃
21	SH用全半開ボリュウムセット	NO. 19-1K	1	1	〃
22	オートロックセット	DL-41UN/L	1	1	〃
23	FC連結金具セットDL用	FC-LK11L (R) T-DL	1	1	〃
24	FD-DL-41UN鍵受ボルト付 (停電時解錠型)	LH6-FDSR	1	0	〃
25	FD-DL-41L鍵受ボルト付 (停電時施錠型)	LH6-FDSL	1	0	〃
26	FC-DL-41UN引分鍵受ボルト付 (停電時解錠型)	LH6-FCDR	0	1	〃
27	FC-DL-41L引分鍵受ボルト付 (停電時施錠型)	LH6-FCDL	0	1	〃
28	ハイポイドロックセット	HL-11UN	1	1	〃
29	プーリーロックセット	PL-11-FCFD	1	1	〃
30	ストップ装置セットFCFD用左 (右)	ST-FCFD-SL(R)	1	1	〃
31					
32					
33					

6. 標準断面図例

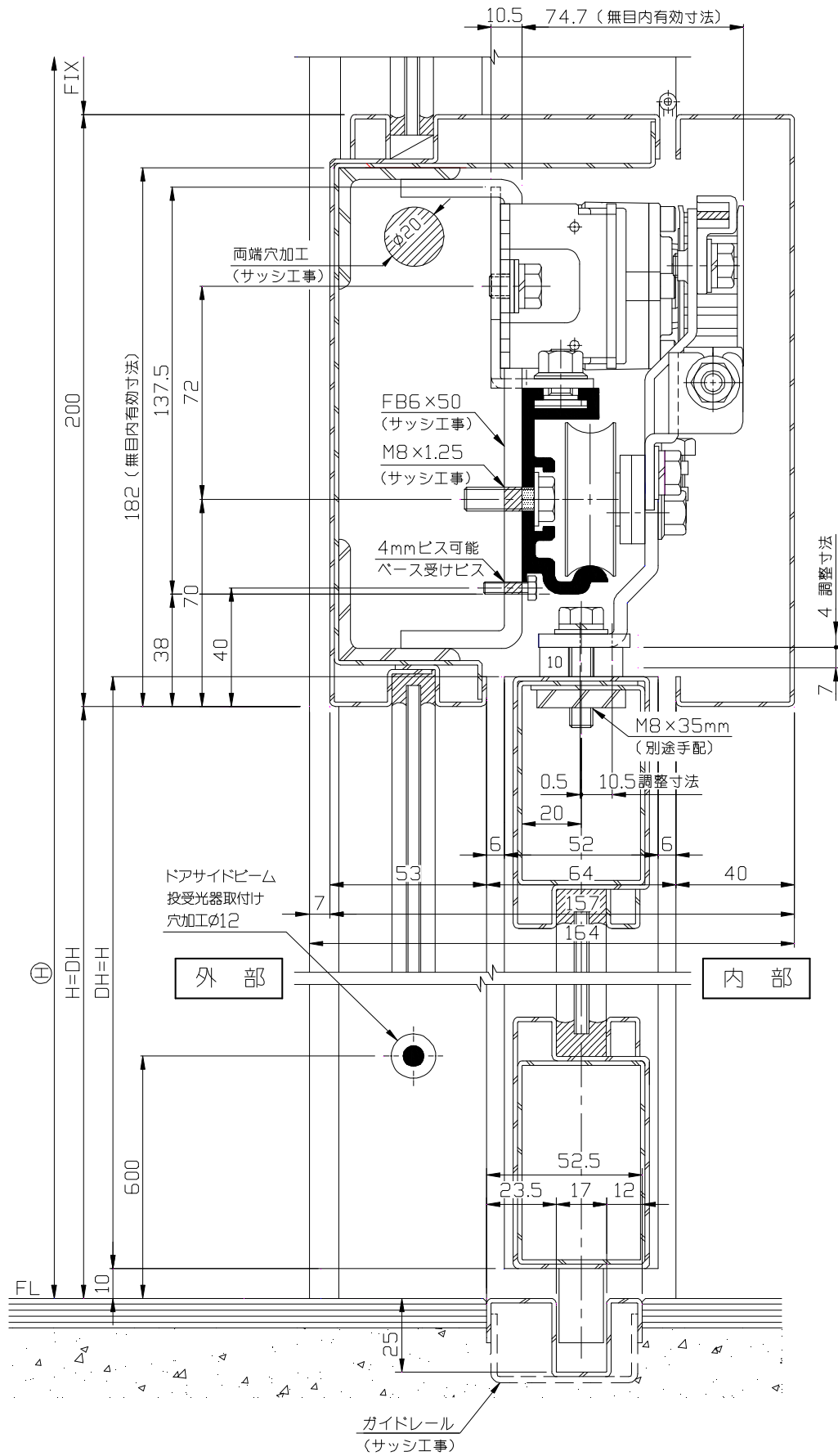
1. 中芯吊・ドア厚 30～45mm



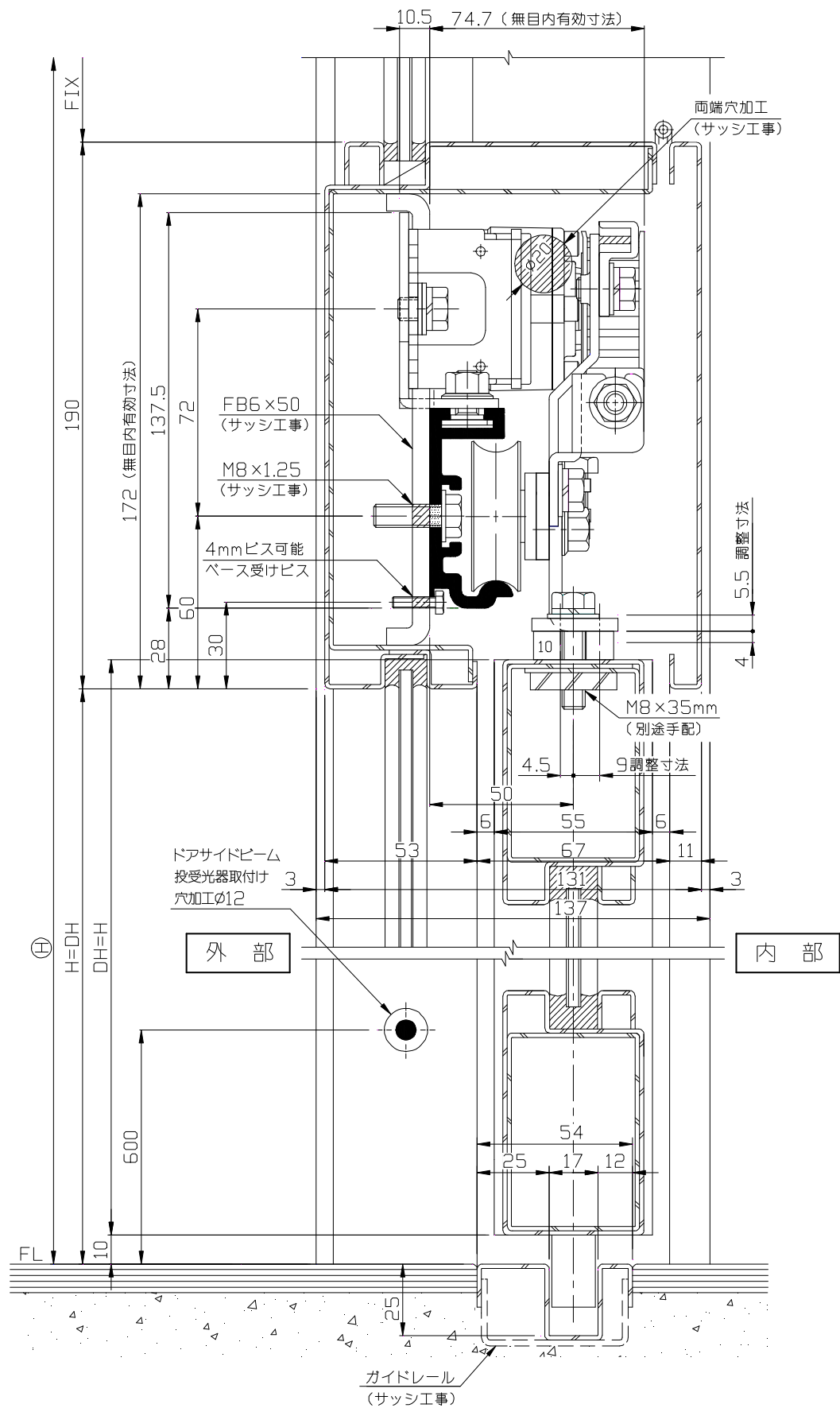
2. 変芯吊・ドア厚 30～45mm



3. 中芯吊・ドア厚 52mm



4. 変芯吊・ドア厚 55 mm



フラットバー基準ピッチ図（引分）

■ 基準ピッチ図と

ドア幅寸法が異なる場合

ドア幅寸法が基準扉寸法に一番近いピッチ図の

() 内寸法に、ドアの寸法差×2の寸法を

1) 幅が狭い場合はマイナスし、2) 幅が広い

場合はプラスする。

() 内寸法が400mm/mを超える場合は、

中間にフラットバーを1本追加してください。

例1). ドア幅寸法が1000mm/mの場合。

一番近い基準ピッチ図 **DW 1067**

1067-1000=67

67×2=134

(350)-134=216

よって、() 内寸法が216となり

例2). ドア幅寸法が1350mm/mの場合。

一番近い基準ピッチ図 **DW 1219**

1350-1219=131

131×2=262

(350)+262=612

よって、() 内寸法が612となり

ますので、中間にフラットバーを

1本追加してください。

[FC-H] 変形吊り ドア厚30~50
使用する背板はH型です。

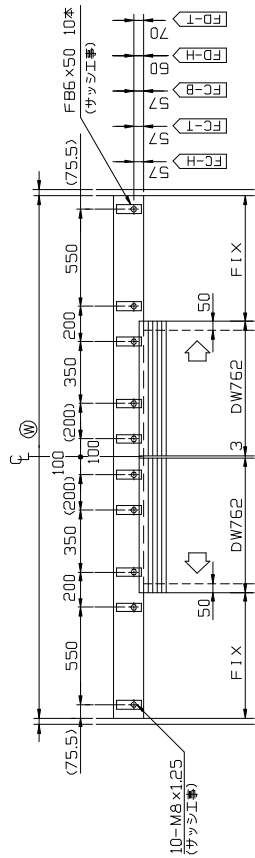
[FC-T] 中吊り ドア厚30~40
使用する背板はT型です。

[FC-B] 中吊り ドア厚35~70
使用する背板はB型です。

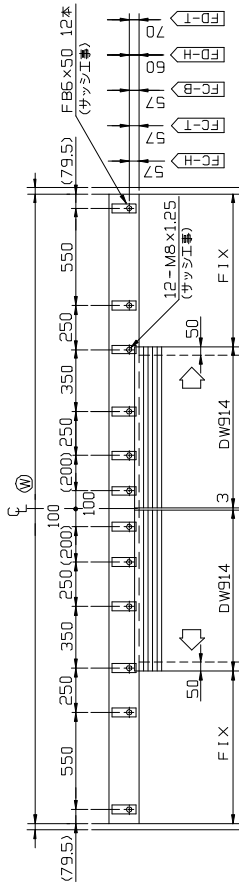
[FD-H] 変形吊り ドア厚30~36.5、55
使用する背板はH型です。

[FD-T] 中吊り ドア厚30~38、52
使用する背板はT型です。

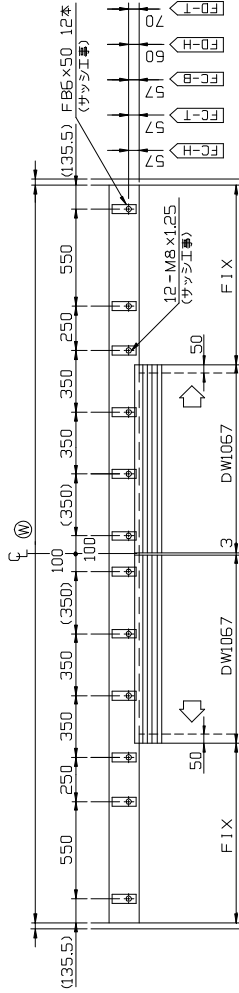
AD DW 762



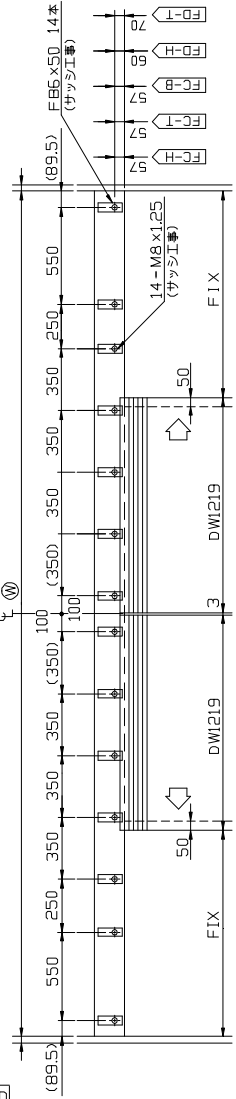
BD DW 914



CD DW 1067



DD DW 1219

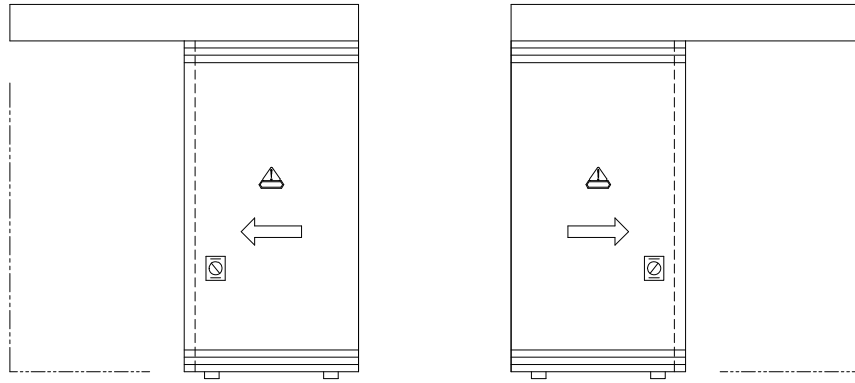


8. 装置のご注文について

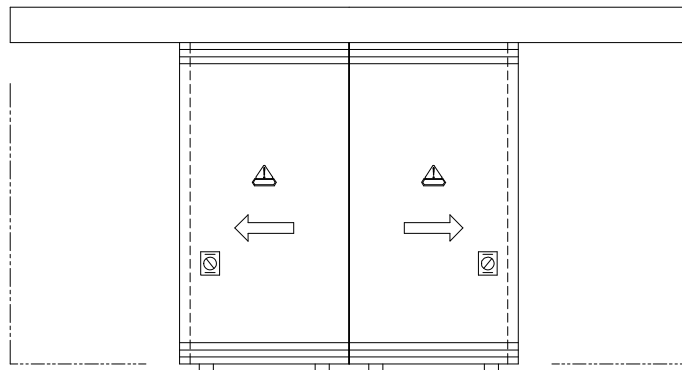
