

# ソリック電子ドア

# 取扱説明書

## EBベース 100mm見込サッシ内蔵

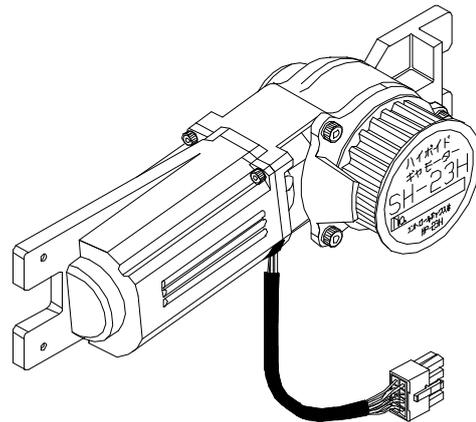
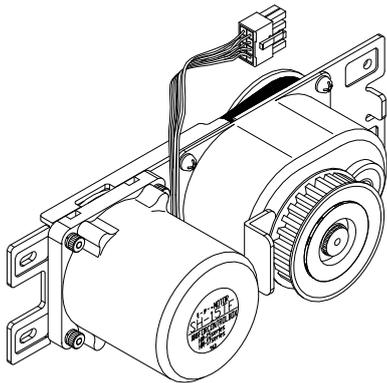
(見込100mm×見付170mm規格サッシ)

EB09T17N	L/R/D	(DCブラシレスモーター)
EB15T17N	L/R/D	(DCブラシレスモーター)
EB15T15K	L/R/D	(DCブラシレスモーター)
EB23H23H	L/R/D	(ハイポイドギヤモーター)

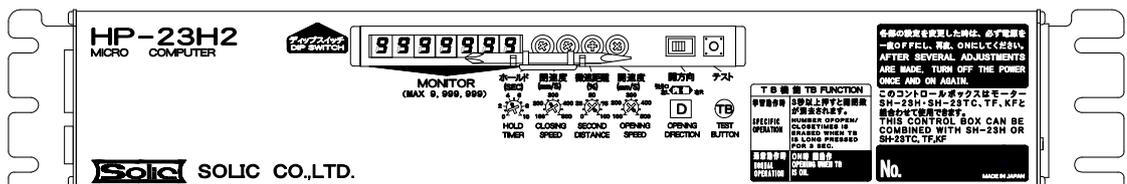
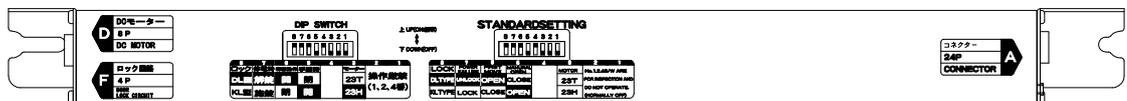
モーターとコントロールボックスの取扱説明書は、各別冊編集しております。  
必要の際はご連絡ください。

### ● SH-15TF

### ● SH-23H



### ● HP-23H2



株式会社 ソリック

SOLIC CO., LTD.

# 目 次

	ページ
1. はじめに	1
2. 特 長	2～3
3. 仕 様	4～6
4. 主要部品配置図	7
5. 使用部品一覧リスト	8
6. 標準断面図	9
7. 縦枠加工図	10～12
8. 装置のご注文について	13
9. ベースの基本寸法	14～15
10. コーナーピースの取付け	16
11. ベースの取付け	17～18
12. モーターの取付け	19
ハイポイドギヤモーターの取付け	20
13. コントロールボックスと端子台の取付け	21
14. T3プーリーの取付け	22
15. ドアの吊込みと建付け調整	23
16. ドアストッパーの取付け	23
17. 連結金具の取付け	24
18. タイミングベルトの組込みと張り調整	25～26
19. 電源スイッチ金具の取付け	27
20. 配線図	28～31
21. 電源投入前のご注意	32
22. ご使用上の注意事項	33～34
23. 技術資料	35～42
24. DL-41UN/L取付図	43～45

## 1. はじめに

ソリック電子ドア『内蔵式・EBタイプ』は、各アルミサッシメーカー様が販売しております、自動ドア用アルミフロント（見込100mm×見付170mm）に組み込む、内蔵式中芯吊りベースです。

また、中芯吊りという優位性に加え、吊元はドア端から100mm芯が可能なことや、吊車をダブルローラーにすることで、ドアをバランス良く吊る構造により、開閉動作や反転動作がスムーズで、静音化に優れております。

機構面では、取付けされる方の作業効率を最優先に改良を進めました。

たとえば、ベース上の各部品類は、機構取付け溝に組み込むフリースライド方式を採用することにより、ベースの切縮めが生じた場合、ナットやビスをゆるめるだけで、各部品が自由に着脱・移動できます。

また、タイミングベルトの切縮めの際には、ワンタッチでベルトの抜き差しが可能な方法にするなど、高所での安全性にも優れております。このほか、従来機種との入替え需要や、保守部品の共用化にも対応可能なよう、互換性を最大限に考慮しております。

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、スピーディな動作はもちろんのこと、頻繁な動作にも連続開閉が可能です。さらに、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が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ありません。

弊社では1mm単位でのご注文を、即納態勢でお受けしております。

原則として代理店様発注日（休日の前日の場合は休日明け）の翌日発送となりますが、お客様のご都合により取付け日が早くなった場合や、発注された時間帯、ベースの長さ、台数などによっては、ご相談の上当日の発送も可能です。

## 2. 特 長 (寸法など詳しくは取扱説明書をご参照ください。)

### 1. 従来機種AB、AK、BB、DBタイプとの入替え

サッシ縦枠に先付けしていただいているコーナーピース (CP-2) は、この4タイプのベースと共用品ですので、簡単に入替え可能です。

### 2. フリースライド式ベースを採用

ベースは、パイプ構造により剛性を高めております。

また、フリースライド方式を採用することにより、ベースに部品取付け用の穴加工が不要となり、取付け先でベースの切縮めが生じても、各部品類はナットやボルトを緩めるだけで、簡単に取外し・スライドが可能です。

### 3. レールはドア踊止め形状にしています

信頼性向上のために、C型レール形状の内側をローラーが走行する構造により、不用意な動作によるドアの脱輪を防ぎます。

### 4. レールと吊車について

消耗部品である吊車 (φ35ローラー) は互換性を考慮し、後付式：BCベースなどに組み込んでいるローラーと共用しておりますので、保守部品の管理が容易です。

### 5. 部品の共用化

連結金具以外の吊車セット、サイドフタ、マウントセット、従動プーリーなどの主要部品およびその他の部品類はすべて、従来機種のBBベースと共用し、組立て手順の統一化を進めました。オプション部品の組み込みも同様に共用可能です。

### 6. 6社共用サイドフタ

エンジン装置の交換作業向上のために、左右サイドフタは他社様コーナーピースにも組み込みが可能ですので、専用部品が不要で簡単にエンジン装置の入替えが可能です。

### 7. DL-41UN/L・PL-11各種オートロック組み込み可能 (オプション)

簡易ロック：KL-11R、オートロック：DL-41UN/L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、引分とも簡単に組み込みが可能になりました。(簡易ロックは、TFタイプのみとなります。)

また、プーリーロック：PL-11も同回路での組み込みが可能となり、ドア幅が極端に小さい場合でも標準吊元はドア端から100mm芯で安定した開閉動作が可能です。

#### 8. 開閉数表示機能〈コントロール型式名：HP-17H2・HP-23H2〉

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。

#### 9. 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〉

商用電源の遮断を検出して、突然の停電時でも自動ドア装置本体へAC100Vを自動供給しますので、長時間停電でも安全な通行が確保できます。

また、最大3時間以上のバックアップで、約50回～900回の開閉動作が可能です。

バッテリーについては「BU-21取扱説明書」をご参照ください。

#### 10. 即納体制です

EBタイプは1ミリ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・標準化し、常に在庫しております。原則として代理店様発注日（休日の前日の場合は休日明け）の翌日発送となりますが、お客様のご都合により取付け日が早くなった場合や、発注された時間帯、ベースの長さ、台数などによっては、ご相談のうえ当日の発送も可能です。

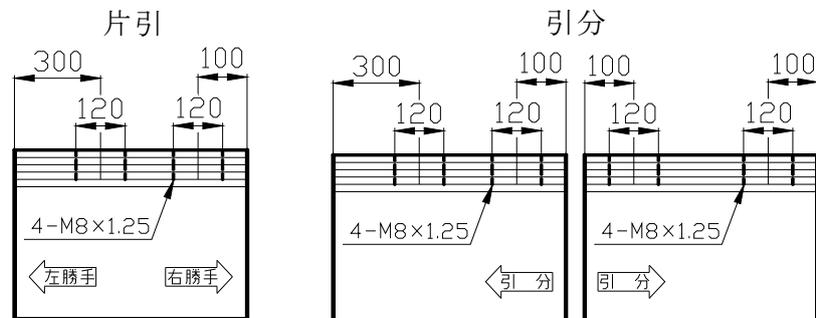
### 3. 仕様— 1 SH-09/15 (TF)・HM-17N2タイプ

タイプ	SH-09TF	SH-15TF
電源	AC100±10% 3A 50/60Hz	
内蔵式	EBベース、HBベース、NBベース	EBベース、HBベース、BAベース
後付式	BCベース、DCベース、NCベース	BCベース、DCベース、BEベース
障害物検出機能	障害物検出ターン(全速区間)・障害物検出ストップ(微速区間)	
開速度	速い(500mm/秒)・遅い(400mm/秒) ディップスイッチで選択	
閉速度	閉100~500mm/秒 無段階調整	
微速速度	35mm/秒 固定	
ブレーキ調整	ドア重量に合わせて自動調整されます	
微速距離調整	ブレーキ開始位置を戸当りから25~355mm手前まで無段階調整	
ホールドタイマー	0~10秒 無段階調整	
停電時	手動開閉可能 30N (3kgf)	
消費電力	開閉時: 15W 停止時: 2W	開閉時: 20W 停止時: 2W
最大出力	10W	20W
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70kg・引分40kg×2以下	片引110kg・引分85kg×2以下
最大ドアストローク	1.0m	
最小ドア幅	各機種技術資料ご参照	

●各適用機種の左勝手・右勝手・引分ともに同寸法です。

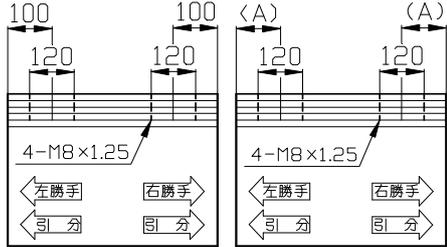


ドア吊元寸法 ●BEの場合吊元寸法300mmが標準です。(左モーターが標準です。)



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。

## 仕 様 - 2 SH-15 (TF/KF)・HM-15K3タイプ

タ イ プ	SH-15 (TF/KF)	
電 源	AC100±10% 3A 50/60Hz	
内 蔵 タ イ プ	EBベース、CFベース、BAベース	
後 付 タ イ プ	BCベース、BDベース、BEベース	
障 害 物 検 出 機 能	障害物検出ターン(全速区間)・障害物検出ストップ(微速区間)	
開 速 度	速い(500mm/秒)・遅い(400mm/秒) ディップスイッチで選択	
閉 速 度	閉100~500mm/秒 無段階調整	
微 速 速 度	遅い(35mm/秒)・速い(60mm/秒) ディップスイッチで選択	
ブ レ ー キ 調 整	ドア重量に合わせて自動調整されます	
微 速 距 離 調 整	ブレーキ開始位置を戸当りから25~355mm手前まで無段階調整	
ホ ー ル ド タ イ マ ー	0~10秒 無段階調整	
開 口 調 整 機 能	オプション(外部取付け) 無段階調整	
停 電 時	手動開閉可能 30N (3kgf)	
消 費 電 力	開閉時: 20W 停止時: 13W(簡易ロック有) 5W(簡易ロック無)	
最 大 出 力	20W	
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100kg・引分75kg×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	
簡 易 ロ ッ ク 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 り 元 寸 法	ドア阻止力	KL-11R 350N(35kgf)以上 PL-11 400N(40kgf)以上
	<p>●各適用機種の左勝手・右勝手・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も同様です。</p>	
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、右記ご参照ください。		<p><b>DL-41 UN/Lの場合</b></p> <p>(A): 吊元寸法</p> <p>160: BC・DC・CC・BG・CN・BW</p> <p>170: BA・BB・<u>EB</u>・HB・FC・FD</p> <p>200: DR片引・BE (UNのみ)</p> <p>130: DR引分</p>

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。

## 仕 様 — 3 SH-23 (H/L)・HP-23H2タイプ

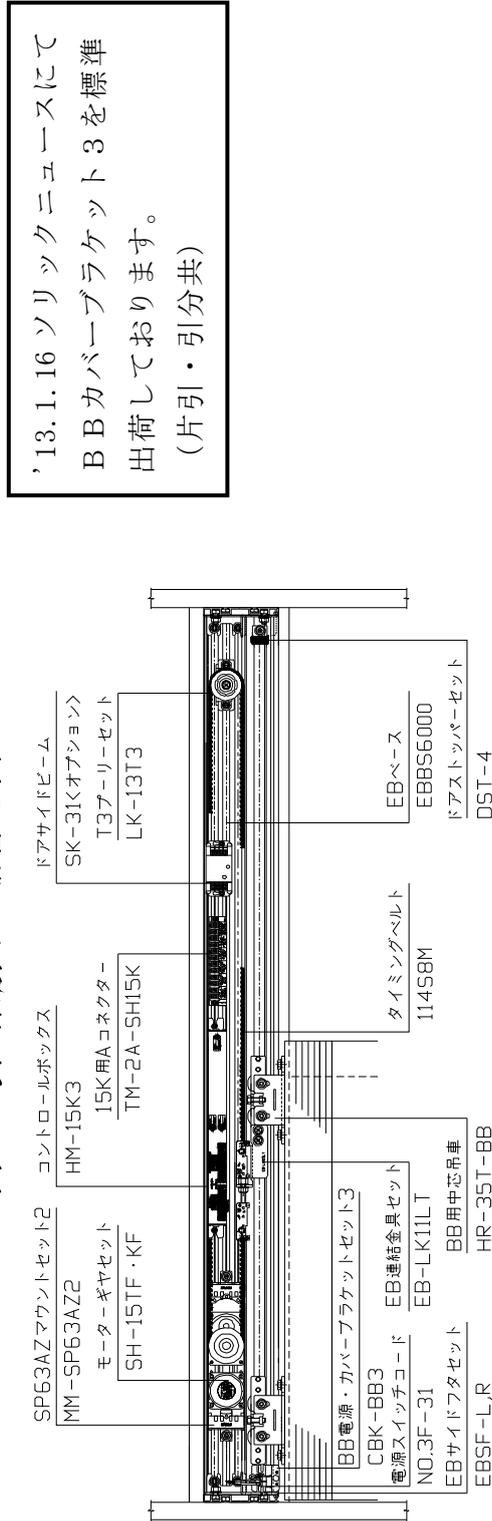
タ イ プ	SH-23H	SH-23L
電 源	AC100±10% 3A 50/60Hz	
内 蔵 式	EBベース、HBベース、BAベース	
後 付 式	BCベース、DCベース、BGベース	CCベース
二 重 引 戸 式	CNベース、BWベース	
フ ラ ッ ト バ ー 式	FCレール、FDレール	
ビ ニ ー ル ド ア 式	BIベース	
円 形 式	DRレール	
障 害 物 検 出 機 能	障害物検出ターン(全速区間)・障害物検出ストップ(微速区間)	
開 閉 速 度	100~500mm/秒 無段階調整	100~300mm/秒 無段階調整
微 速 速 度	20mm/秒	
ブ レ ー キ 調 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：5W 10W (SH-23L)	
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	
大 ド ア ス ト ロ ー ク	10m	
小 ド ア 幅	各機種技術資料ご参照	
プ ー リ ー ロ ッ ク	電 源 DC17.5V 0.5A	
オ ー ト ロ ッ ク	消 費 電 力 4.5W	
ド ア 吊 元 寸 法	<p>●各適用機種の左勝手・右勝手・引分ともに同寸法です。</p> <p>オートロック：DL-41を取付けしない場合は、100mmが標準です。</p> <p>PL-11も同様です。</p> <p>DL-41 UN/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</p>	
オートロック：DL-41組込みの場合は、機種によって吊元寸法が異なりますので、詳しくは右記参照ください。		

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。

## 4. 主要部品配置図

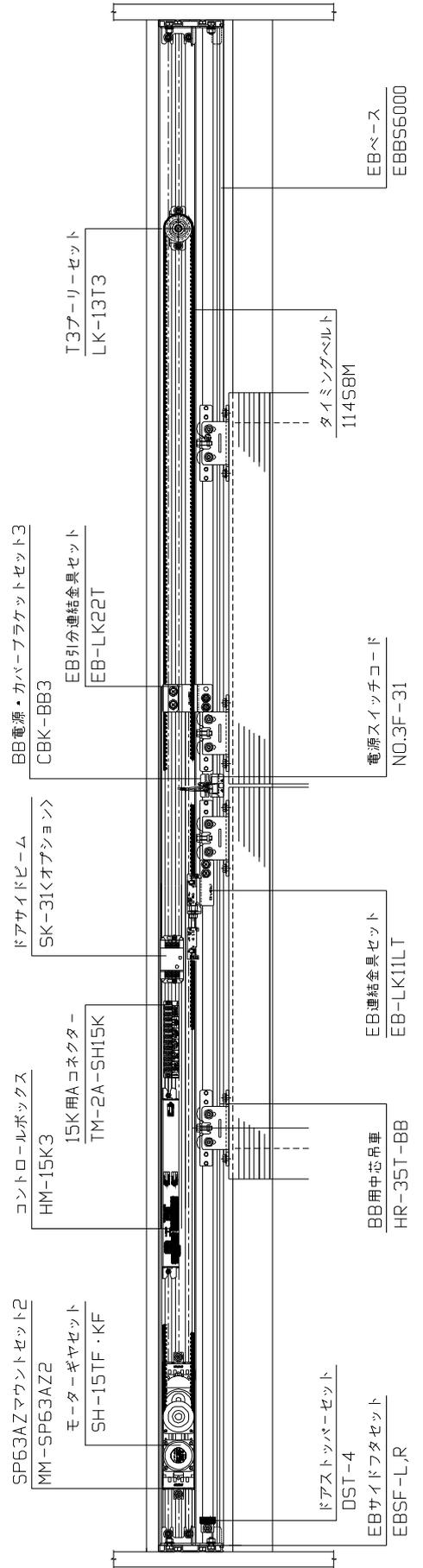
本図モーターは、SH-15TFの場合の配置例です。この他、ハイポイドギヤモーター：SH-23H搭載も可能です。

### ▼ 片 引 (右勝手の場合です)



’13.1.16 ソリッドコミュニケーションにて  
BBカバークラケット3を標準  
出荷しております。  
(片引・引分共)

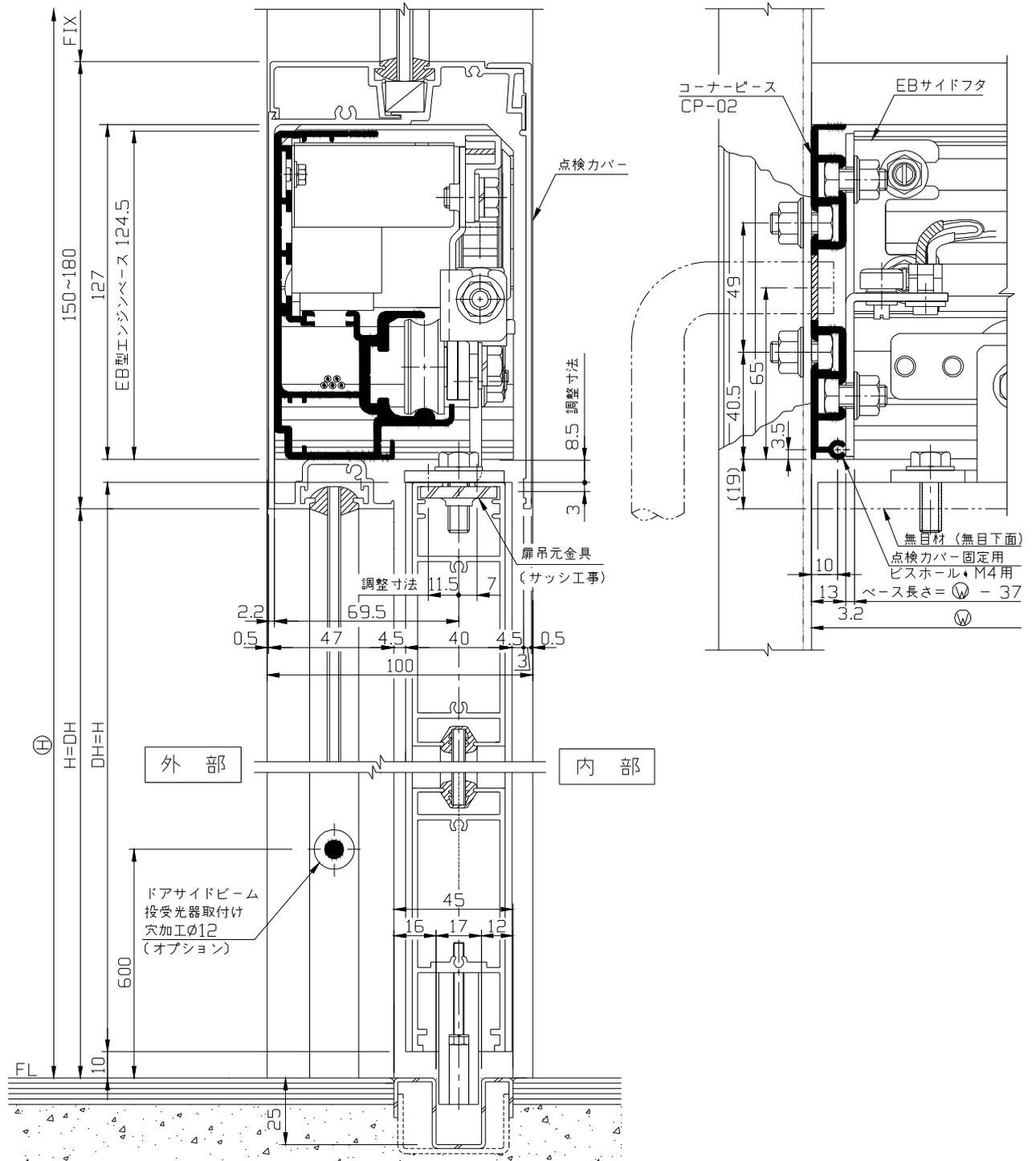
### ▼ 引 分



## 5. EB使用部品一覧リスト

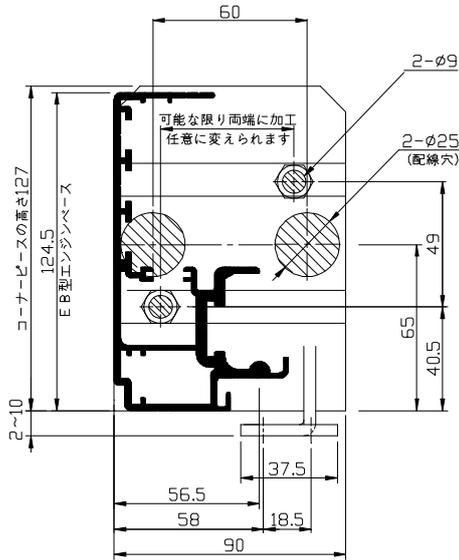
	商 品 名	商 品 規 格	使用数		備 考
			片 引	引 分	
1	モーターギヤセット	SH-09、15TF・KF	1	1	
2	ハイポイドギヤモーターロング	SH-23H-L	1	1	
3	コントロールボックス	HM-15K3	1	1	
4	コントロールボックス	HM-17N2	1	1	
5	コントロールボックス	HP-23H2	1	1	
6	15K用Aコネクタ	TM-2A-SH15K	1	1	
7	17N用Aコネクタ	TM-1A-SH17	1	1	
8	23K用Aコネクタ	TM-2A-SH23K	1	1	
9	EBC0609マウントセット	MM-EBC0609S	1	1	
10	SP63AZマウントセット2	MM-SP63AZ2	1	1	
11	SP55マウントセット2	MM-SP55-S2	1	1	
12	MM63プレート	P-MM-63	1	1	
13	T3プーリーセット	LK-13T3	1	1	
14	BB用中芯吊車	HR-35T-BB	2	4	
15	EB連結金具セット	EB-LK11LT (R)	1	1	
16	EB引分連結金具セット	EB-LK22T	0	1	
17	BB電源・カバーブラケットセット3	CBK-BB3	1	1	
18	電源スイッチコード	NO.3F-31	1	1	
19	SH-15電源コード	NO.3H-15-1	1	1	
20	プラグコード	NO.2A-1	1	1	
21	EBサイドフタ左セット	EBSF-LS	1	1	
22	EBサイドフタ右セット	EBSF-RS	1	1	
23	ドアストッパーセット	DST-4	1	1	
24	タイミングベルト	114S8M	1	1	
25	EB-DL鍵受セットボルト付 (停電時解除型)	LH6-EBR	1	1	
26	EB-DL鍵受セットボルト付 (停電時施錠型)	LH6-EBL	1	1	
27	リードスイッチ金具セット3	RSWK-3	1	1	
28	リードスイッチ金具用マグネットセット	S-MG	1	1	
29	SH用全半開ボリュームセット	NO.19-1K	1	1	
30	BBベースジョイント金具セット	BJK-BB1	0	1	
31	オートロックセット	DL-41UN/L	1	1	
32	プーリーロックセット	PL-11-EB	1	1	
33					
34					
35					
36					
37					