1. 勝手の区別について 内観姿図（装置取付け側より見ます）

1) 片 引

左引・L：左にドアが開きます 右引・R：右にドアが開きます

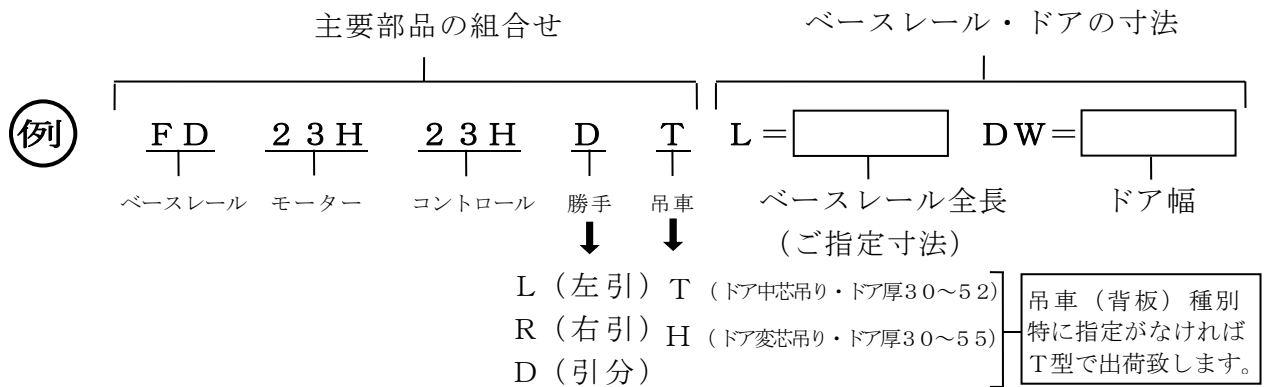


2) 引分・D：左右のドアが開きます



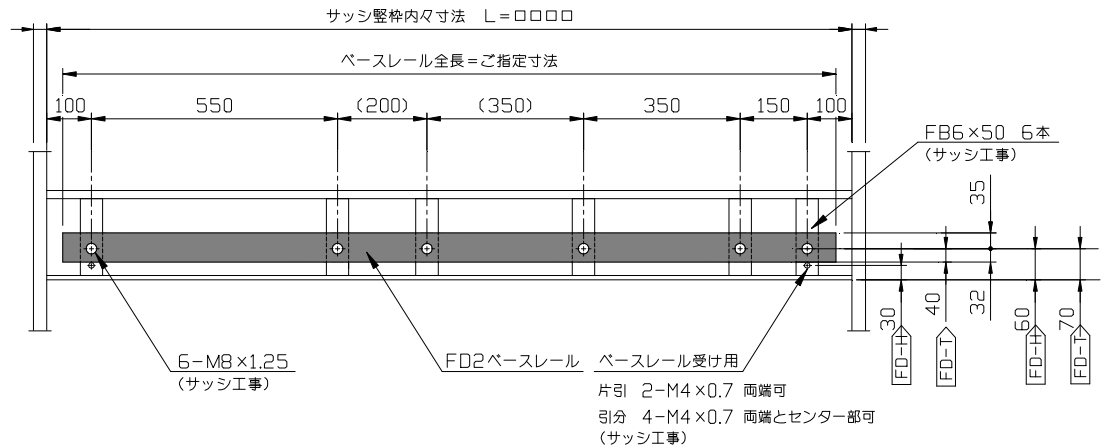
2. 呼称について

基本呼称は他の従来機種と同様です。



9. ベースレールの基本寸法

ベースレールの全長寸法はご指定の寸法に対して、プラス0mm・マイナス3mmの公差で切断していますが、取付け先の寸法に合わせ適宜切断してください。



10. ベースレールの取付け

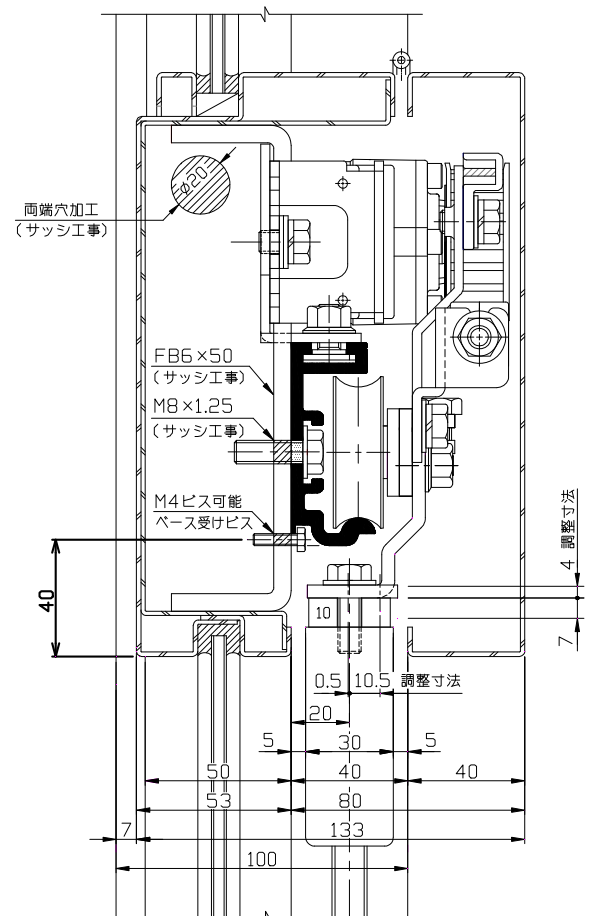
取付け面のソリや凹凸、下地・補強状態をよくご確認ください。

現場での取付け穴加工や調整につきましては、次の手順をお願いします。

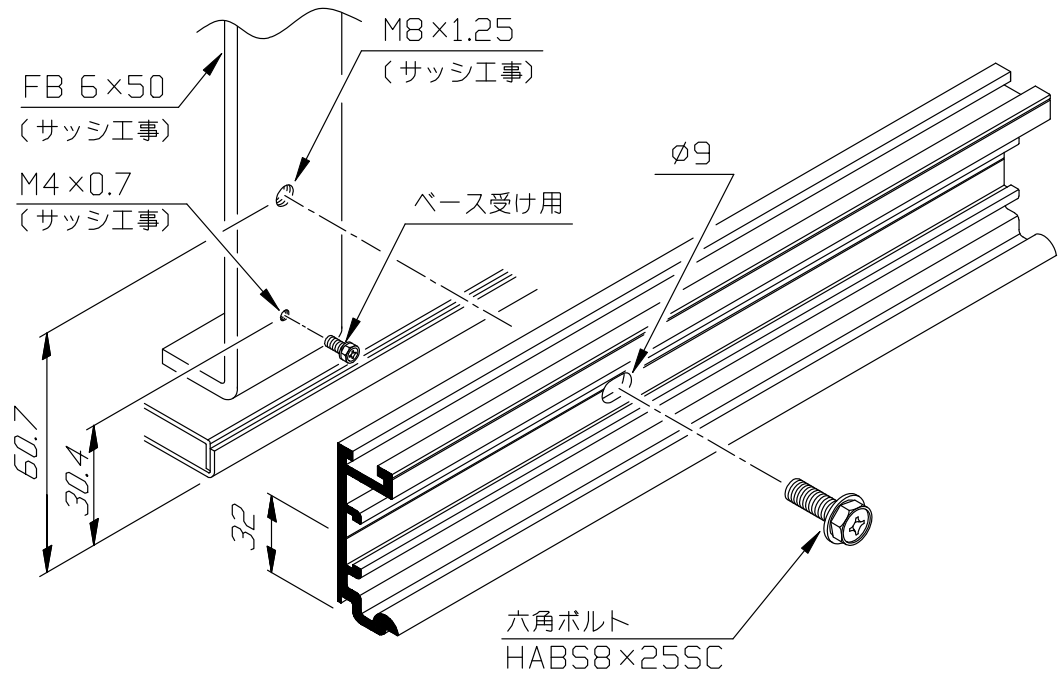
1. ベースの位置合わせ

ベースの両端・任意の位置で無目下面から40mmの位置にM4ビスをねじ込んでベースを乗せる方法があります。

ベースの重量や長さ、下地の状況に応じて取付けしてください。



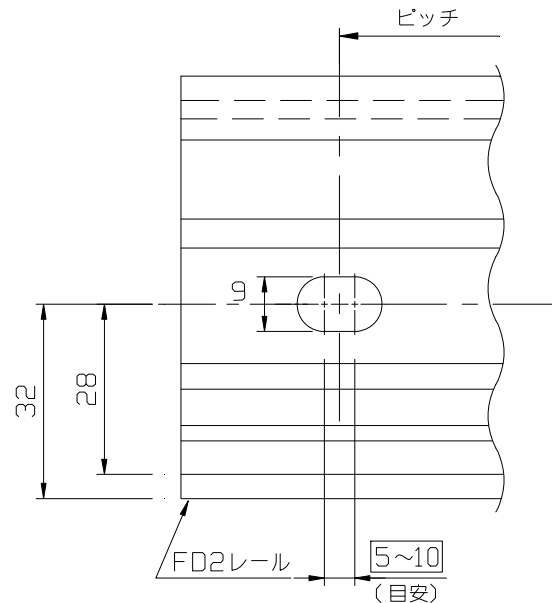
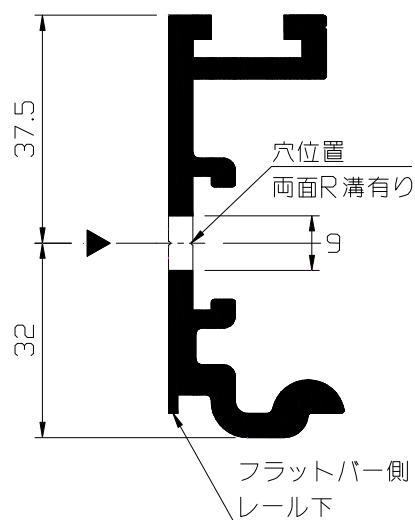
2. ベースレール取付け用の穴加工は、レールに穴加工用の基準線・R溝がありますのでフラットバーピッチに合わせて9mmの穴を加工してください。



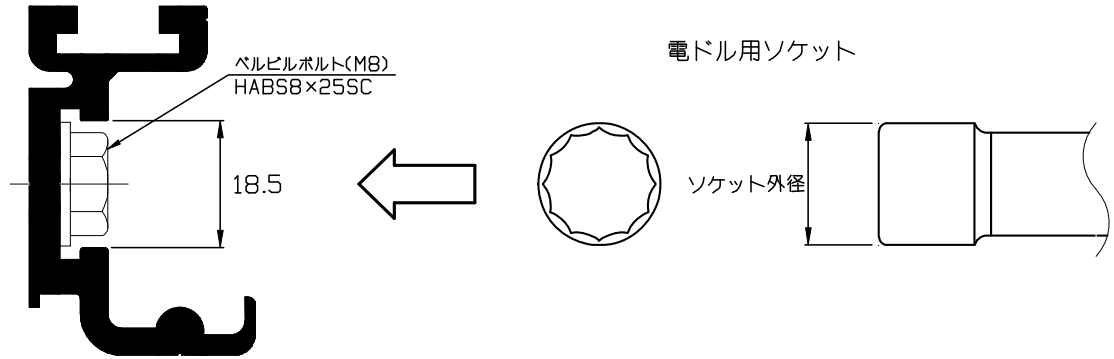
<長穴加工時>

FBピッチ差に対応する為長穴加工もご推奨します。

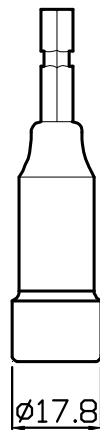
▶:R溝取付穴



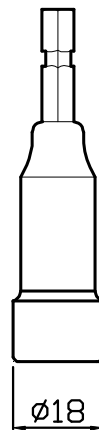
3. フラットバー納り用FC・FD (DR) ベースレール対応の『電動用対辺13mmソケット』をご案内いたします。



改 善
 外径の小さい電動用対辺13mm
 ソケットを使用する事で作業性が向上します。



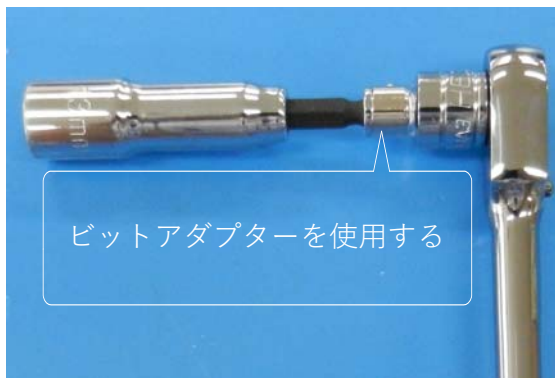
- ・メーカー名: リクシルビバ製
(ビバホームオリジナル)
- ・商品名: 電動用ソケット
- ・差込サイズ: 6.35mm
- ・ソケット角: 12角(12point)



- ・メーカー名: TOP工業製
- ・商品名: 電動ドリル
コンパクトソケット
- ・規格: EDS-13C
- ・差込サイズ: 6.35mm
- ・ソケット角: 6角(6point)

なお、ラチェットレンチで増し締めをされる場合は、下記商品が市場にございますのでラチェットレンチにビットが取付可能になります。

ラチェットレンチの差込角 (1/4inch の 6.35mm, 3/8inch の 9.5mm, 1/2inch の 12.7mm) にご注意ください。



メーカー名	商品名 (inch)	規格
SK11	ビットアダプター (1/4)	SBA2
SK11	ビットアダプター (3/8)	SBA3
TONE	ビットホルダーソケット (1/4)	2BT
TONE	ビットホルダーソケット (3/8)	3BT
TONE	ビットホルダーソケット (1/2)	4BT