## 6. 標準断面図



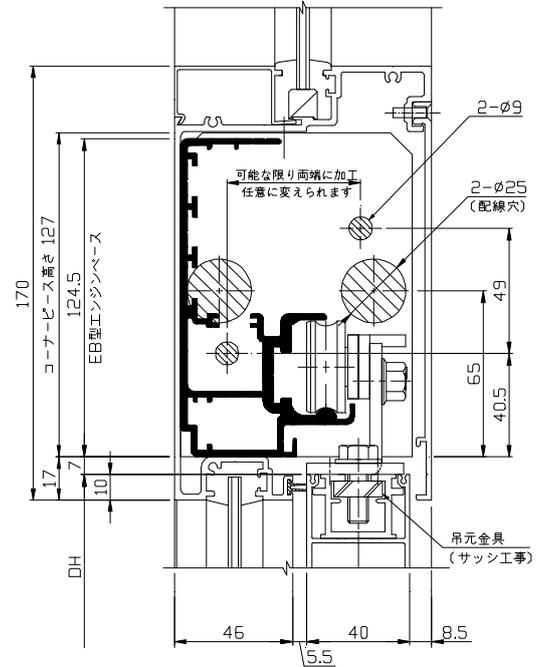
## 7. 縦枠加工図

### ■ 基本加工図



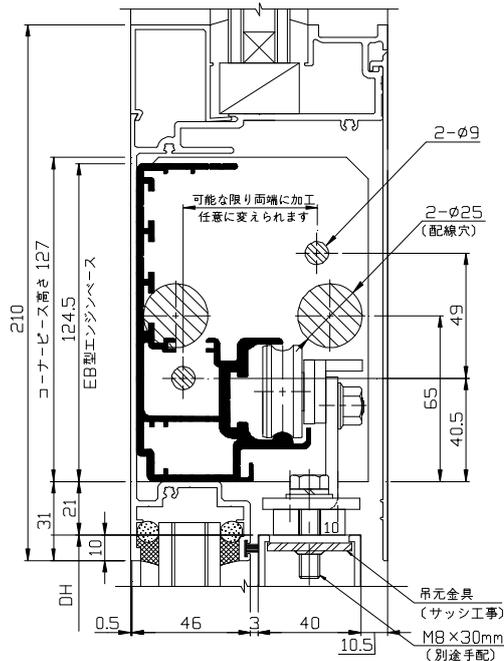
### ■ 新日軽(株) 様

無目 SF1121P  
カバー



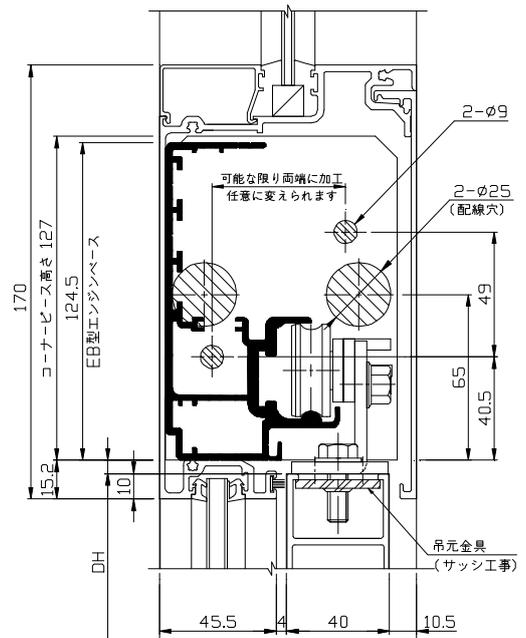
### ■ (株)LIXIL 様

無目 YAGG488 (487)  
カバー



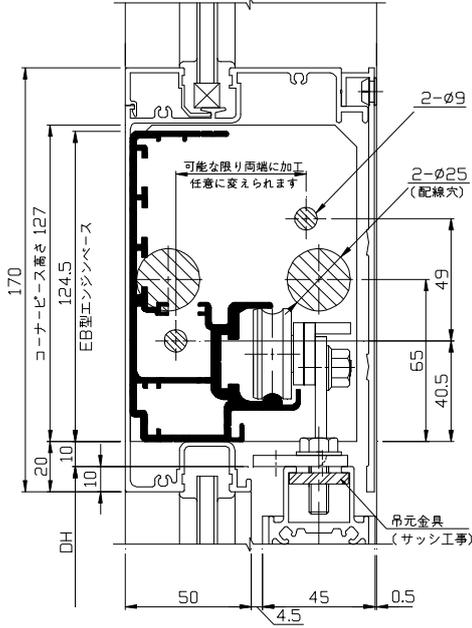
### ■ トステム(株) 様

無目 G1E36  
カバー G1E37



■ 不二サッシ(株) 様

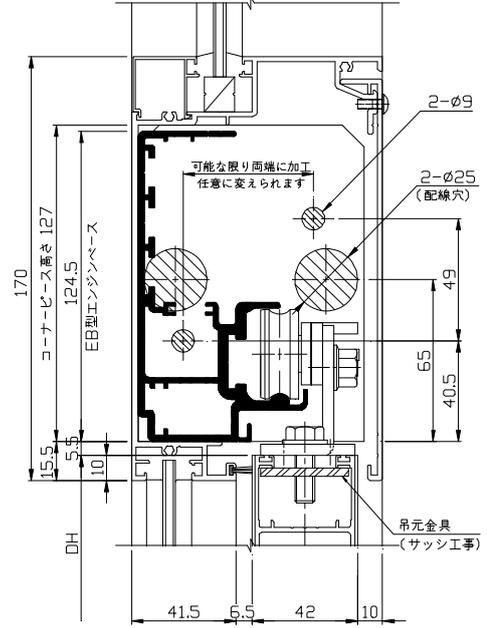
無目 01RW0182N  
カバー



※基本断面は当型番と同様ですが  
上部FIX溝のない無目・カバー  
01RW0180Nもあります。

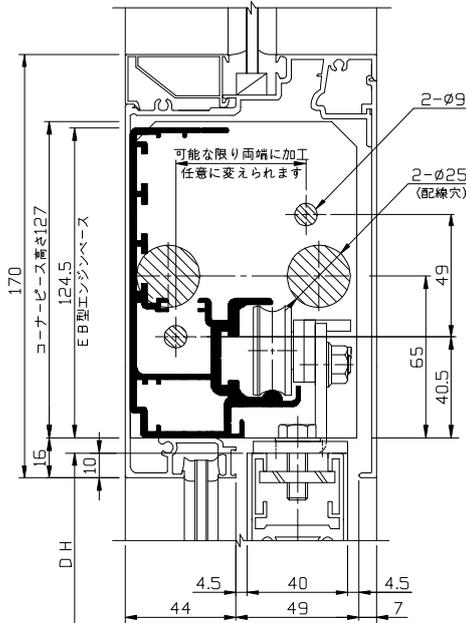
■ 三協アルミニウム工業(株) 様

無目 DA-0984N  
カバー SF-0147



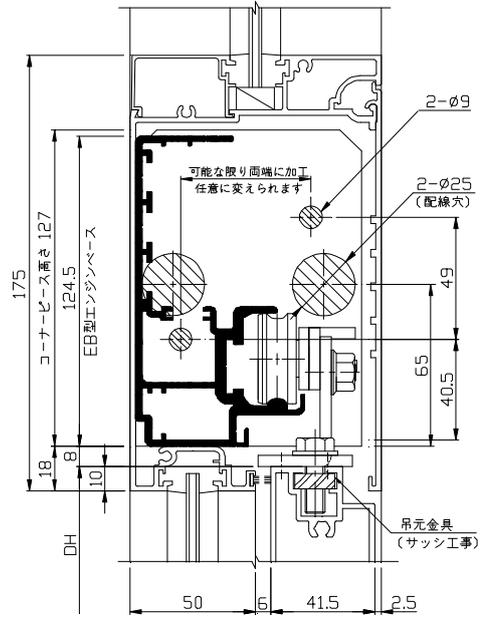
■ 立山アルミニウム工業(株) 様

無目 CY-612  
カバー CY-613



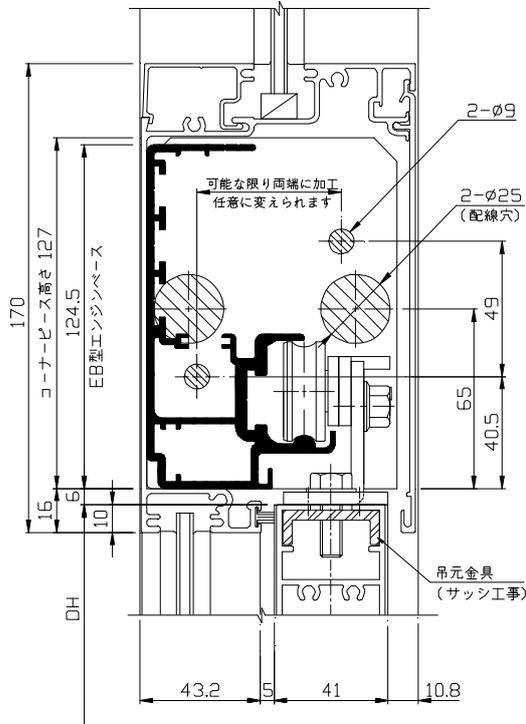
■ (株)日本アルミ 様

無目 NF-2506D  
カバー NF-2507B



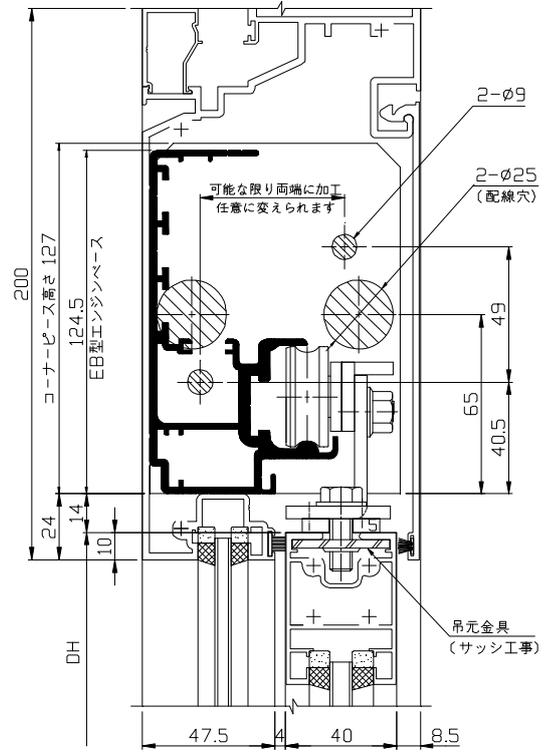
## ■ 昭和フロント(株) 様

無目 FCE-361  
 カバー FCE-374



## ■ YKK AP (株) 様

【一般スライド】EXIMA 51e

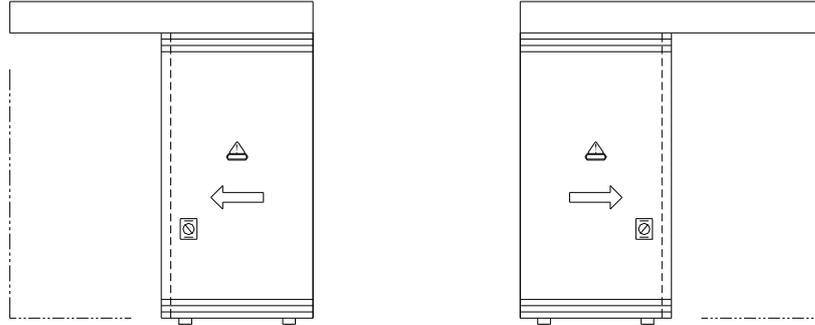


## 8. 装置のご注文について

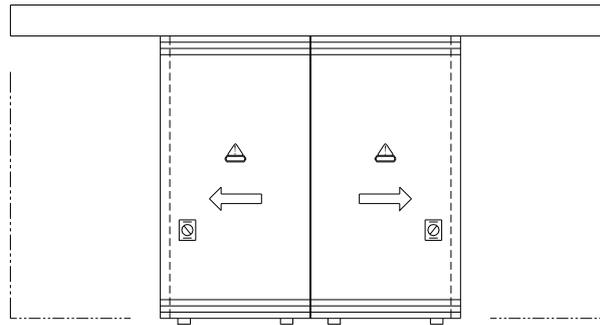
### 1. 勝手の区別について 内観姿図 (装置取付け側から見ます)

#### 1) 片引

左勝手・L：左にドアが開きます。右勝手・R：右にドアが開きます。

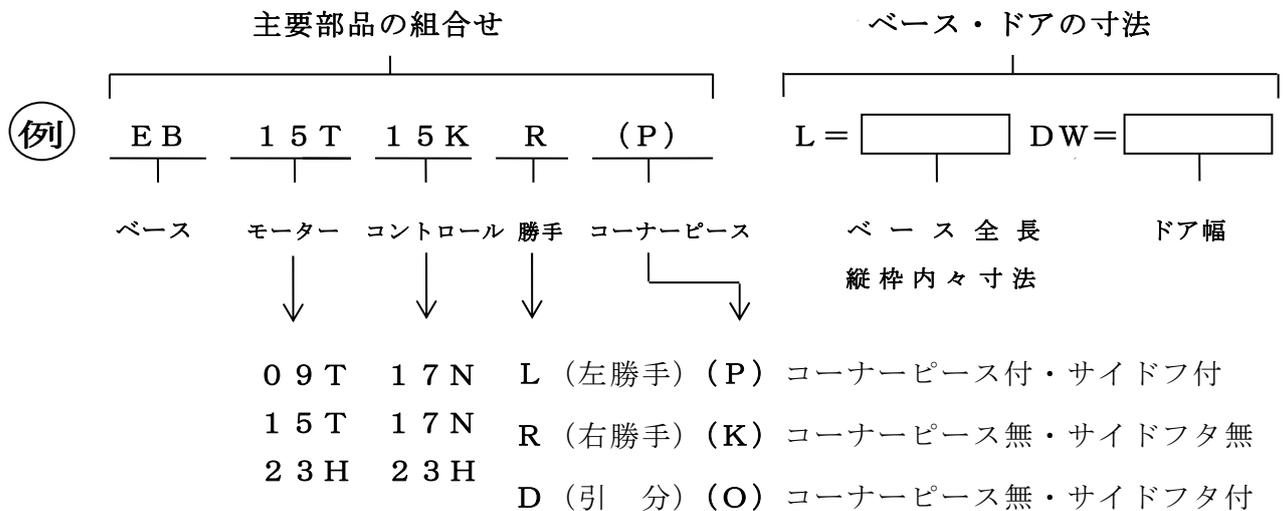


#### 2) 引分・D：左右にドアが開きます。



### 2. 呼称について

基本呼称は他の従来機種と同様です。

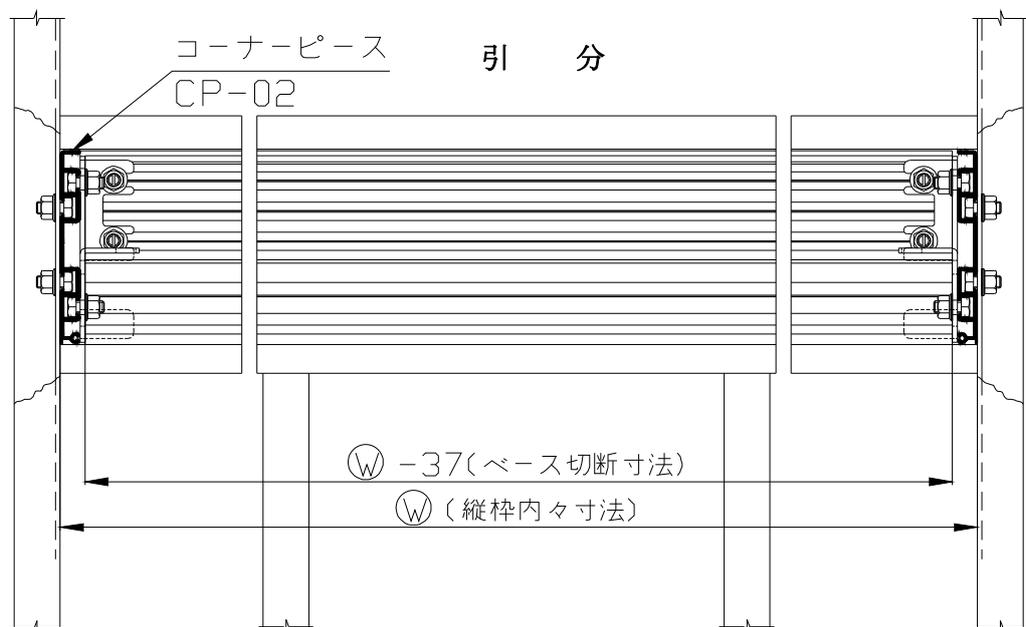
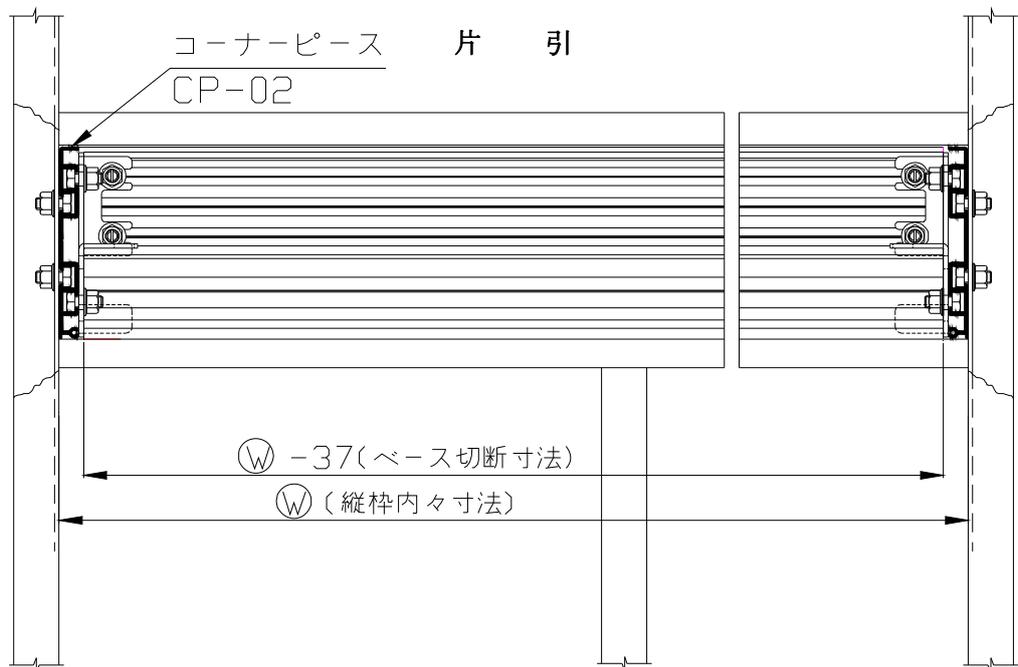