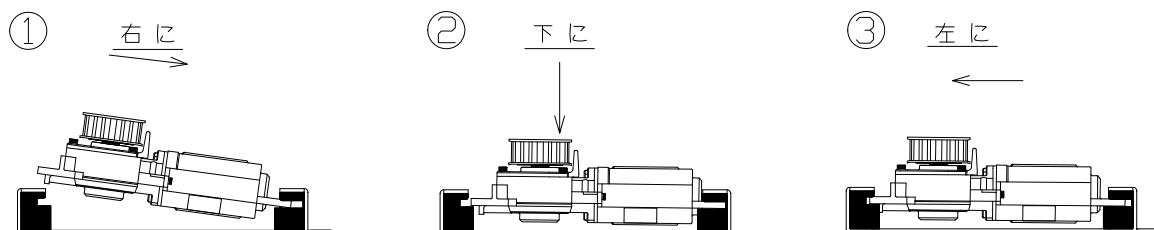
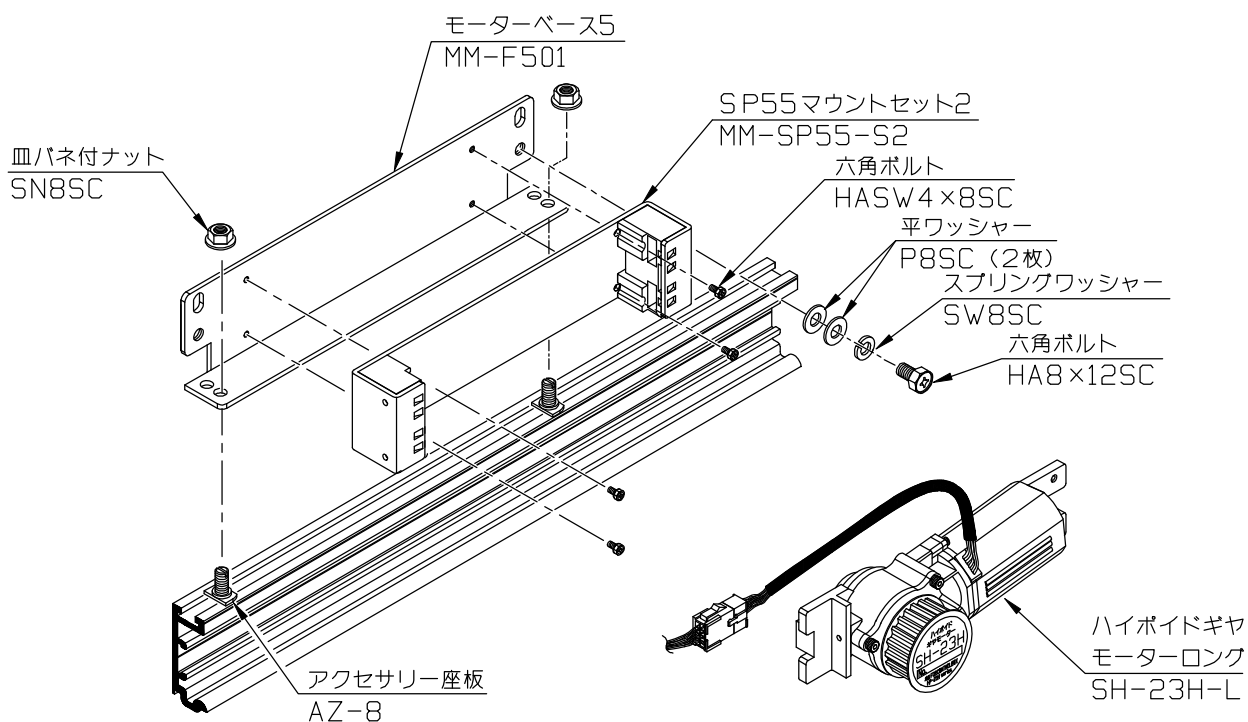
1 1 . ハイボイドギヤモーターの取付け

ドア吊元・連結金具の寸法から計算し、ドア全開時に連結金具がモーター部に当たらない位置に取付けしてください。フラットバー面より外部側に出るのはモーター部のみで、フラットバーの間に300mm以上の余裕があれば、取付け可能です。前機種 of F Aタイプ交換の場合は、フラットバーピッチ550mmの間に取付けします。

勝手にかかわらずエンジン取付け側から見て右モーターが標準です。

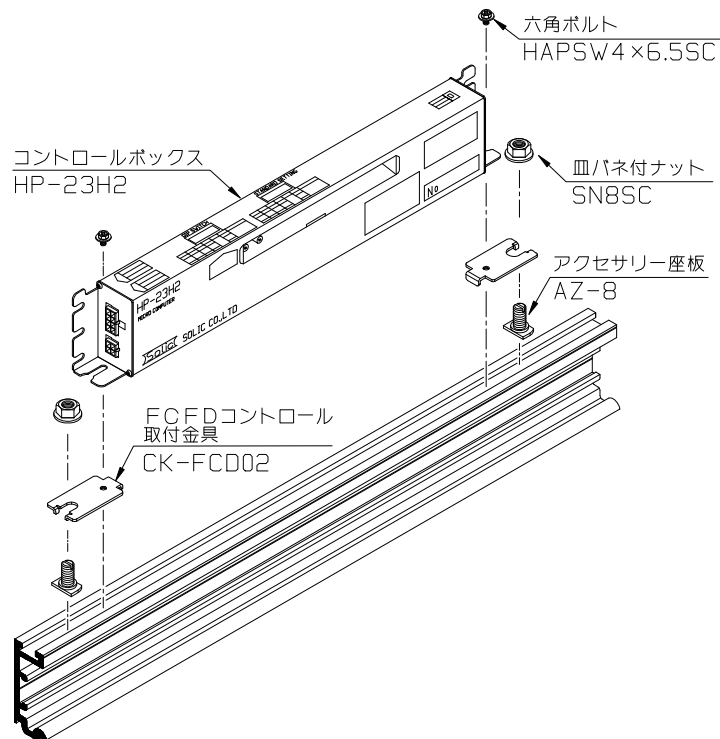
標準組立て品は内観（エンジン取付け側）右側モーターですが、フラットバーの間が300mm以上あれば左モーターにも組替えが可能です。ご注文の際にご指示いただければ取付け先での組替えがなく、効率的に施工ができます。

（左モーター用片引連結金具が必要となります。）



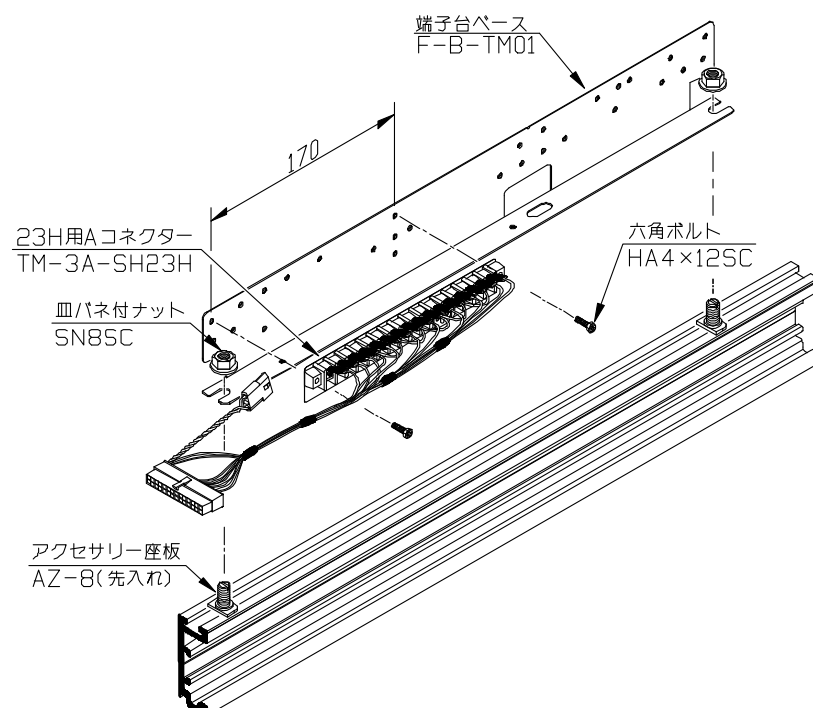
1 2 . コントロールボックスと端子台ベースの取付け

コントロールボックス



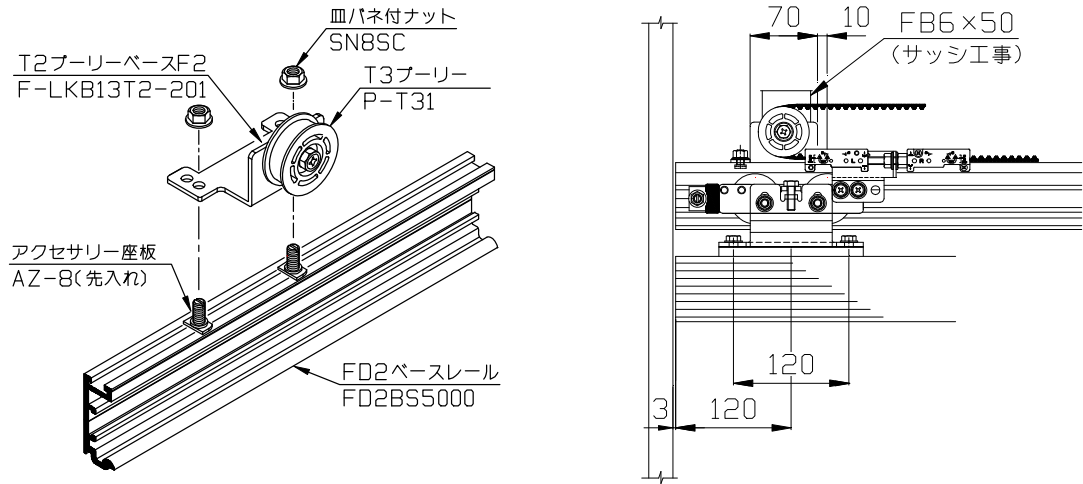
端子台ベース

安全光線やタッチスイッチ等のコントロールと端子台ベース対応については、
34ページをご参照ください。



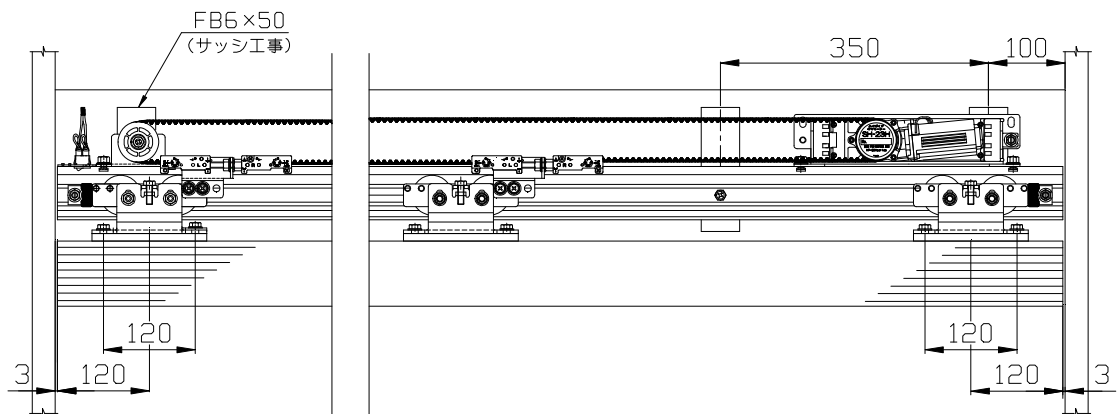
13. T3プーリーの取付け

1. 片引・左引の場合左端に取付けしてください。

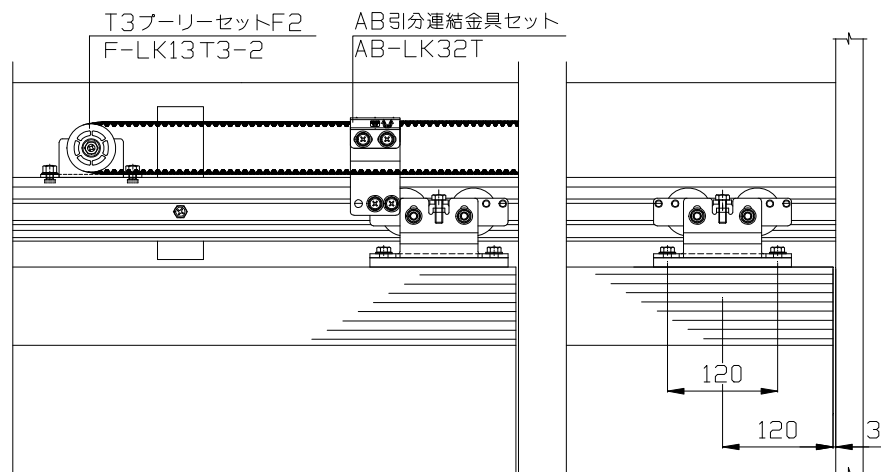


2. 片引・右引の場合はドア吊元・連結金具の寸法から計算し、ドア全開時に連結金具がプーリーに当たらない位置に取付けしてください。

右モーターの場合の例



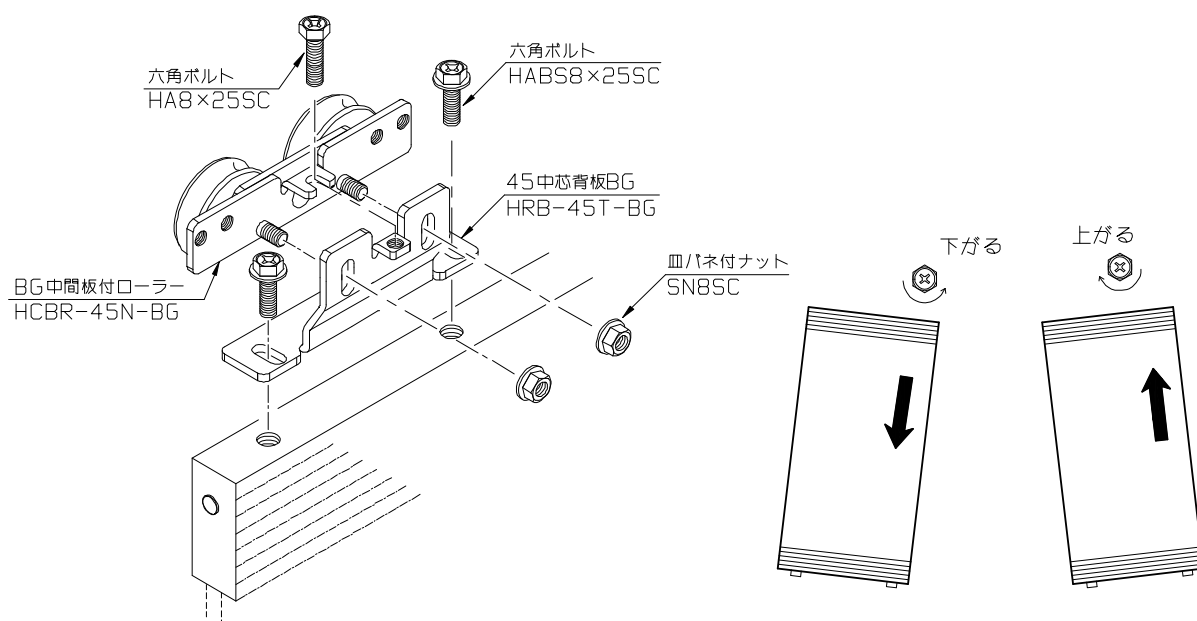
3. 引分の場合はドア吊元・引分連結金具の寸法から計算し、ドア全開時に連結金具がプーリーに当たらない位置に取付けしてください。