## 9. ベースの基本寸法

1. 縦枠の無目内側に先付けされたコーナーピース（CP-02）を利用して、サイドフタとベースを組込みます。

ベース全長は無目内寸法から37mm（片側18.5mm）マイナスした寸法で切断し部品組込み・動作確認を行ない出荷しますので、寸法をあらかじめご確認ください。

既存、新設のコーナーピースに取付けの場合  
（AB、AK、BB、DB共用型）

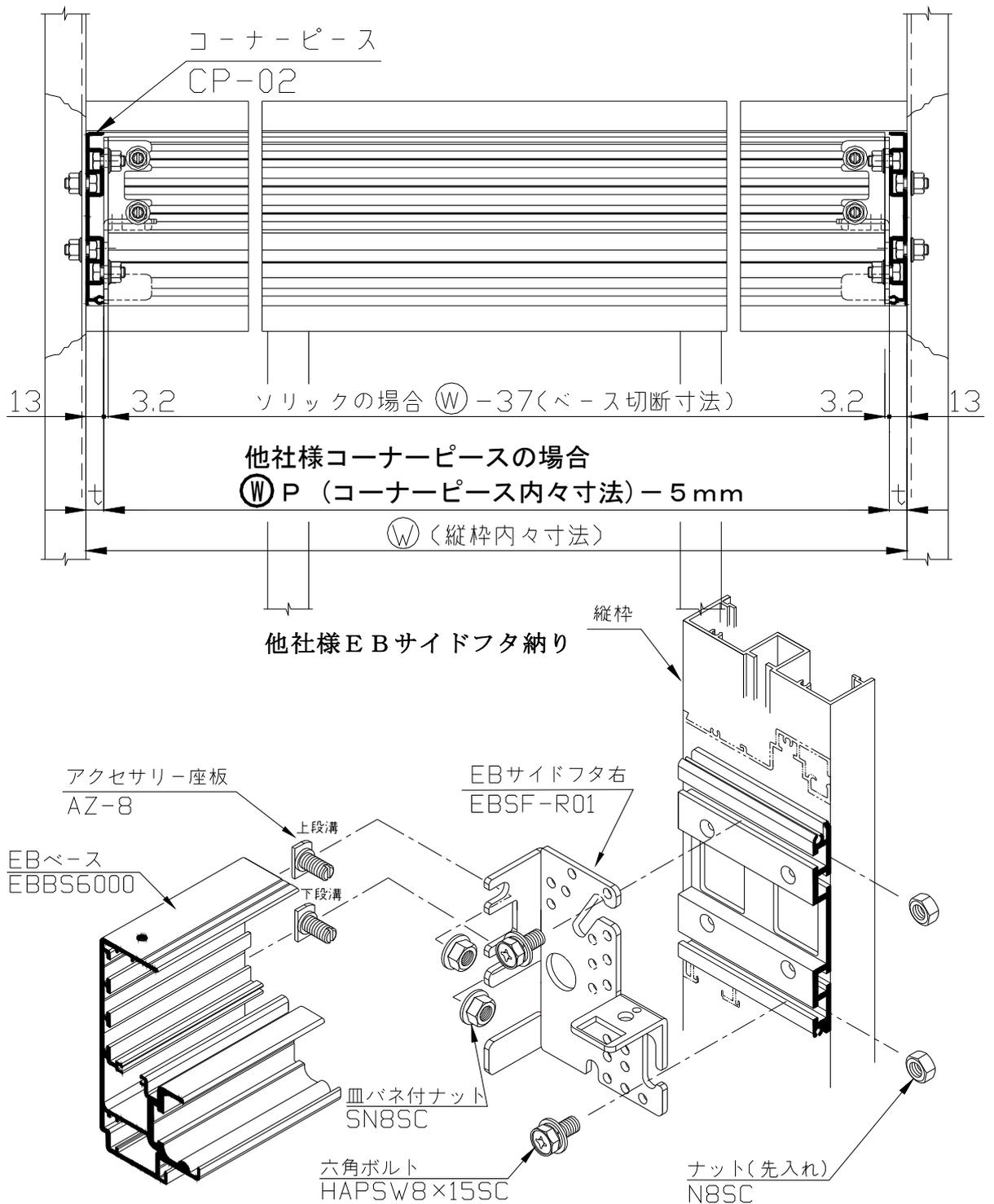


2. EBサイドフタにつきましては、弊社コーナーピースと下記メーカー様に互換性を持たせておりますので、簡単に組み込みが可能です。

エンジン装置ご注文の際には、EBサイドフタ付き実寸（コーナーピース内寸-5mm）でご注文をお願いします。

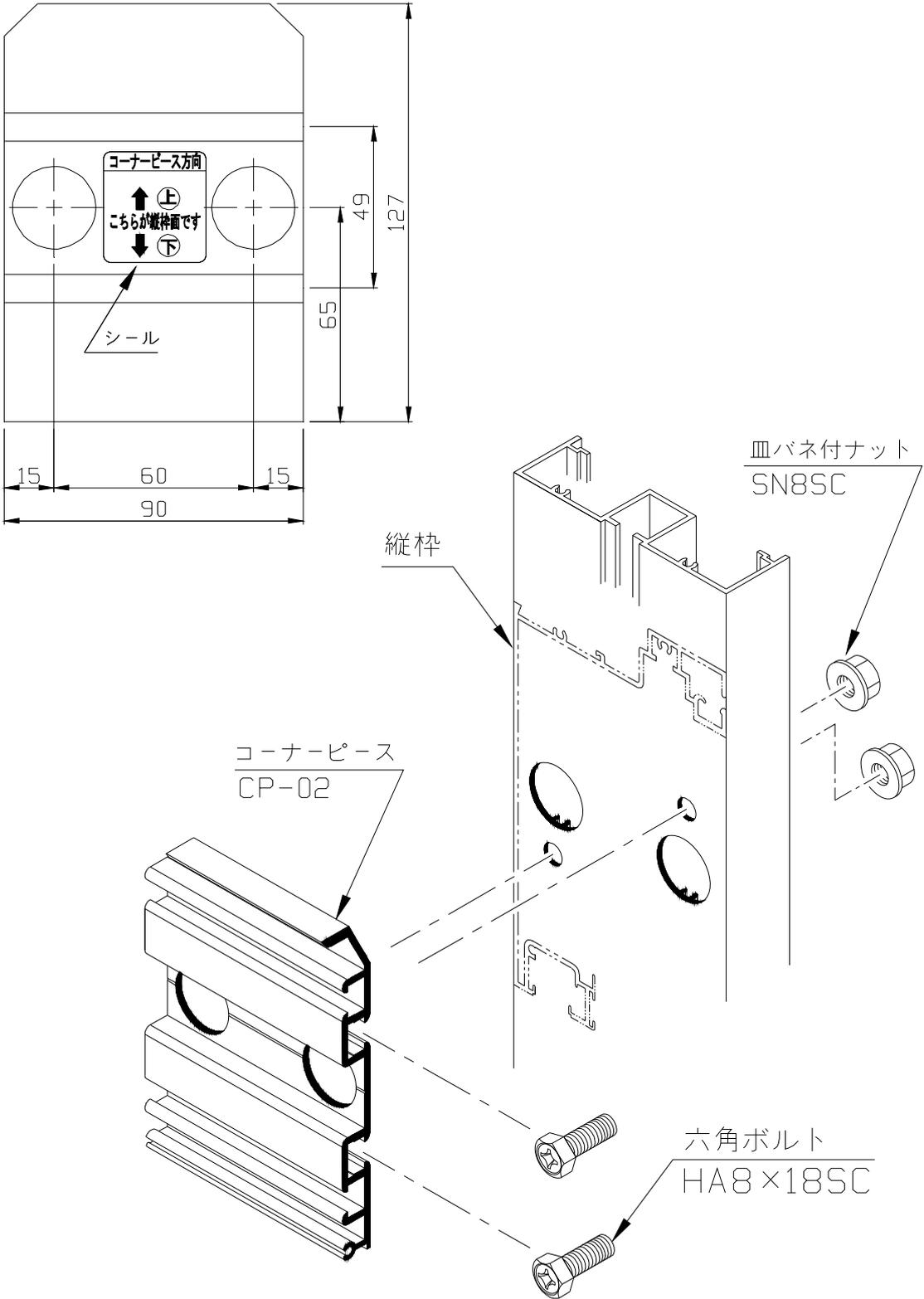
#### 対応メーカー様（順不同）

- ① 昭和建産(株)様    ② サニー(株)様    ③ 日本自動ドア(株)様    ④ 北陽電機(株)様  
⑤ 松下電工(株)様



### 10. コーナーピースの取付け

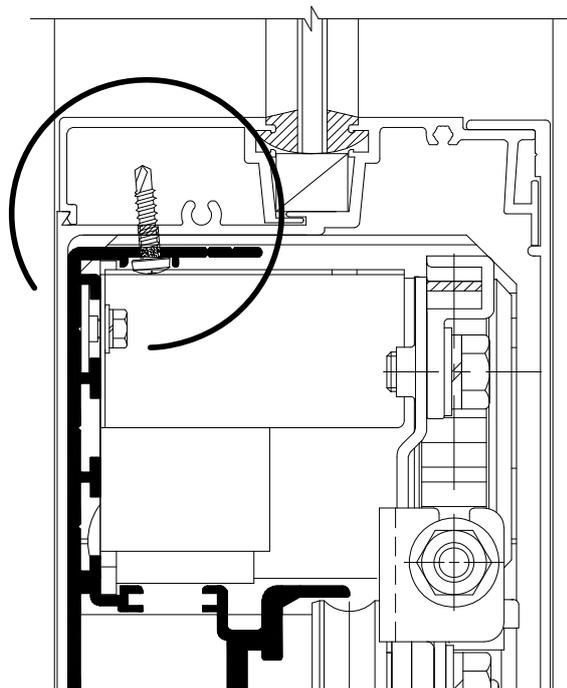
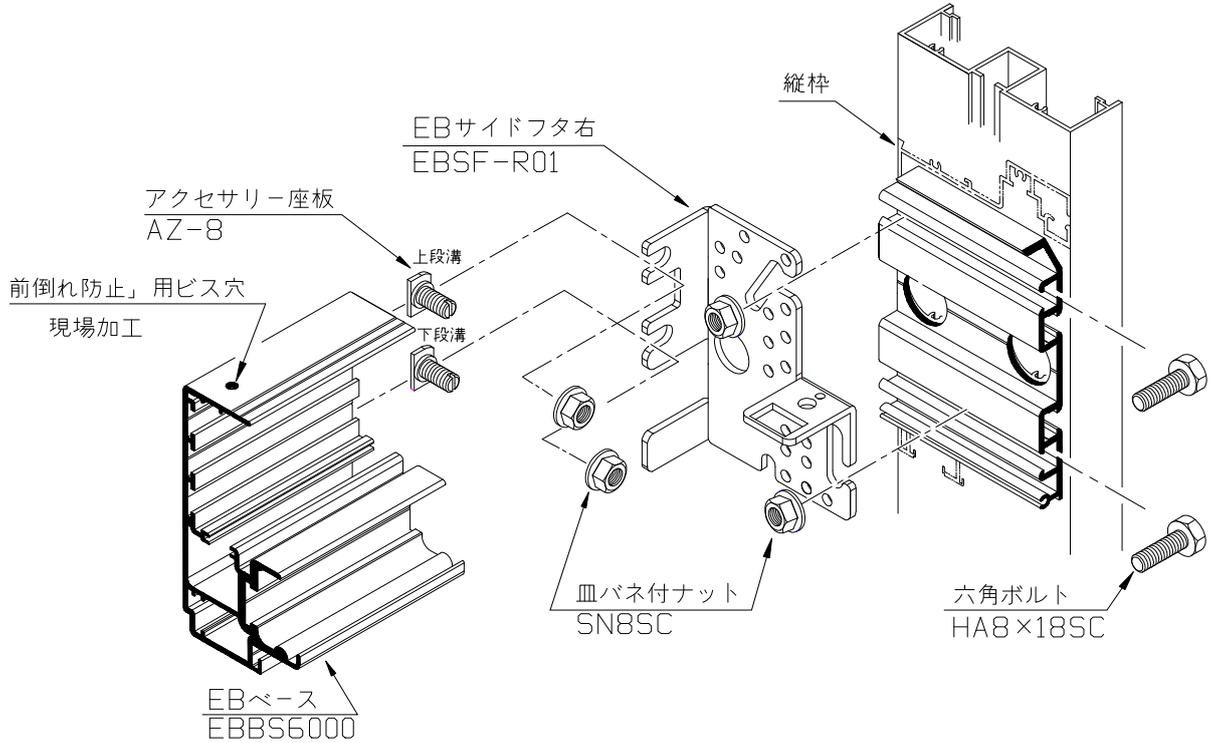
コーナーピースは上下の取付け方向がわかるようにシールを貼っております。  
従来の内蔵式同様、コーナーピースをサッシ加工業者様に先渡しして、取付けをお願いしてください。



## 1.1. ベースの取付け

### 1. コーナーピースにベースを組込む場合

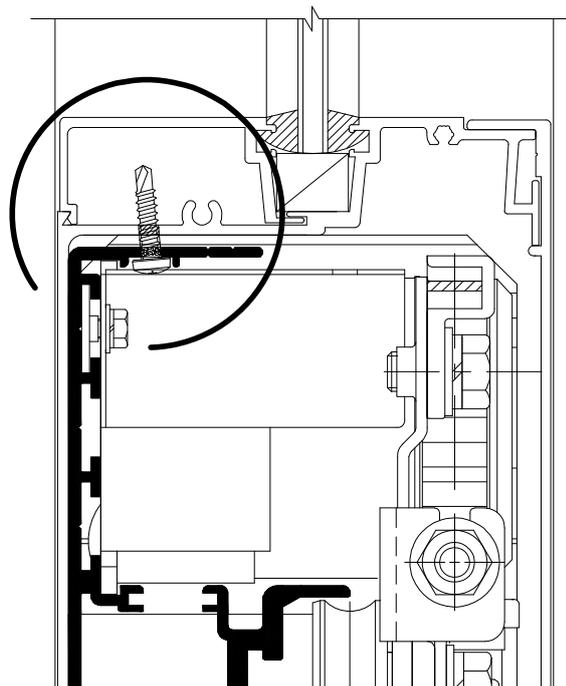
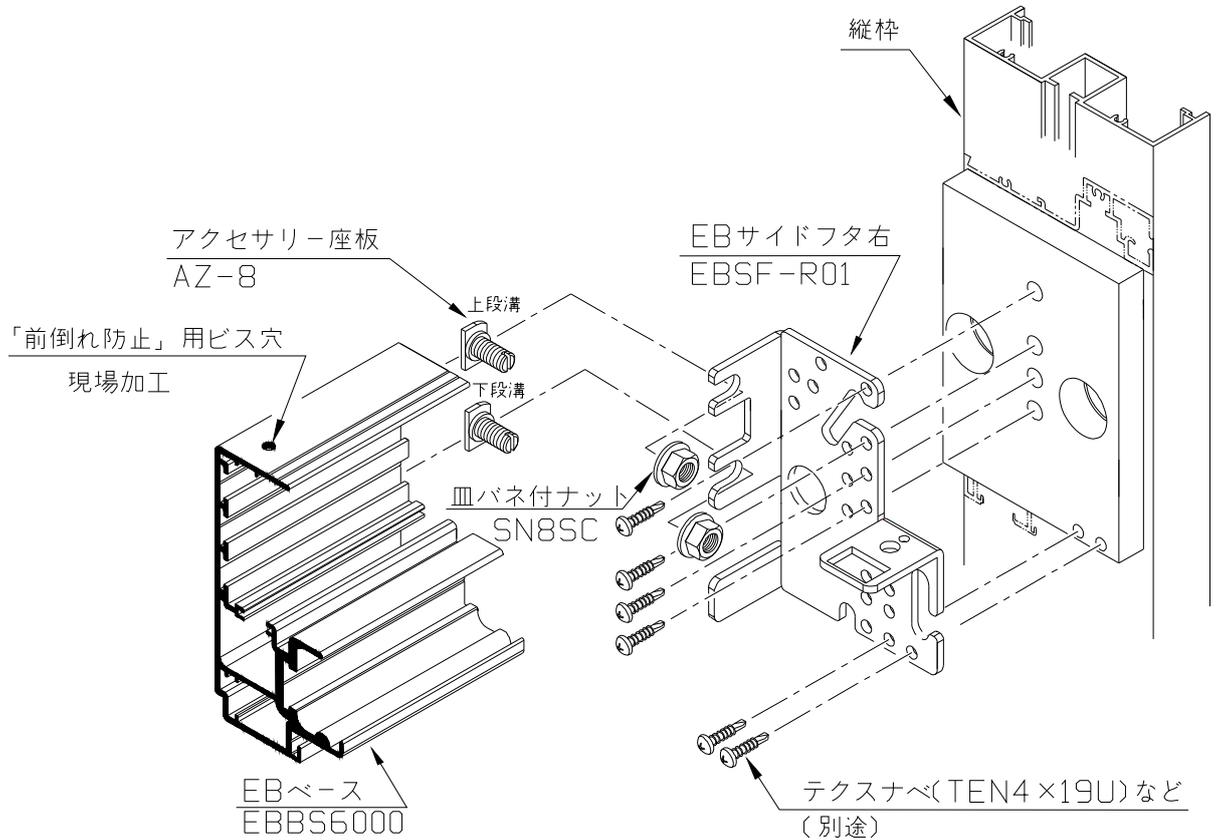
既存コーナーピースの内々寸法をご確認のうえ、付属のM8ボルトとナットで固定してください。



前倒れ防止の為、図の様に  
あらかじめベースに数箇所  
穴をあけ、内側からビスで  
固定する事もできます  
(防水処理も配慮して、施工  
してください。)

## 2. サイドフタを直接ビス止めし、ベースを組み込む場合

他社ベースとの交換をする場合などは、サイドフタが適合しませんので、BBサイドフタのφ5.5穴を利用して、相手側のコーナーピースに直接テクスビス（別途）などで取付けが可能です。

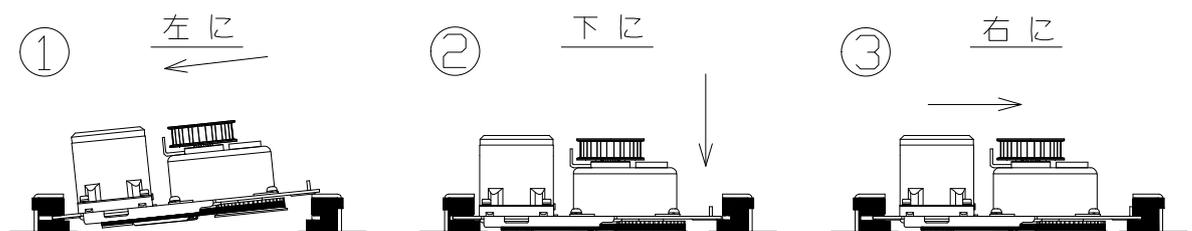
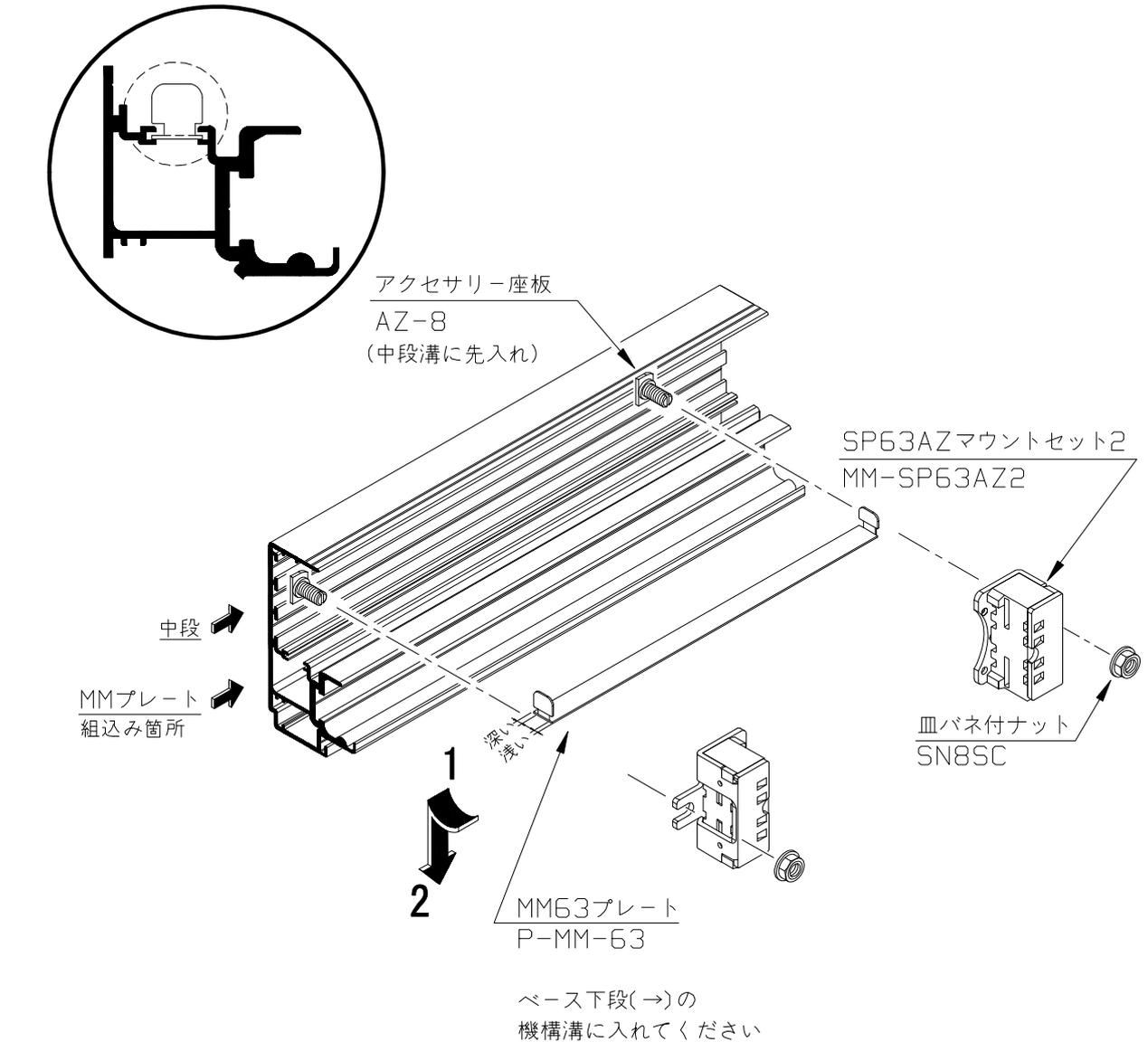


前倒れ防止の為、図の様にあらかじめベースに数箇所穴をあけ、内側からビスで固定する事もできます。  
 (防水処理も配慮して、施工してください。)

## 12. モーターの取付け

モーターの移動が必要になった場合、連結金具との位置関係を確認し、全開時（全閉時）に連結金具がモーターに当たらない位置に固定してください。

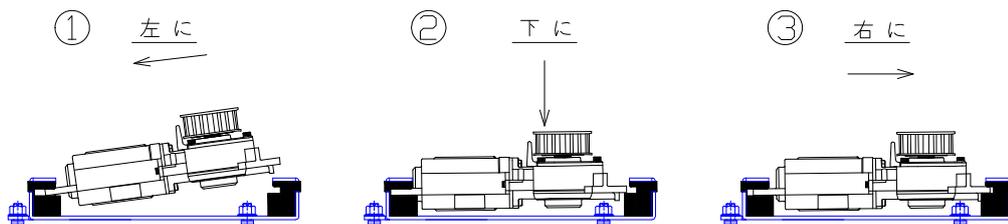
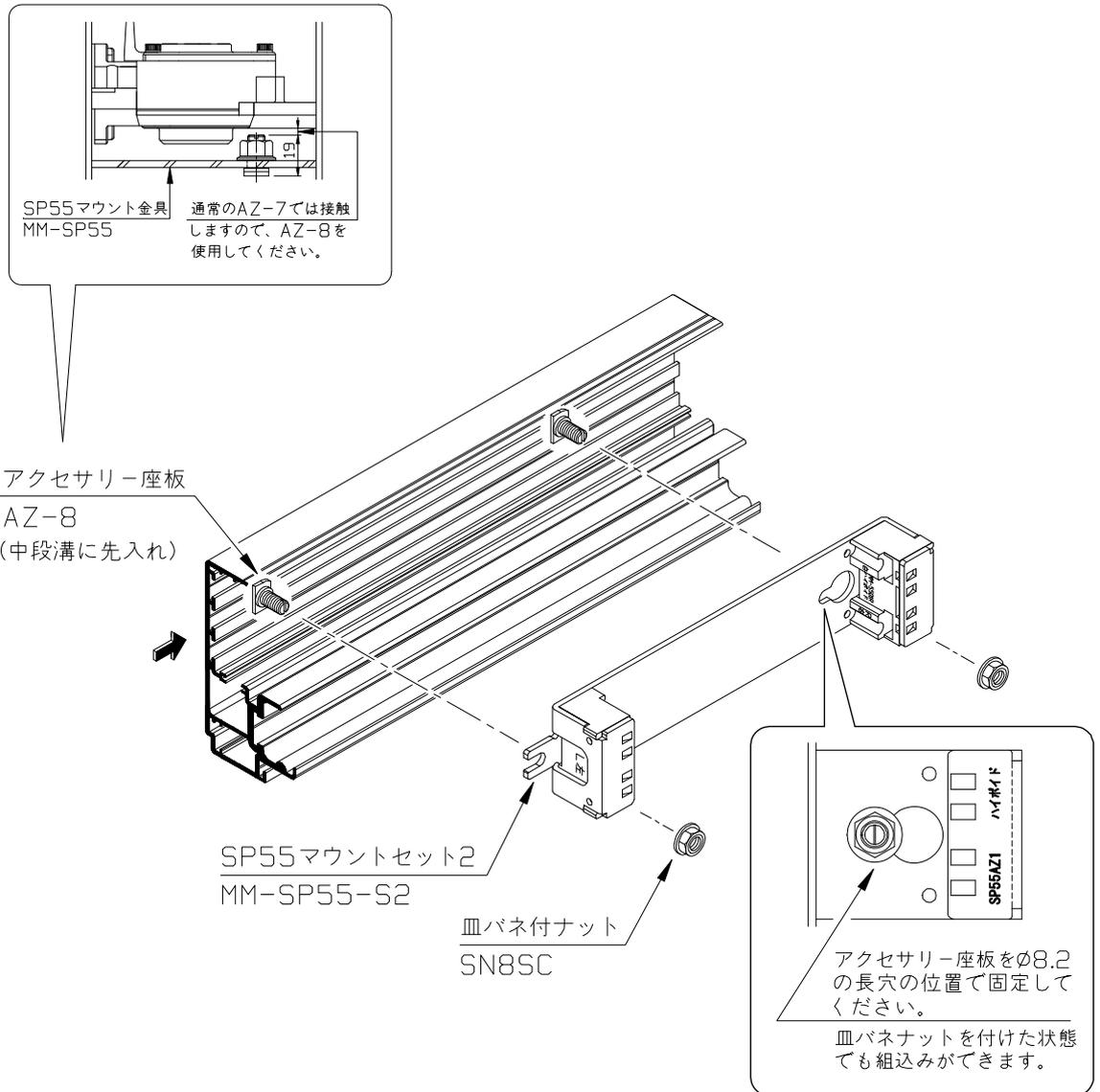
モーターマウントはMMプレートの内側にセットしてください。



## 2. ハイパイドギヤモーターの取付け

モーターの移動が必要になった場合、連結金具との位置関係を確認し、全開時（全閉時に連結金具がモーターに当たらない位置に固定してください。

尚、SHモーター用のマウントベースMMプレートは不要です。



### 1 3 . コントロールボックスと端子台の取付け

コントロールボックスと端子台ベースはあらかじめベースの端から機構溝に入れたM4ビス用のアクセサリ座板：AZ-6Bを利用します。

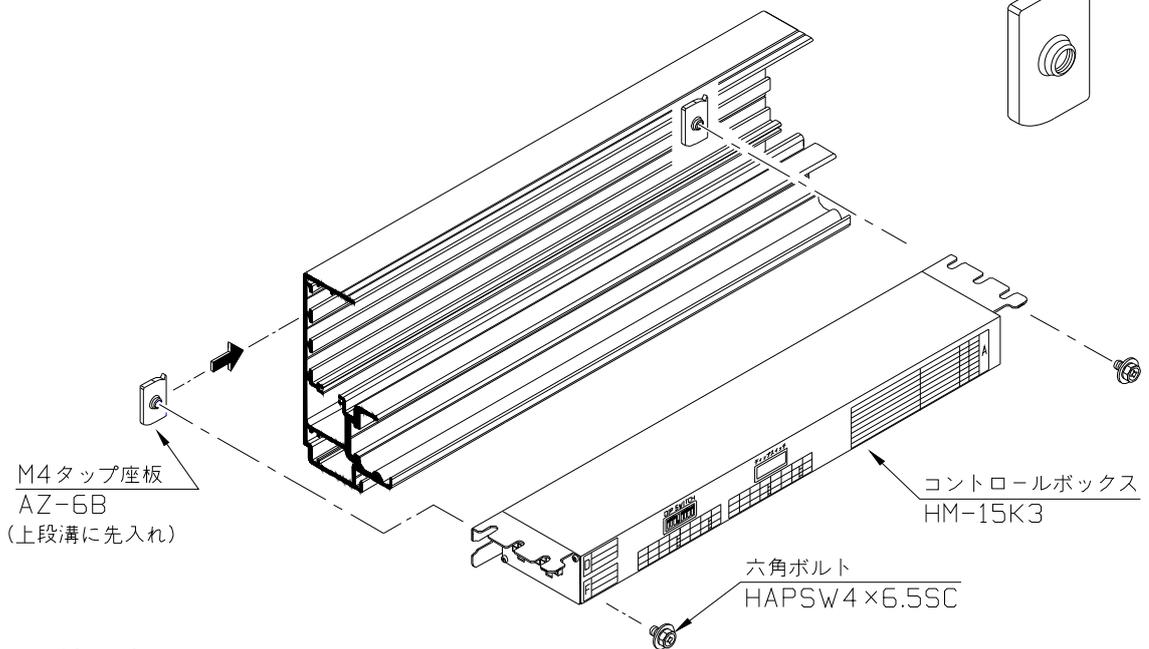
後からオプション品を組込む場合、アクセサリ座板の「ツバ」部分をペンチで切断後、ベースの正面から回しこみによる組込みも可能です。