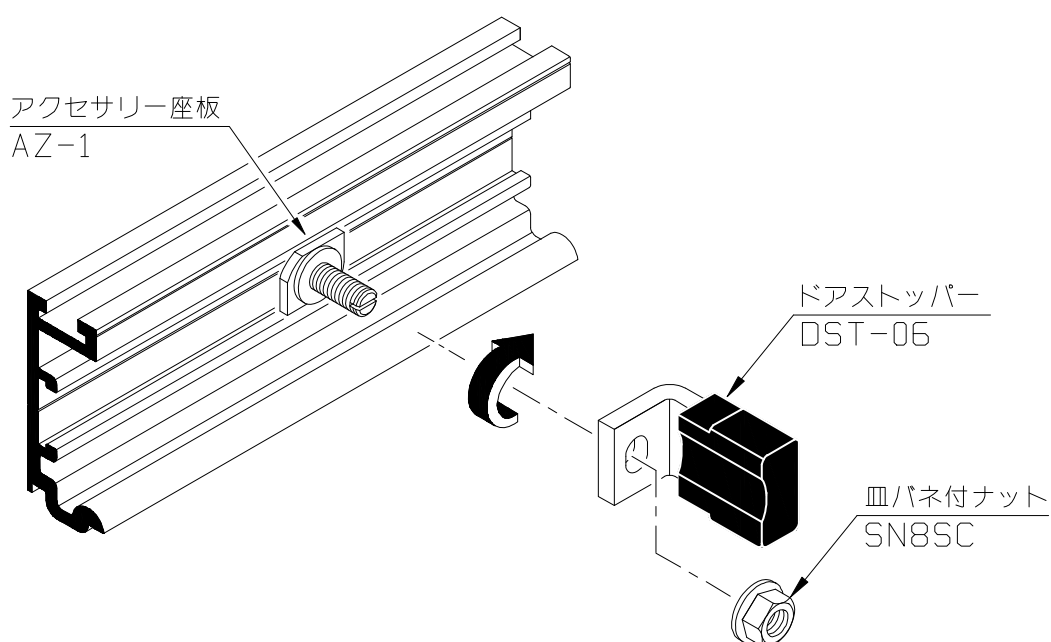
14. ドアの吊込み、建付調整

ドア吊込み用タップ・M8×1.25が寸法どおりに加工されているか確認してください。勝手やドア幅にかかわらず、ドア端から120mm芯・振分け60mm（タップピッチ120mm）が標準寸法（強化ガラスドアの場合）です。
吊込み前にベースレールや、下部ガイドレールなどの清掃を行ってください。

ドアの上下調整寸法は、各標準断面図をご参照してください。

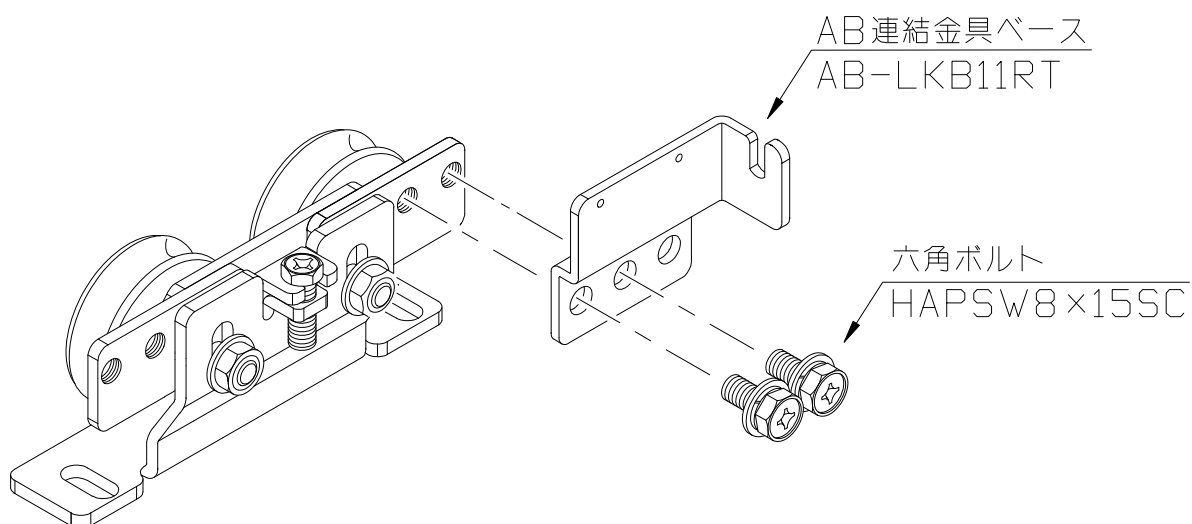


15. ドアストッパーの取付け

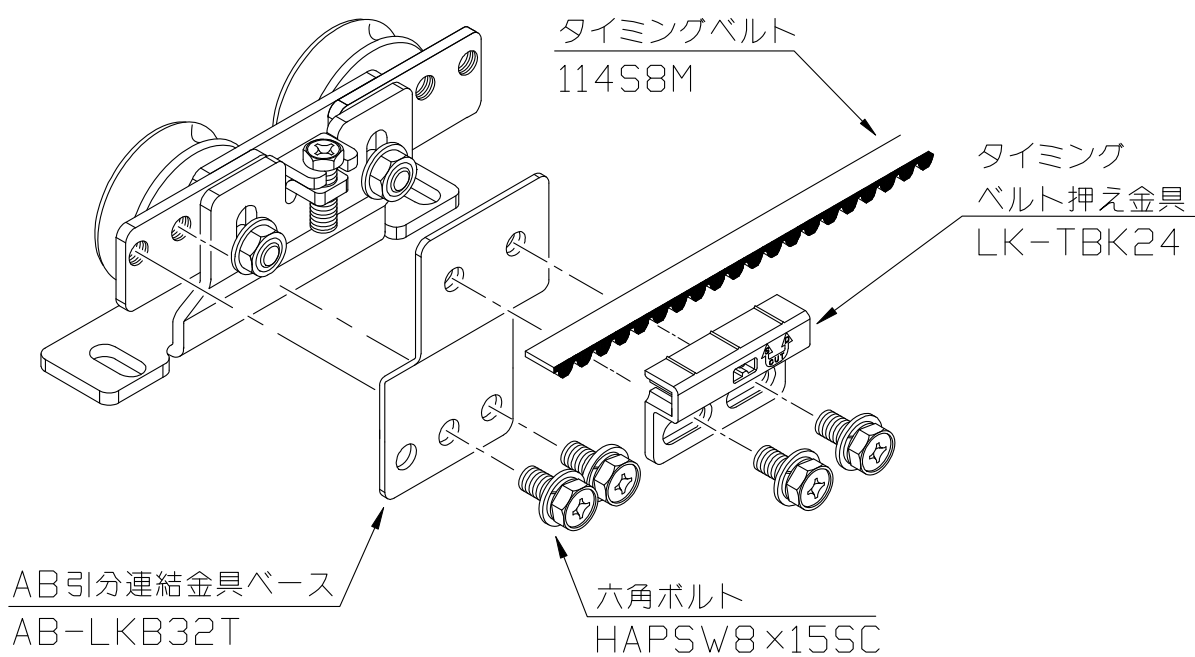


16. 連結金具の取付け

1. 片 引



2. 引 分

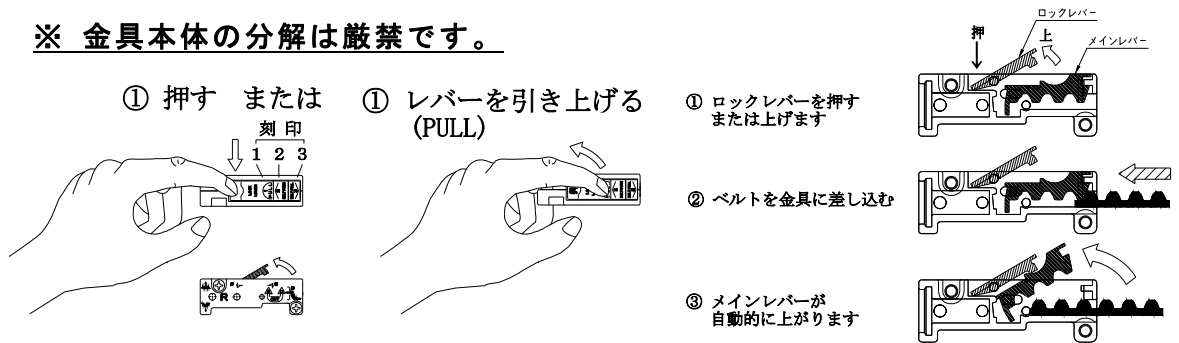


17. タイミングベルトの組込みと張り調整

1. メインレバーが閉じている場合の解除方法

ロックレバーを押しながら、または、上げてベルトを差し込むとメインレバーが自動的に上がります。

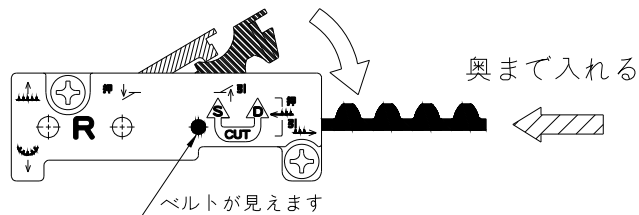
※ 金具本体の分解は厳禁です。



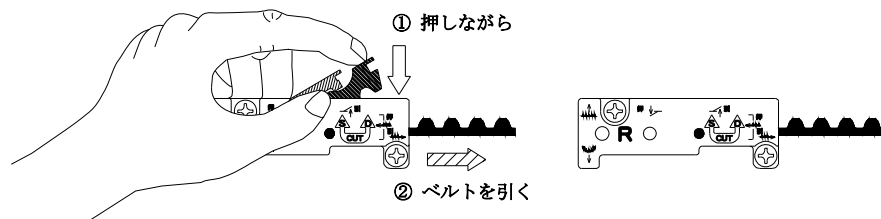
2. ベルトの取付け方

1) ベルトを金具に差し込むとレバーは自動的に下がります。

いずれか一方のプーリーからベルトを外し差し込むと、張力がないため簡単です。



2) メインレバーを指で押さえながらベルトを引いてください。レバーがロックされ、ベルトが抜けなくなります。

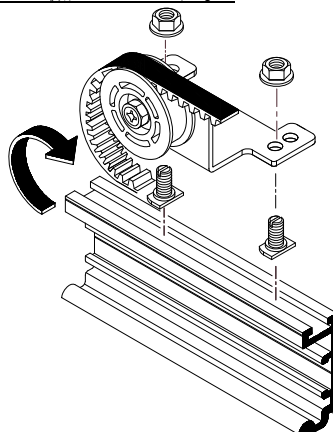


3) 誤ってベルトを入れる前にレバーを下げた場合は、上記1. 2) の作業を行うと解除できます。

4) 1) で外したプーリーにベルトを回し込み、セットしてください。

1)～2)の作業が終了後、各部が確実にセットされているか確認してください。

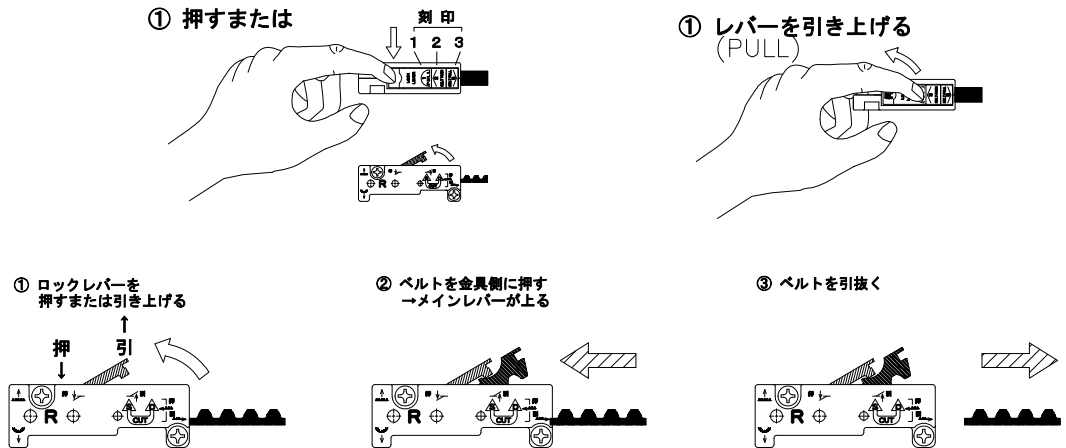
金具L、R共同機能具备しています。



3. ベルトの取外し方

ロックレバーを押しながら、または、ロックレバーを上げて、ベルトを金具側に押し込むとレバーが自動的に上がり、ベルトを引抜くことができます。

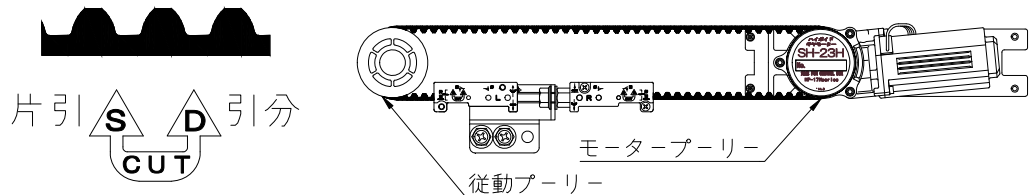
- 1) ベルトをプーリーから外すか、緩めてください。
- 2) ベルトを金具側に押し込むとレバーが自動的に上がり、ベルトを引抜くことができます。



4. ベルトの切断

- 1) 下図のようにベルトをモーター・従動プーリーにセットし必要な長さを決めます。
- 2) 金具側面表示に合わせ片引・S、引分・Dの位置でベルトの「谷部」を切断します。

ベルトカット目安位置

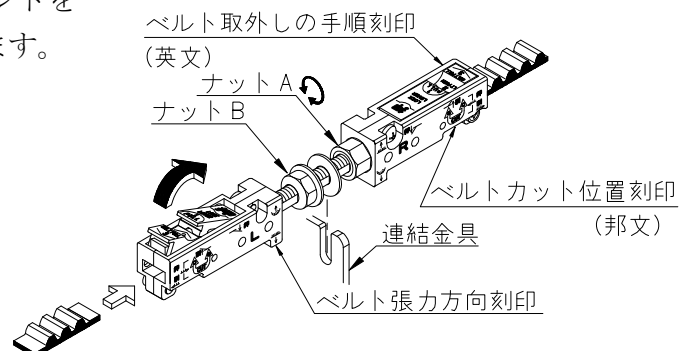


5. ベルトの張り調整

- 1) ナットAの回す方向によりベルト張り調整ができます。

↑ 張る ↓ ゆるむ

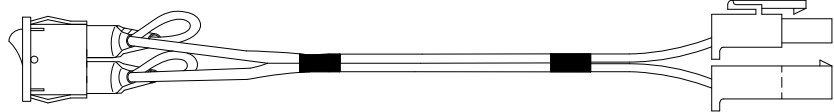
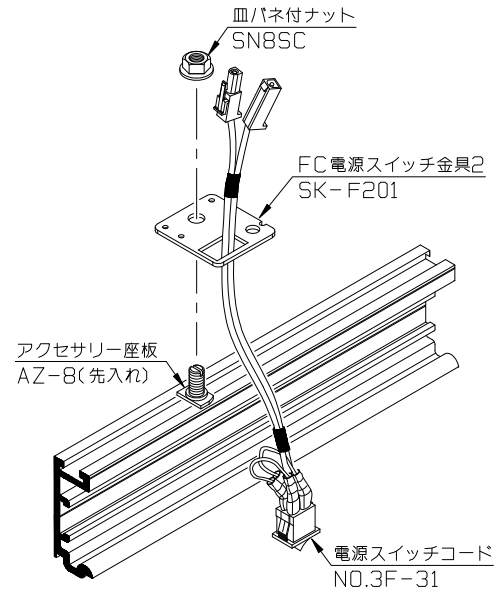
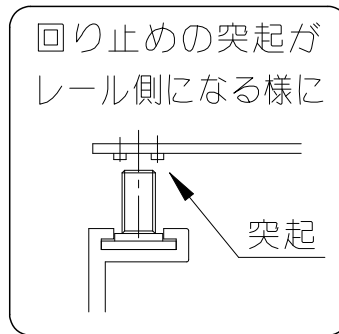
- 2) 張り終わりましたら連結金具の切欠き部(U字部)にボルトを組込みしナットBを締めます。



18. 電源スイッチ金具の取付け

片引の場合はドアの戸当たり側（全閉側）、引分の場合はドアの召し合せ（全閉位置・開口中心）部にそれぞれ取付けしてください。

1. 片 引

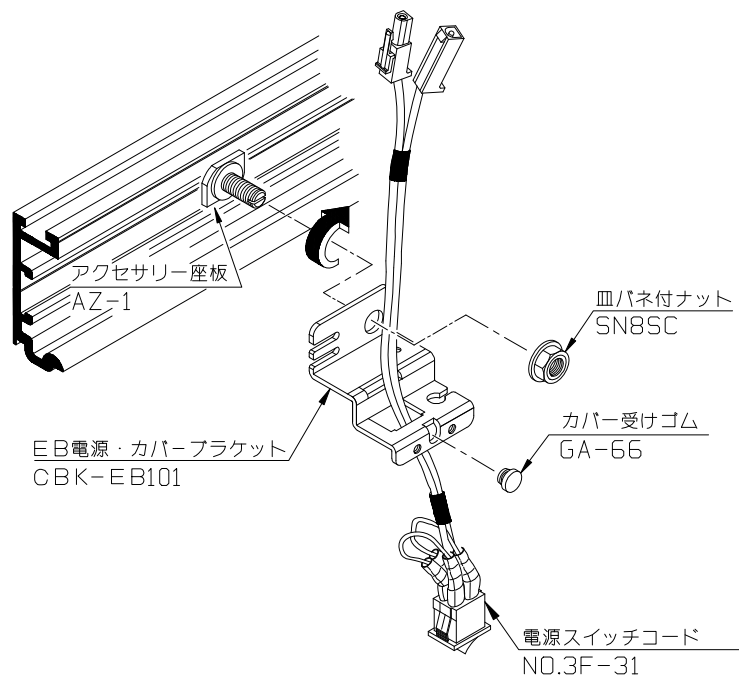


電源スイッチシール
金具に貼ります



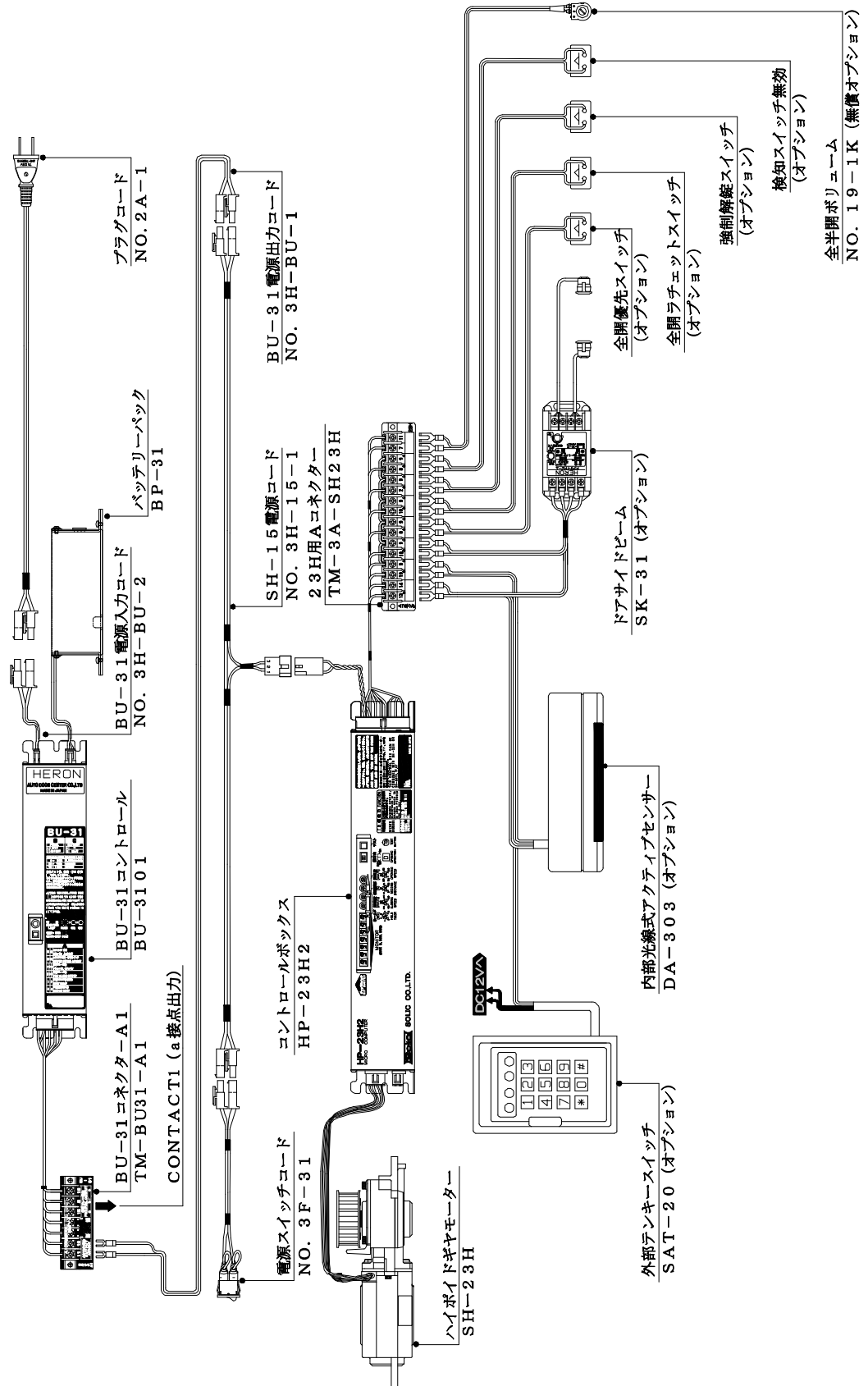
自動ドアスイッチシール
点検カバーに貼ります

2. 引 分



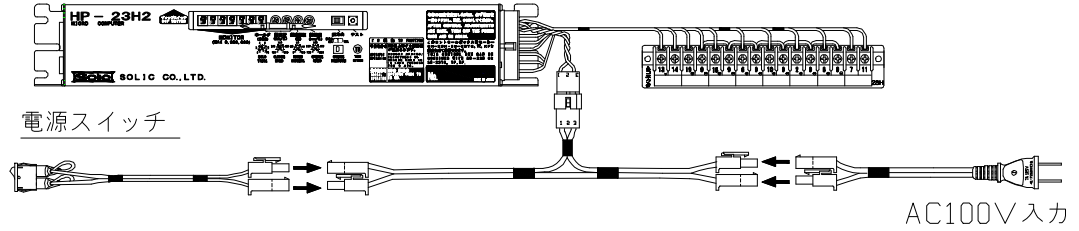
19. 配線図

配線接続例

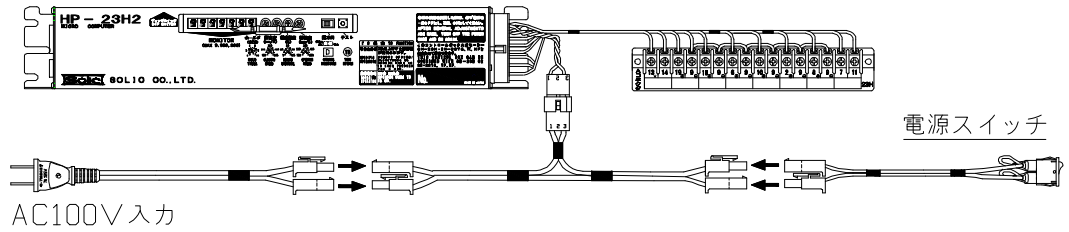


電源スイッチと電源コード接続例

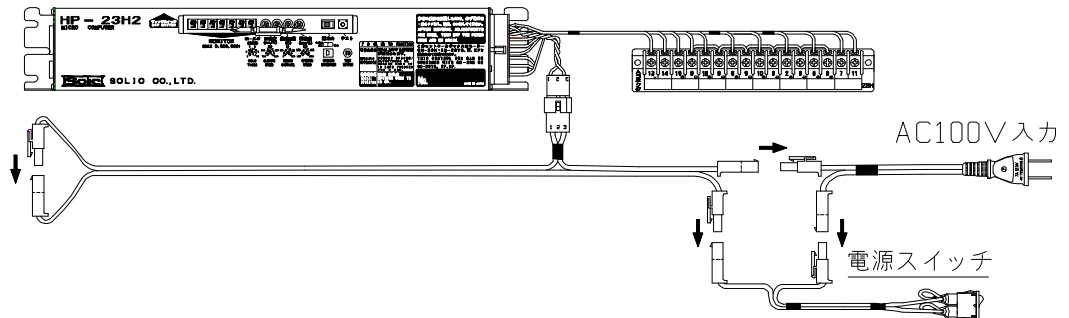
●電源スイッチ左・電源プラグコード右



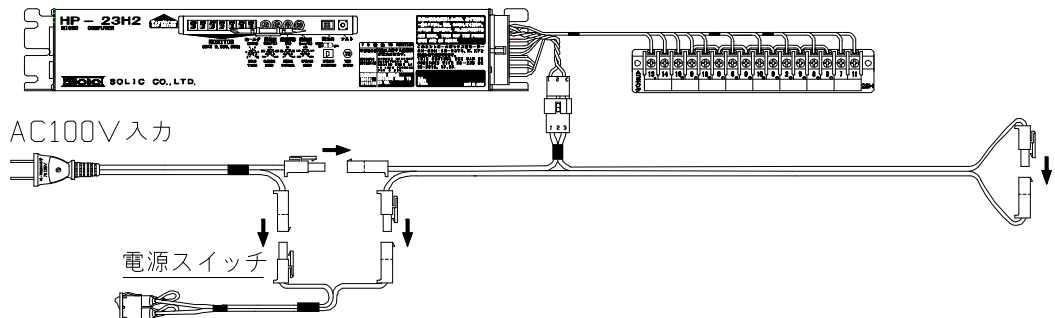
●電源スイッチ右・電源プラグコード左



●電源スイッチ右・電源プラグコード右



●電源スイッチ左・電源プラグコード左



20. 電源投入前のご注意

1. 電源を投入する前の設定と確認をお願いいたします。

- 1) コントロールボックスの「開方向D」のスライドスイッチを設定してください。
電源が入っている状態で「開方向D」のスライドスイッチを切替えた場合危険防止のため勝手は切替わらないようになっています。



一度電源を切って、再度投入し直してください。

電源を再投入する場合、電源を切ってから5秒程待つて電源が完全に切れている状態になってから電源を投入してください。

- 2) 開口調整ボリューム〈無償オプション〉を接続される場合は、右(時計方向)いっぱい回して、ドアが全開になるようにしてください。
- 3) 「ホールドH」のボリュームを中間位置にしてください。
- 4) 手動でドアを全開・全閉側のドアストッパーまで往復させ、スムーズに動くことを確認してください。
又、ドアストッパーが確実に固定されていることも確認してください。
固定が不完全な場合は停止位置がずれて、正常な動作をしない可能性があります。
- 5) 端子台に差込まれたリード線が、所定の場所に完全に差込まれていることを確認してください。
また、隣の端子台や、ほかのリード線などに接触していないか等も確認してください。
- 6) メカ部のビス・ボルト、ナット類の緩みや不具合がないか等も確認してください。

2. 電源投入時の初期動作について

- 1) 電源を投入しますと電子カウンター(赤色)が開閉数を表示します。
- 2) 電源投入直後はディップスイッチの設定に応じて、①低速開放、②低速閉じ、どちらかの初期動作を行います。
- 3) いずれの初期動作でも、全開時に検知スイッチがOFFになると、ホールドタイマー経過後に全閉し、ドアストロークを記憶します。
ロック搭載時は全閉時施錠状態になります。
開閉時のブレーキ位置はマイコンが自動設定します。
- 4) 「テストTB」のボタンスwitchを押すと、開閉動作を行います。
- 5) 「ホールドH」、「閉速度CS」、「微速距離SD」、「開速度OS」の調整を行ってください。以上で調整終了です。
なお、ストロークを再設定する場合は、一度電源を切って再度投入し直してください。
電源を再投入する場合、電源を切ってから5秒程待つて電源が完全に切れている状態になってから電源を投入してください。
- 6) 次回電源投入時も、低速走行で全開位置を確認する初期動作を行った後、通常動作を行います。