コントロールボックス  
HM-15K3用の例

M4タップ座板

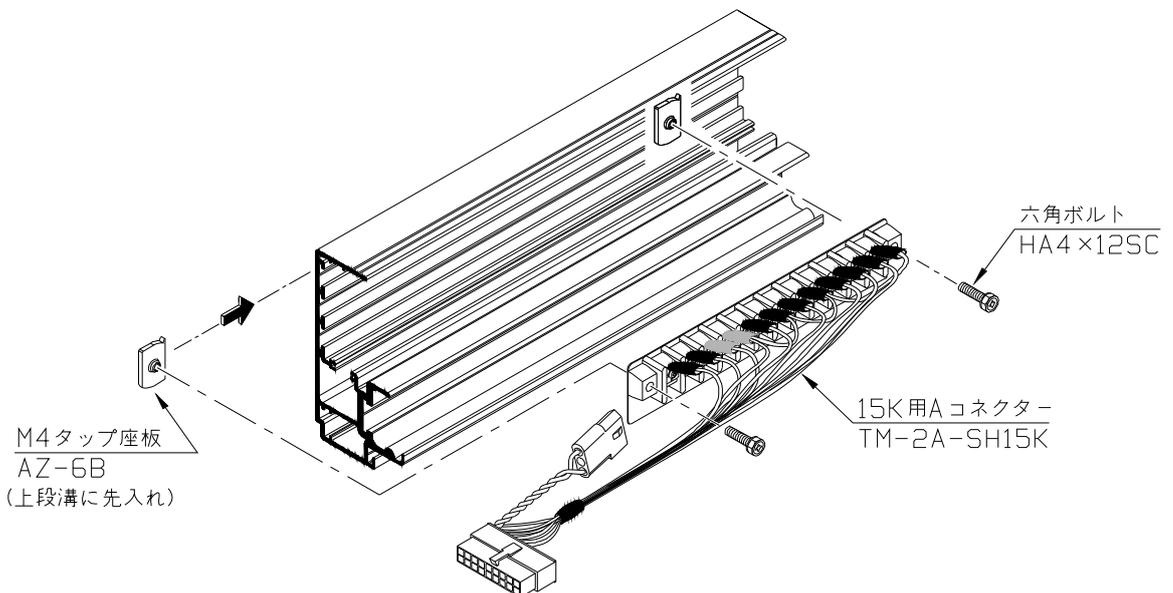
AZ-6B

「ツバ」部分



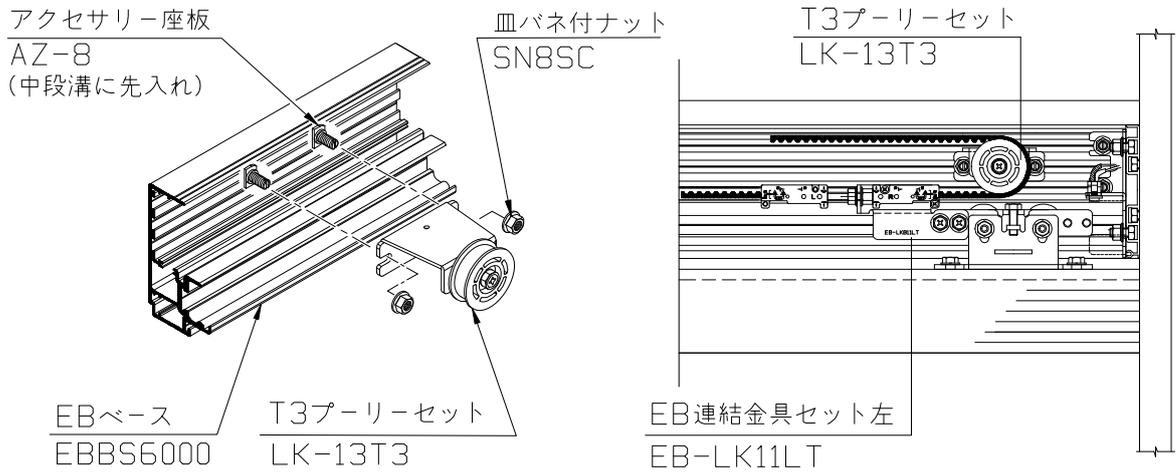
端子台

TM-2A-SH15Kの例



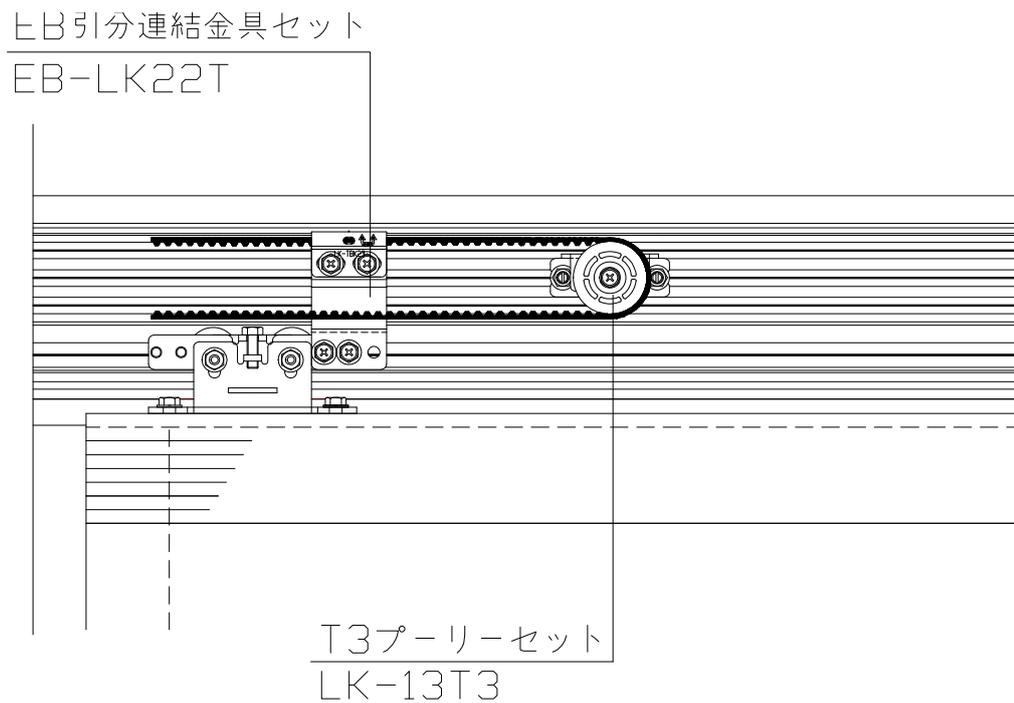
## 14. T3プーリーの取付け

1. 片引・左勝手の場合は右端に取付けください。



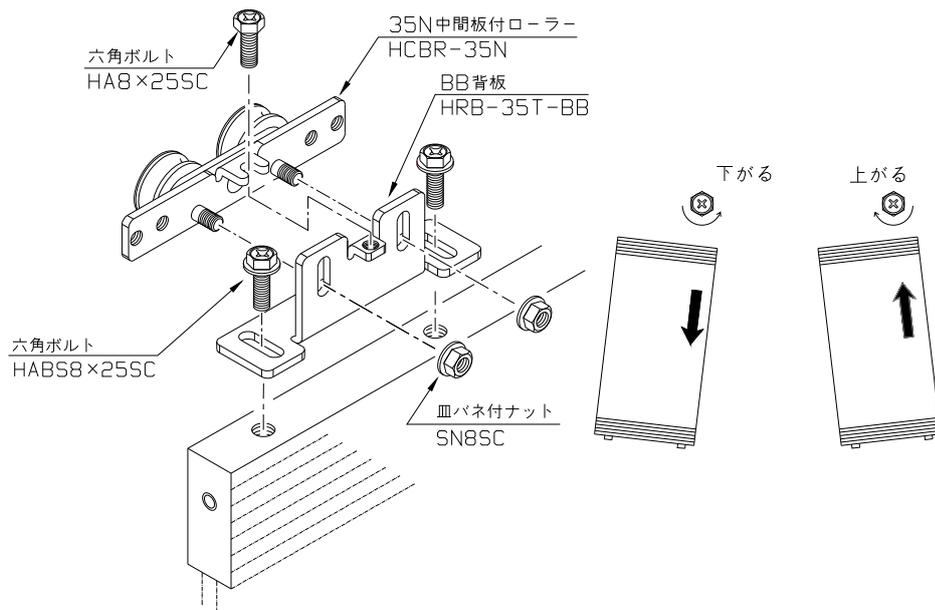
2. 片引・右勝手および引分の場合、引分連結金具との位置を確認し、ドア全開時に両部品が干渉しない位置にプーリーを取付けください。

下図は引分の例です。



## 15. ドアの吊込みと建付け調整

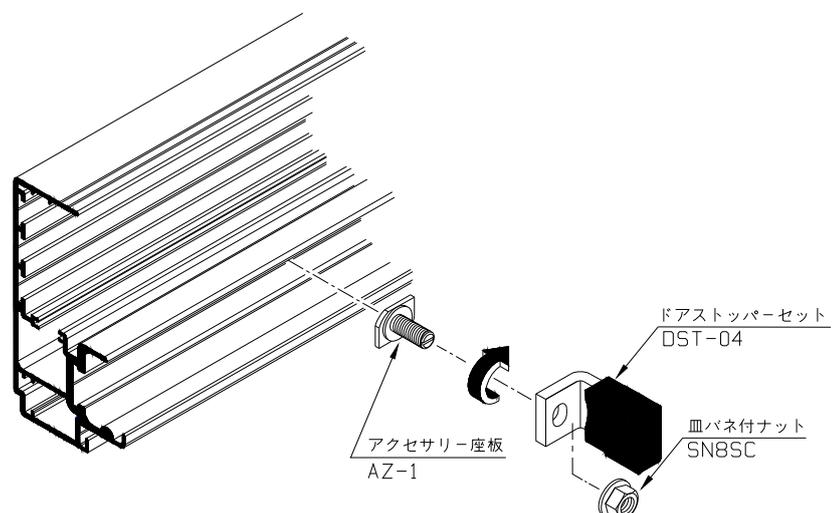
ドア吊込み用タップM8×1.25が寸法どおり加工されているが確認してください。勝手やドア幅にかかわらず、100mm芯・振分け60mm（タップピッチ120mm）が標準（強化ガラスドアの場合）です。吊込み前にベース・レールや、下部ガイドレールなどの清掃を行なうとともに、振止め、錠前の状態も良くご確認してください。



## 16. ドアストッパーの取付け

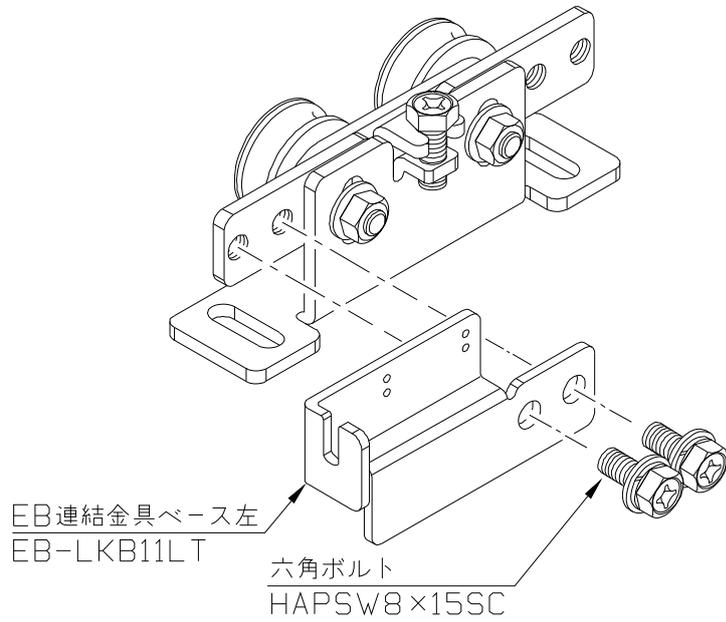
框ドアやタッチスイッチ取付の場合は安全のため、全開時に戸袋に手が挟まれない位置を確認し、ドアストッパーで規制してください。