2 1 . ご使用上の注意事項 お施主様にもご説明お願いいたします。

- 1 . 危険防止のため各部調整の際にはドアが全閉または全開、停止中に操作してください。（必要に応じて電源を切ってから調整してください。）
- 2 . ドア動作中に電源を切ると危険ですので、電源スイッチを切る場合はドアが全開または全閉状態の時に行ってください。
- 3 . ドアに鍵をかける場合は必ず電源スイッチを切ってください。
- 4 . 下部ガイドレールに小石やゴミが詰まっていますと、走行の障害や故障原因となりますので適宜清掃をお願いしてください。
- 5 . P L 法（製造物責任法）の施行にともない、不慮の事故が発生した場合には重大な過失責任を問われる可能性がありますので、ドアサイドビーム：SK-31（補助センサー）を自動ドアにお取付けされることをお奨めします。
また、ドアの閉じ速度はやや遅いくらいに設定（約250mm／秒）されることをお薦めいたします。
- 6 . 安全対策のためドア等に注意シール、戸袋シールを貼ってください。
- 7 . 開閉動作時に障害物が挟まった場合について

- 1）ドアが開動作中に障害物が挟まるとその場で停止します。



センサー等からの信号が無くなると閉動作を開始します。

次の開動作時に一度停止した場所の手前から微速動作を行い、全開動作が終了した後、通常の動作に復帰します。

- 2）閉動作中に障害物が挟まると反転動作を行います。



全開後、センサー等からの信号が無くなると閉動作を開始します。

反転後の閉動作中に一度停止した場所の手前から微速動作を行い、全閉動作を終了した後、通常の動作に復帰します。

反転後の閉動作中に障害物が取除かれていない場合に、3回連続して障害物が挟まっているとドアはその場で停止します。



電源スイッチを切って障害物を取除いてから再度電源を投入してください。
電源を再投入する場合、電源を切ってから5秒ほど待って電源が完全に切れている状態になってから電源を投入してください。

8. 日常のお手入れについて 電源スイッチを切ってから行ってください。

- 1) センサー検出範囲内に物が置かれていませんか。
下部ガイドレールに異物がはさまっていませんか。



電源スイッチを切って取除いてください。

- 2) センサー、補助センサーの表面は汚れていませんか。
自動ドアのステッカー、注意ラベルはよく見えますか。
マットスイッチの場合、マットの下に異物が入っていませんか。



電源スイッチを切って清掃してください。

(シンナーなど溶解性のあるものや、ブラシなどキズの付きやすい用具でのお手入れは避けてください。)

- 3) タッチスイッチの場合、電池の寿命は大丈夫ですか。



電源スイッチを切って乾電池を交換してください。

- 4) 異常音が出たり、異常な動作が出ていませんか。
装置の内部から、あるいは建具との擦れ音ですか。
ドアが閉じ終わる前にいったん減速し、ゆっくりと閉じ終わりますか。
ドアが開き終わる前にいったん減速し、ゆっくりと開き終わりますか。
故障かなと思ったら。



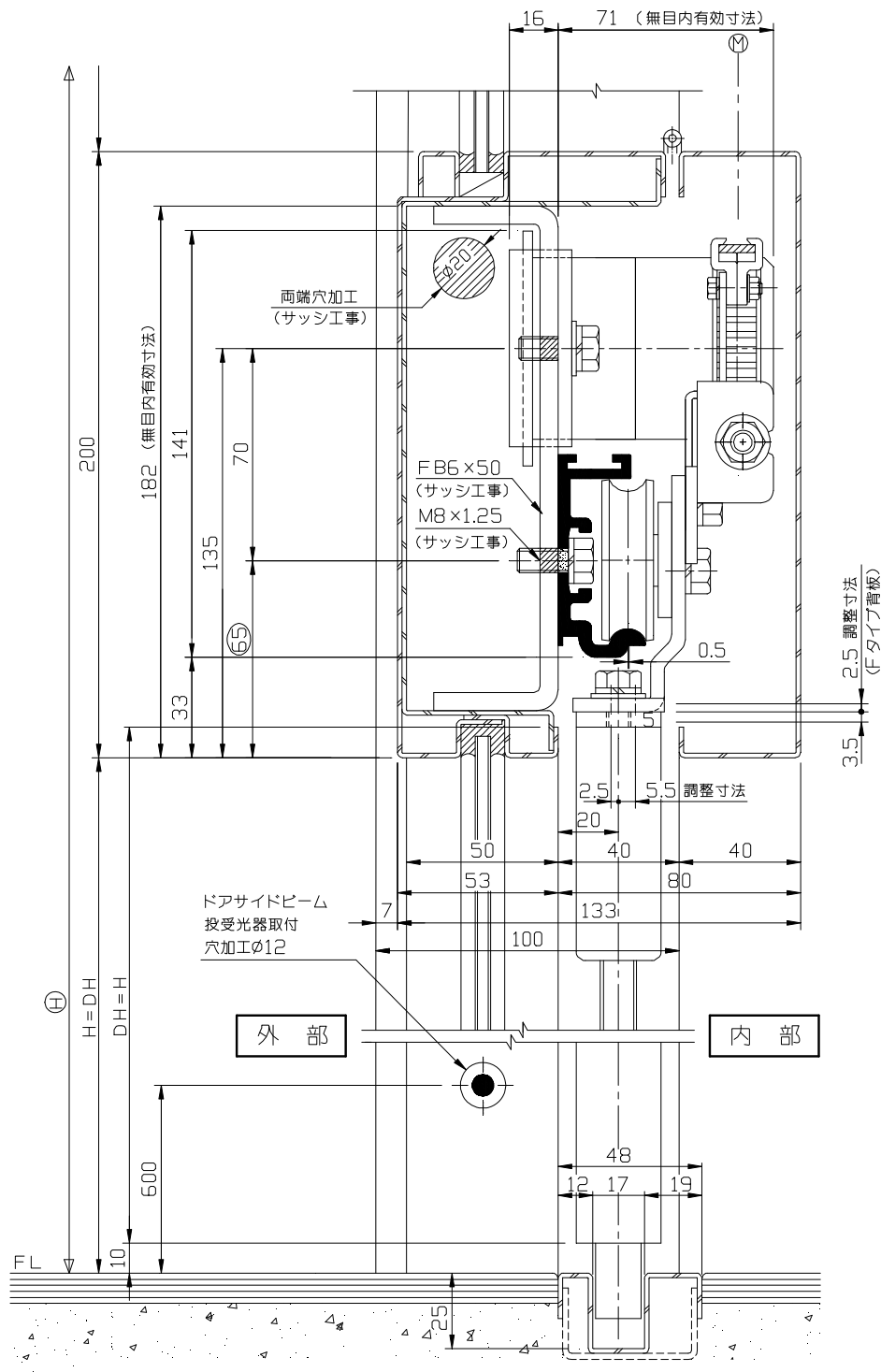
施工業者にご連絡ください。

2.2. 従来型・F A レールと F D 部品の互換

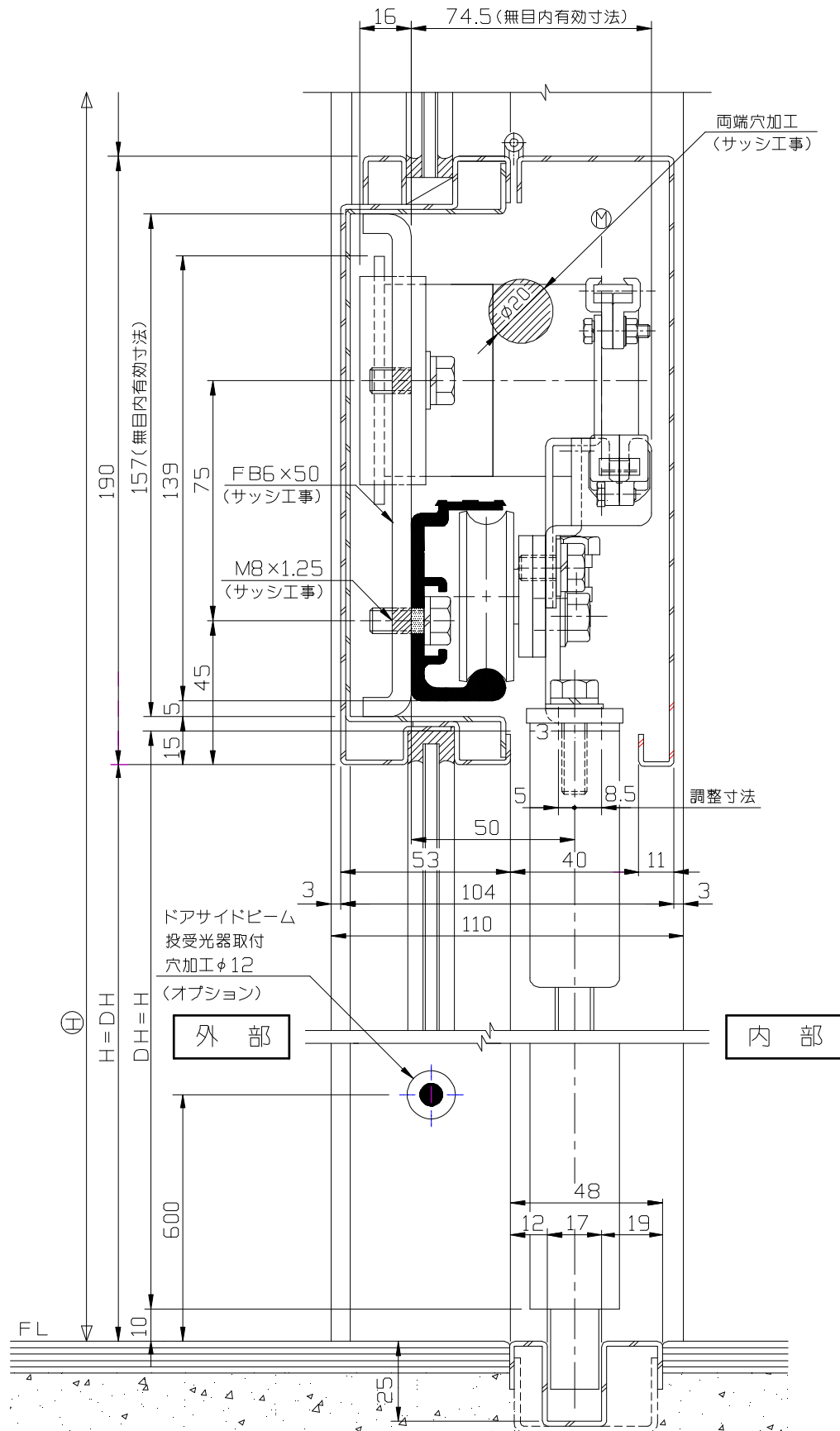
F A ベースは後継の F D ベース発売により'03.11.22（平成15年）に受注中止とさせていただきます。

1. F A 中芯吊り納りに F D レールを組込んだ場合

お手数ですが、レール取付 M8 タップ位置は下図の様に (65) 寸法にあけ直して取付けお願い致します。



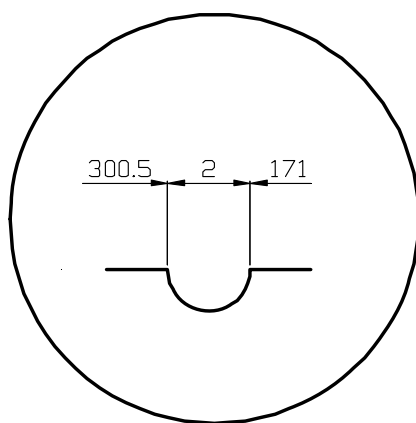
4. F A レール変芯吊りに F D 部品を組込んだ場合



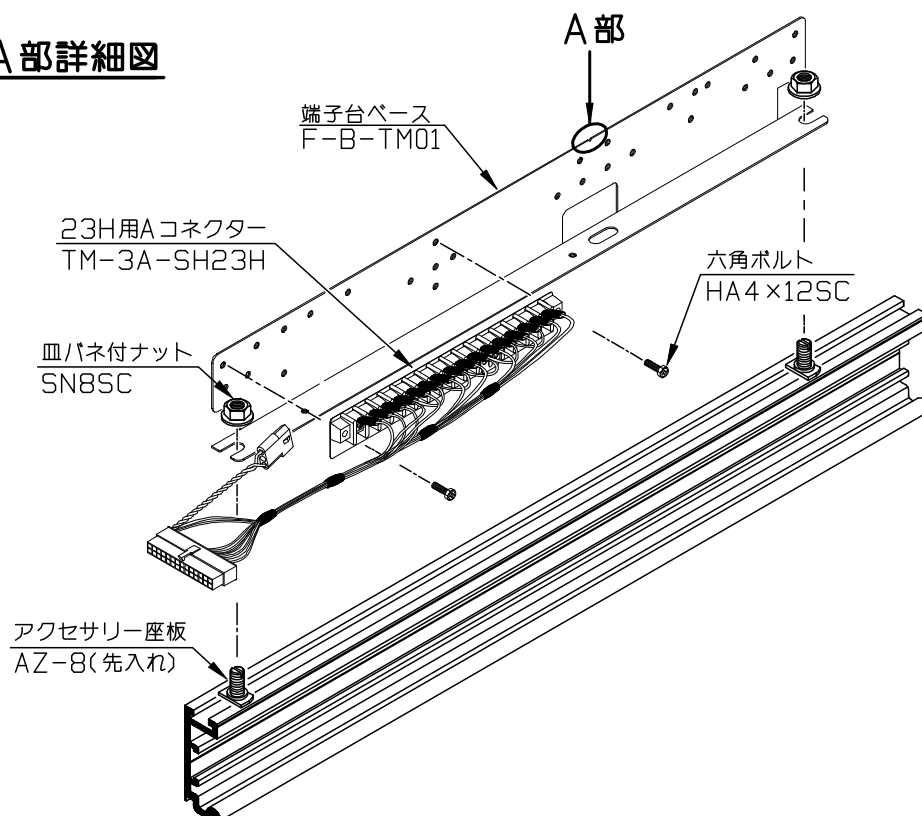
23. 技術資料

1. フラットバー取付けの場合は、図面集の「フラットバー式基準ピッチ図」をご参照の上決定してください。
2. 端子台ベースについて（アルミ製）
端子台ベースには通常Aコネクターだけ取付けて出荷いたしますが、仕様によってはドアサイドビーム・SK-31（制御部）、ワイヤレスタッチスイッチ・DAW-31（制御部）なども組込みできるようになっております。

片引でドア幅が狭い場合などは、不要な部をアルミサッシャーなどで切断可能です。



A部詳細図

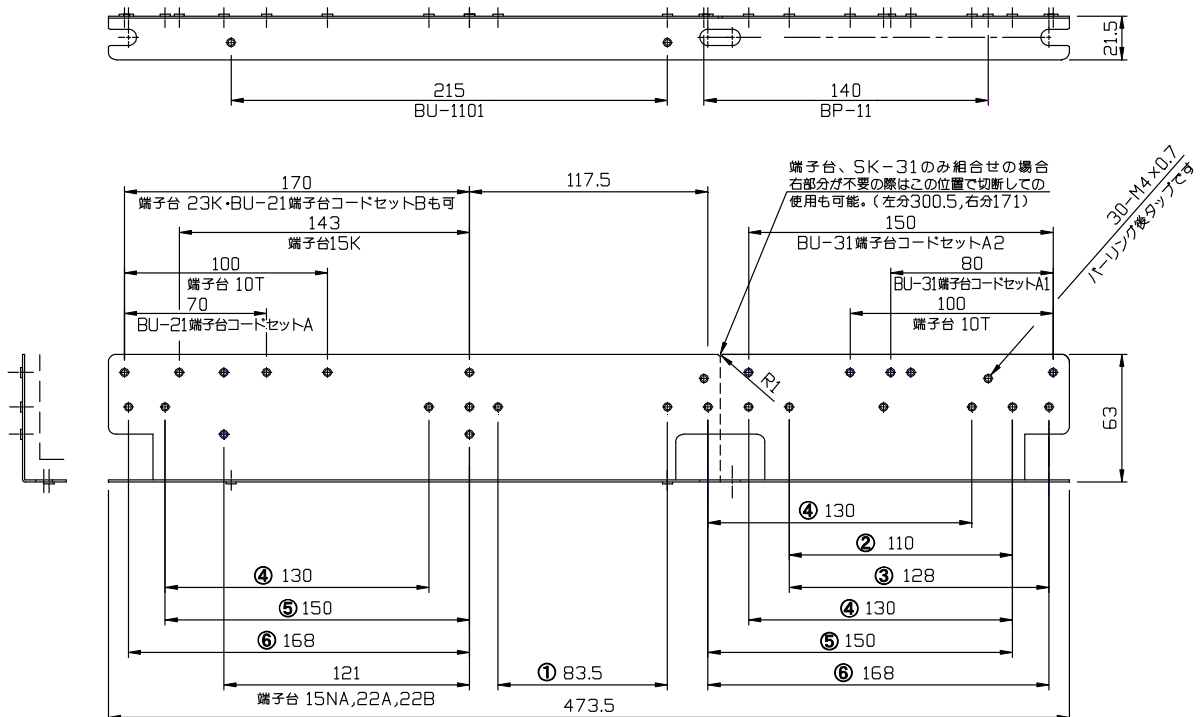


FC・FD端子台ベース対応品

敬称略

	取付ピッチ	コントロール型番	品 名	メーカー	備 考
①	83.5	SK-31 DS-10N DS-4RN DF-AT02	セイフティービームスイッチ	ソリック	現行
	83.5	OS-20P OS-10P OS-50P	ビームタッチスイッチ	オブテックス	OS-10P(TOUCH)用
	83.5	"		"	OS-2P用
	83.5	"	ドアサイドスイッチ	"	OS-50P用
②	110	DS-110・DS-6TN DS-120	赤外線ビーム スイッチ	竹中	現行
③	128	2010.10終了 OS-1P,OS-5P	ドアサイドビーム のれんセンサー	オブテックス	2010.10終了現行OS-10P・OS-20P OS-50Pに変更
	128	○ OT-2R OT-2RS OT-2RSR	ワイヤレスドアスイッチ	"	現行
④	130	○ DAW-31	ワイヤレスタッチスイッチ	竹中	現行
⑤	150	×○ DAW-3	2008.10 ワイヤレスドアスイッチ終了	"	2008.10 終了DAW-30に変更2008.1
	150	×○ OW-501R	2003.8 ワイヤレスドアスイッチ終了	オブテックス	2003.8 終了OW-502R、SR、SRSに変更
⑥	168	○ OW-503R OW-503RS OW-503RSR	ワイヤレスドアスイッチ	オブテックス	現行
	215	BU-1101	コントロールボックス	ソリック	生産中止
	140	BP-11	バッテリーパック	ソリック	生産中止
	350	BU-2101	コントロールボックス	ソリック	生産中止
	190	BP-21	バッテリーパック	ソリック	保守部品
	350	BU-3101	コントロールボックス	ソリック	現行 レール上に別置
	140	BP-31	バッテリーパック	ソリック	現行 レール上に別置

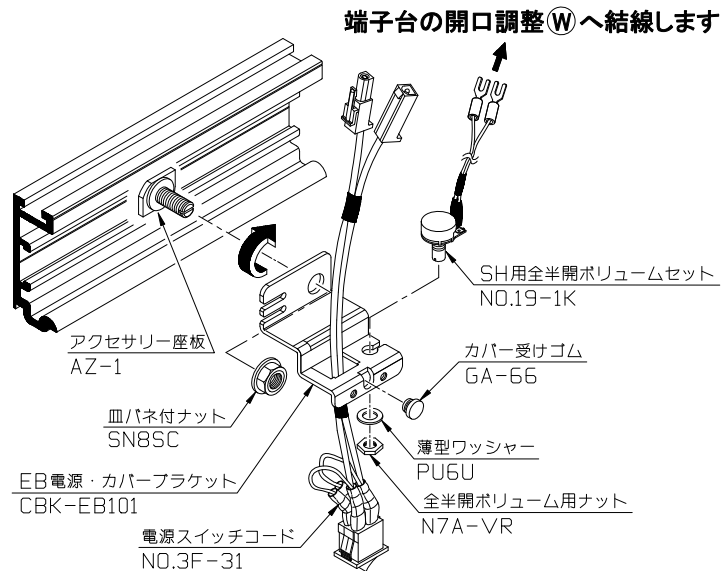
×: '11.4.6現在生産中止品
○有: コントロール型番表記
○無: スイッチ総称で表記



3. 全半開ボリュームの取付けについて〈オプション〉

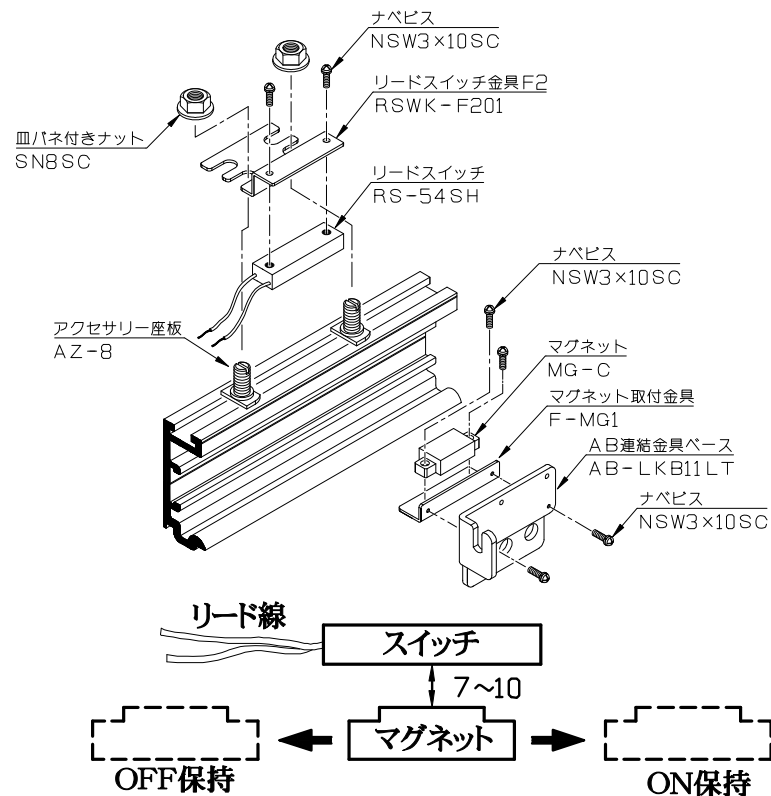
コントロールボックス：HP-23H2には開口調整ボリュームが標準で搭載されておりますが、オプション部品として外部の電源スイッチ金具に組込んで出荷も可能です。

開口調整の幅は、事前にコントロールボックス側のボリュームで調整されていても、外部ボリュームが接続された場合は外部の設定値を優先します。



4. 信号用リードスイッチ組込みの場合〈オプション〉

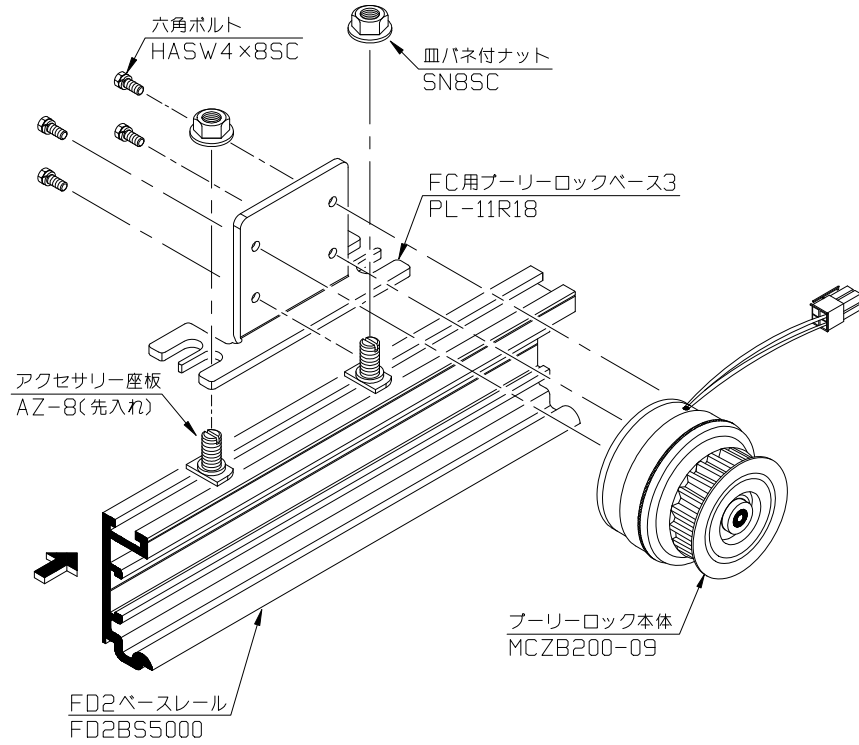
自己保持式リードスイッチ・RS-54SHを組込む場合は、スイッチに方向性があります。連結金具部にM3ビス用タップ穴の追加工を要するため、あらかじめご連絡いただければソリックで加工して出荷します。



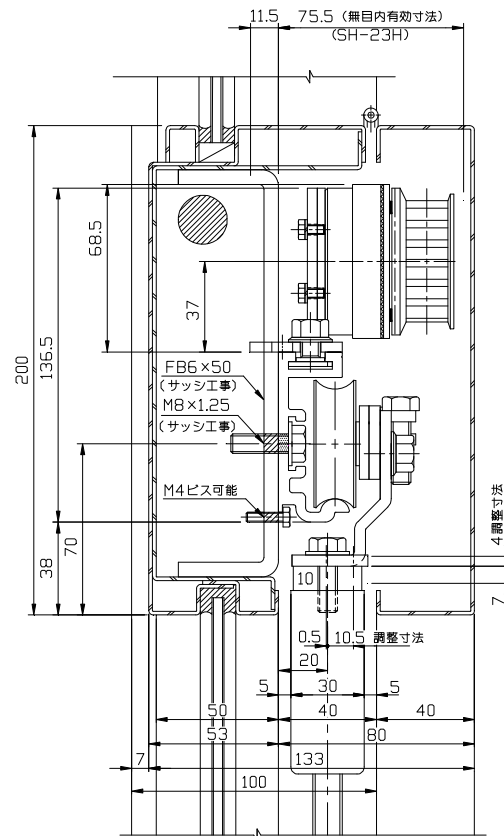
5. プーリーロック：PL-11の取付け〈オプション〉

詳しくは専用の取扱説明書をご参照ください。

対応コントロール型式：HP-23H2



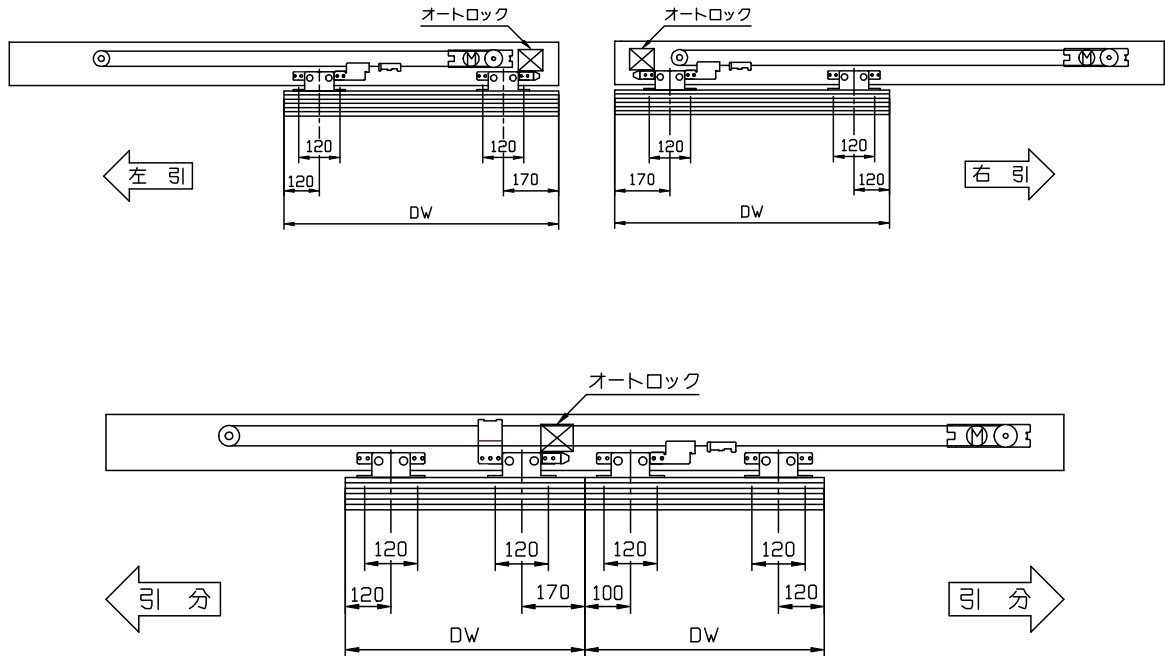
プーリーロック断面図



6. オートロック : DL-41UN/Lの取付け〈オプション〉

詳しくは専用の取扱説明書をご参照ください。

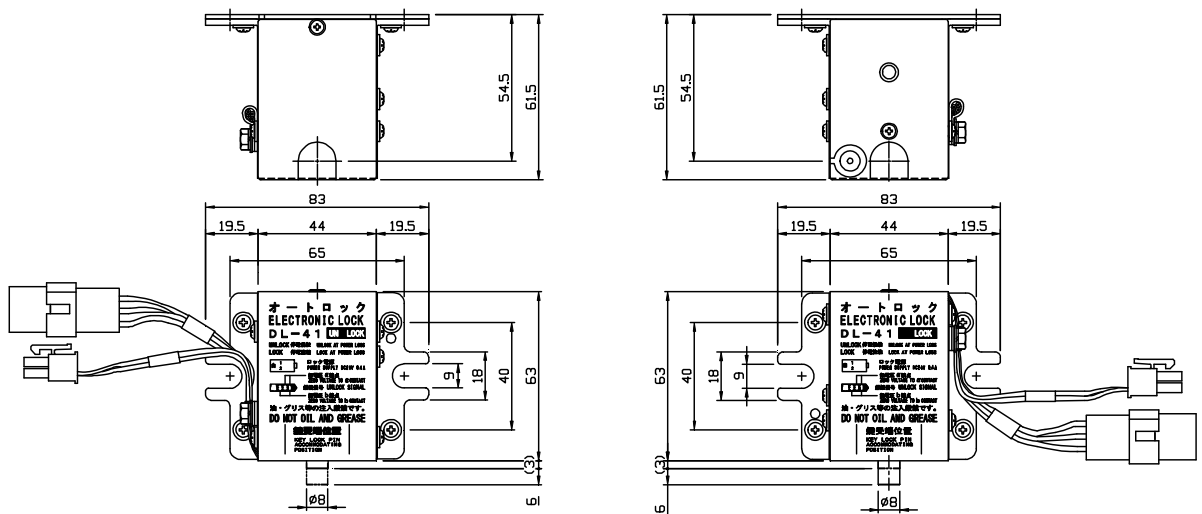
配置図 (本図は、停電時施錠型の配置例です)



本体外形図

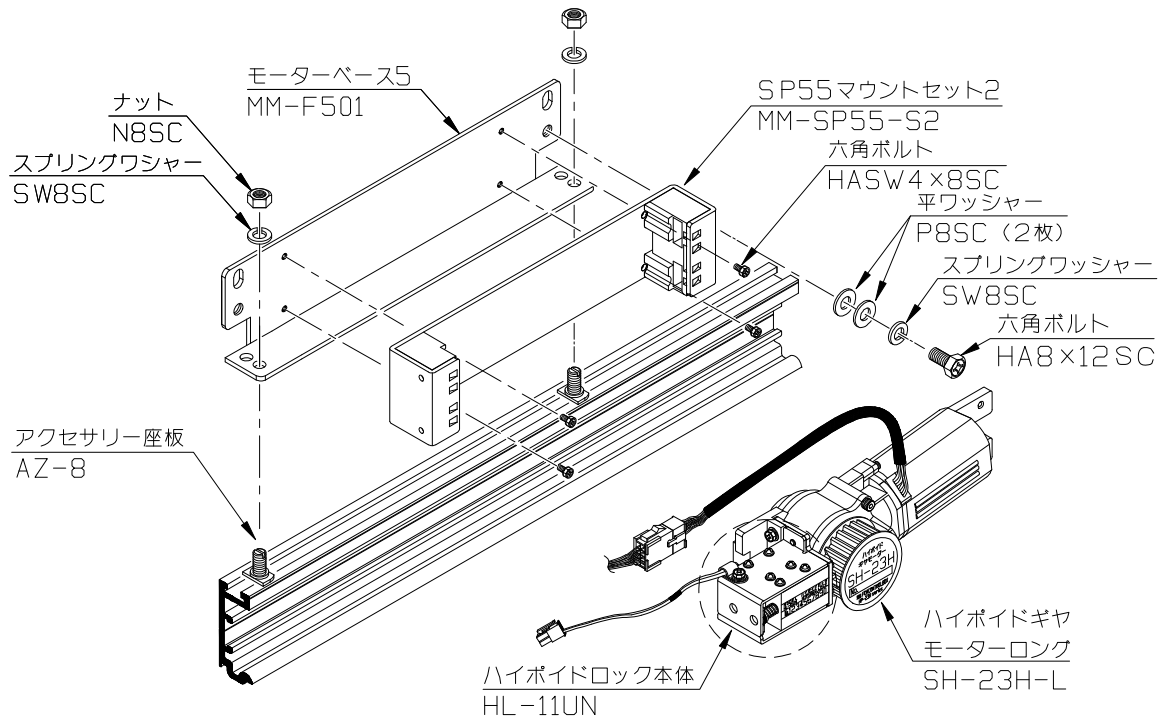
解錠型 UN

施錠型 L

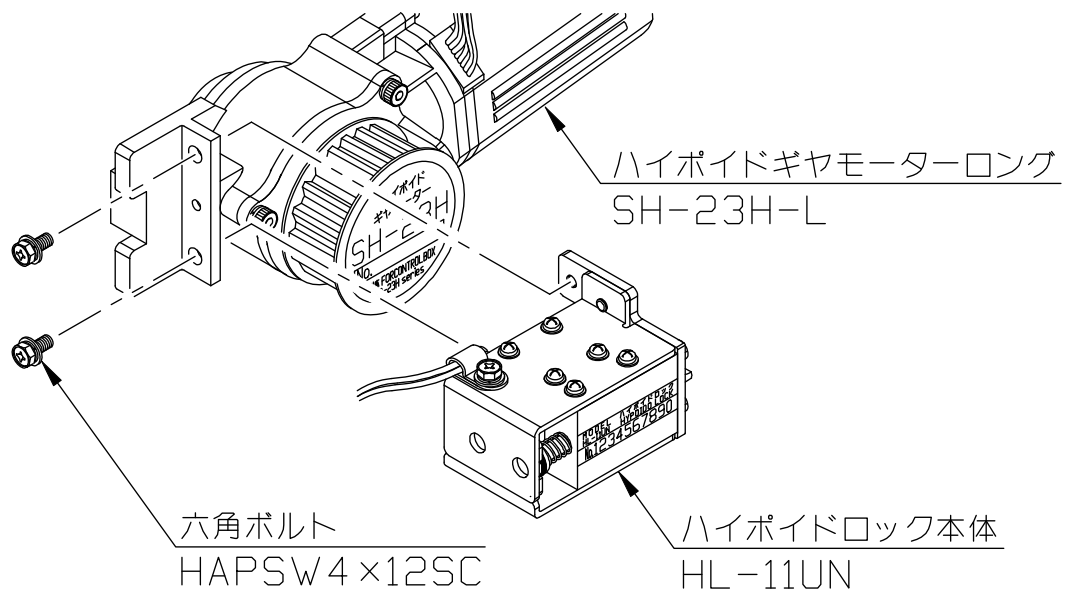


7. ハイポイドロック：HL-11UNの取付け〈オプション〉

詳しくは専用の取扱説明書をご参照ください。

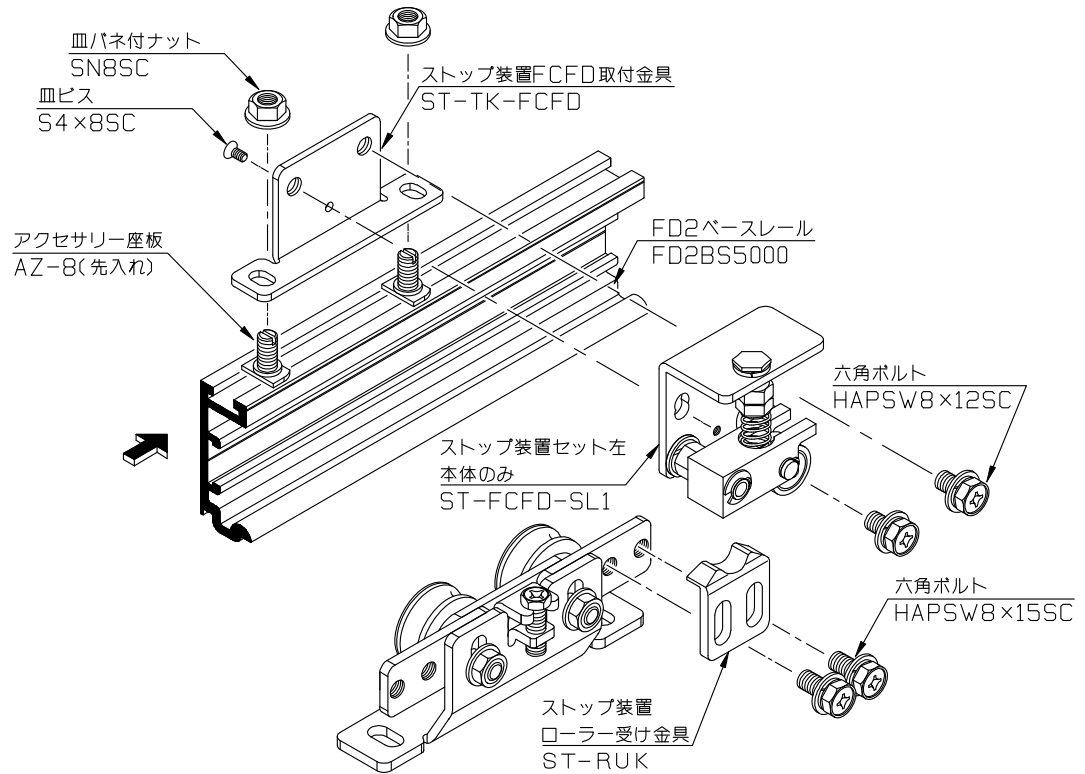


部詳細図

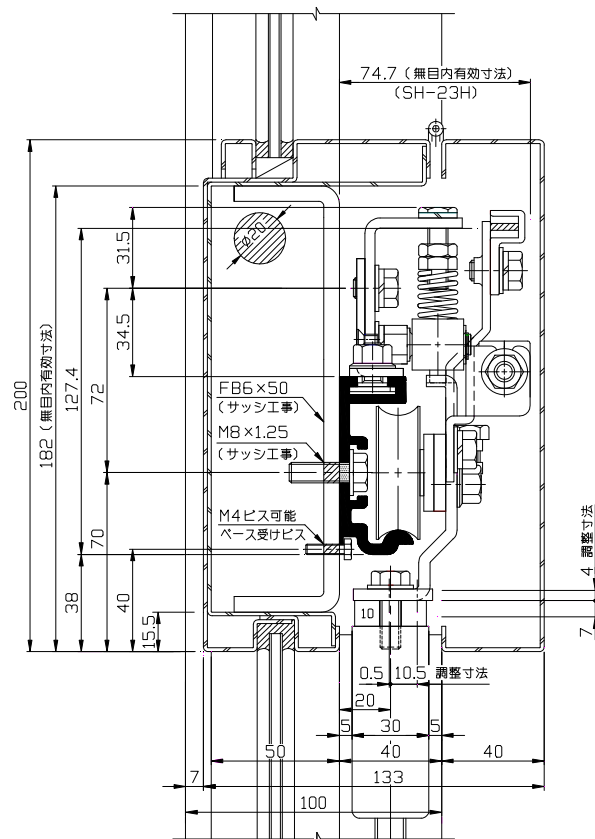


8. ストップ装置の取付け：ST-SL／SR〈オプション〉

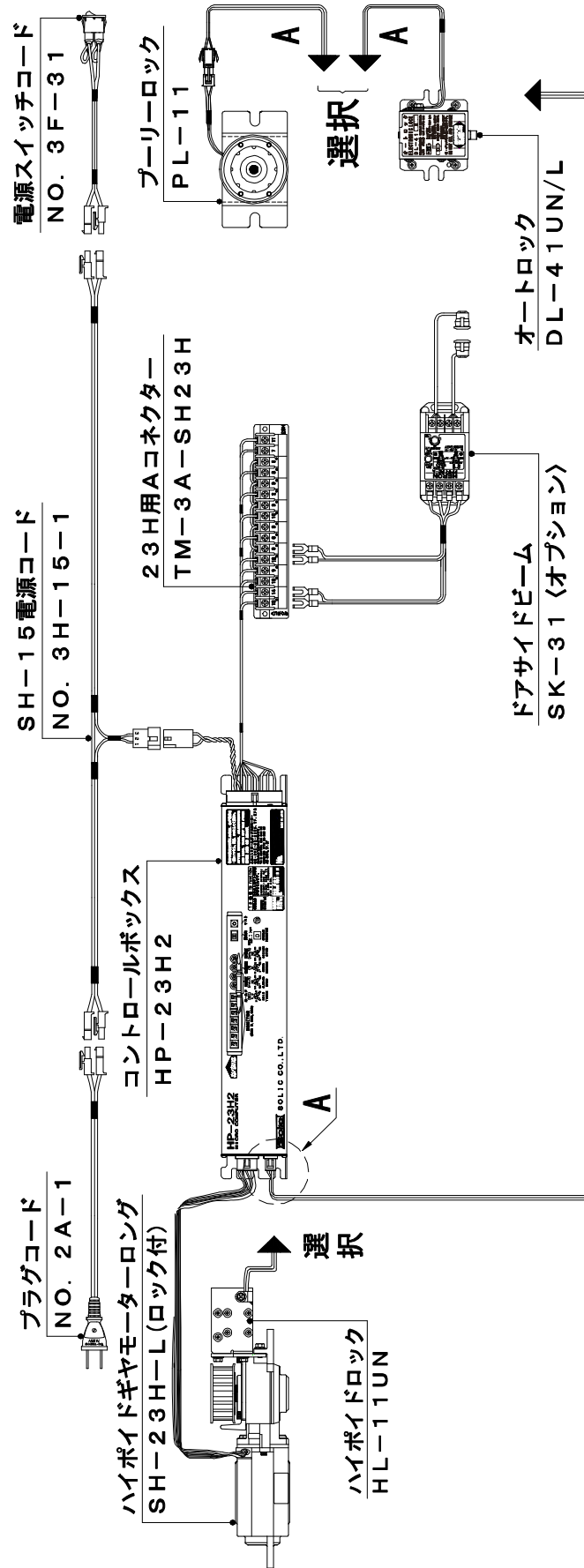
詳しくは専用の取扱説明書をご参照ください。



ストップ装置断面図



9. DL-41UN/L・PL-11・HL-11UN接続の場合について



○ A部のロックコネクターにオートロックをダイレクト接続し、標準のコントロールボックスで制御が可能です。