開口が狭くなるため、荷物などの出し入れに支障がある場合も考えられますので、事前にお施主様に、ご説明とご了解をいただいでください。

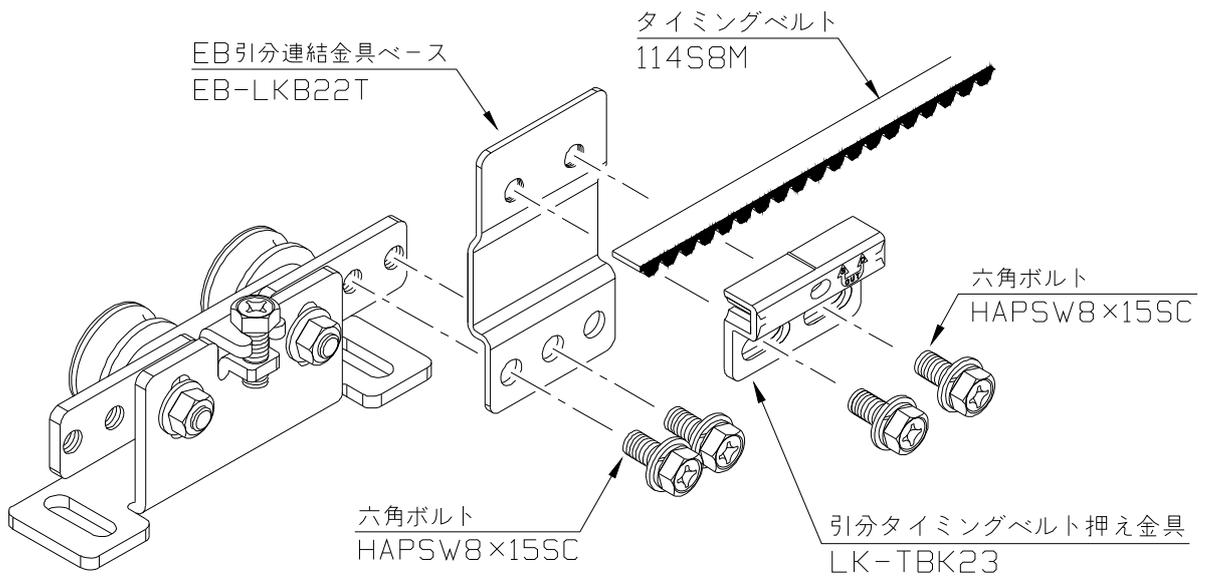


## 17. 連結金具の取付け

### 1. 片引



### 2. 引分

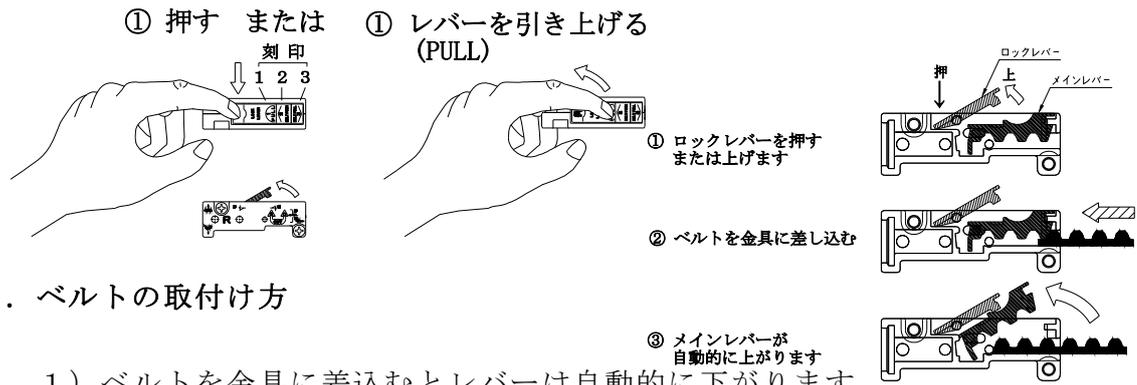


## 18. タイミングベルトの組込みと張り調整

### 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。

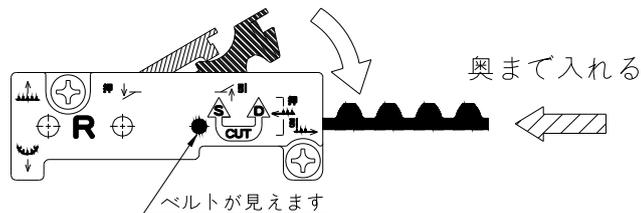
**※ 金具本体の分解は厳禁です。**



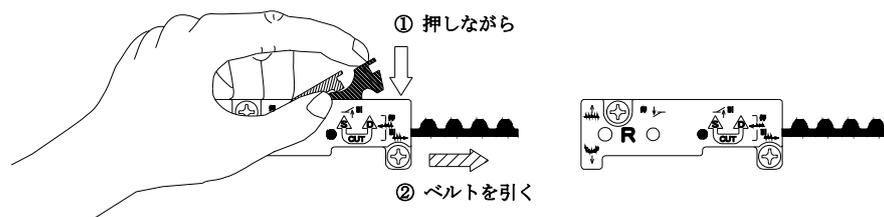
### 2. ベルトの取付け方

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。

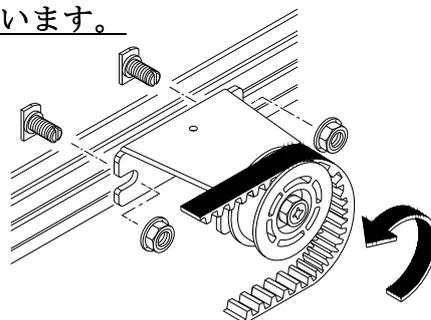


3) 誤ってベルトを入れる前にレバーを下げた場合は、上記1. 2) の作業を行うと解除できます。

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。

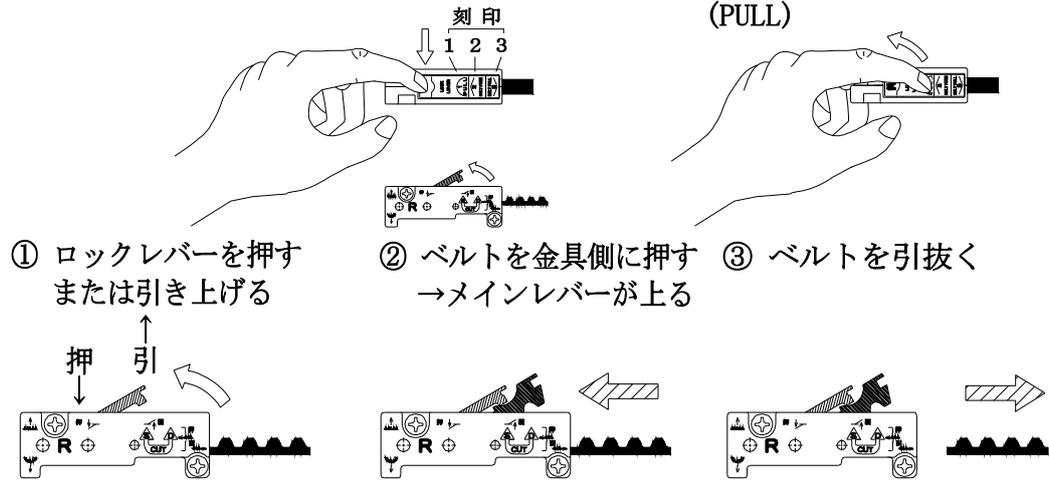
金具L、R 共同機能を持っています。



### 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。

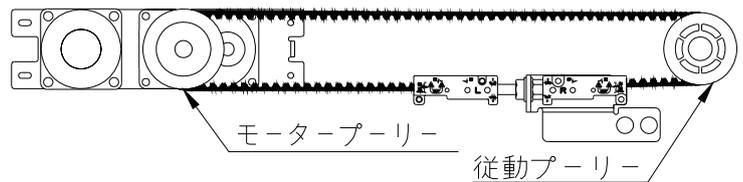
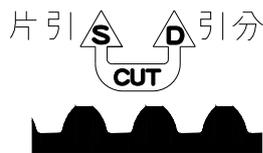
- 1) ベルトをプーリーから外すか、緩めてください。
- 2) ベルトを金具側に押し込むとレバーが自動的に上がり、ベルトを引抜くことができます。 ① 押す または ① レバーを引き上げる (PULL)



### 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

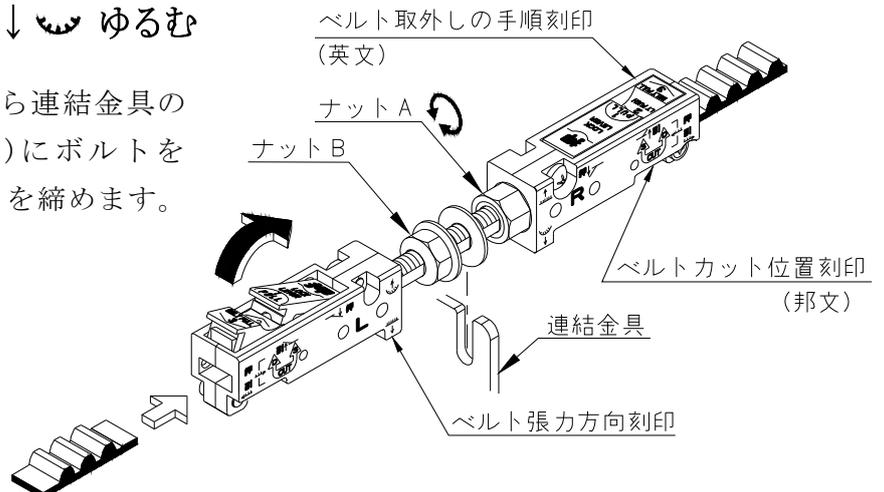


### 5. ベルトの張り調整

- 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

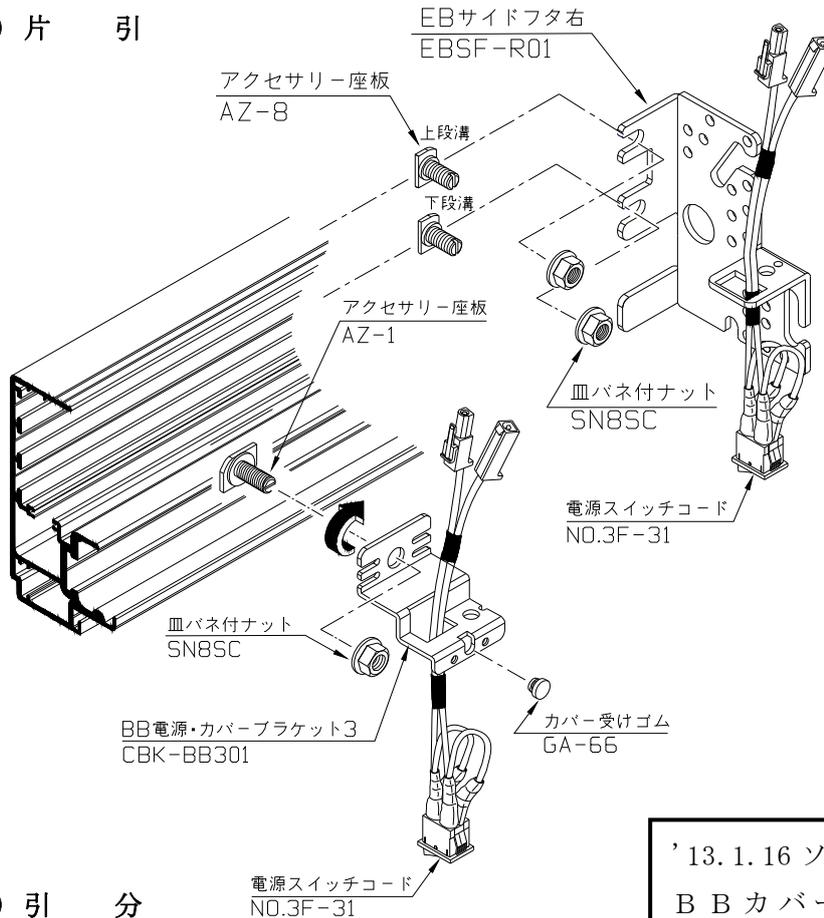
- 2) 張り終わりましたら連結金具の切欠き部 (U字部) にボルトを組込みしナットBを締めます。



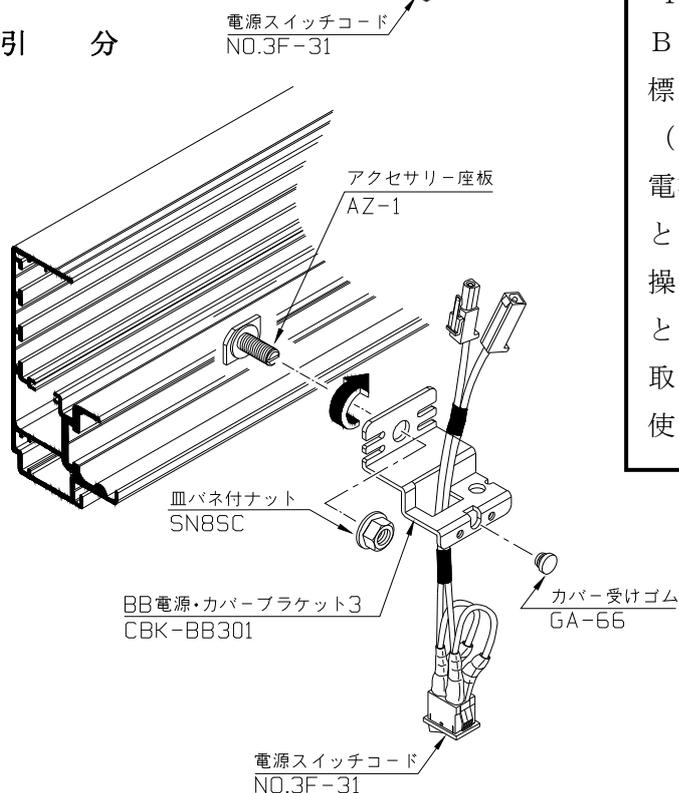
## 19. 電源スイッチ金具の取付け

片引の場合はドアの戸当り側（全閉側）サイドフタの四角穴に、引分の場合はドアの召し合わせ部（全閉位置・開口中心）のドアストッパー溝にそれぞれ取付けしてください。

### 1) 片 引



### 2) 引 分



'13.1.16 ソリックニュースにて  
BBカバーブラケット3を  
標準出荷しております。

(片引・引分共)

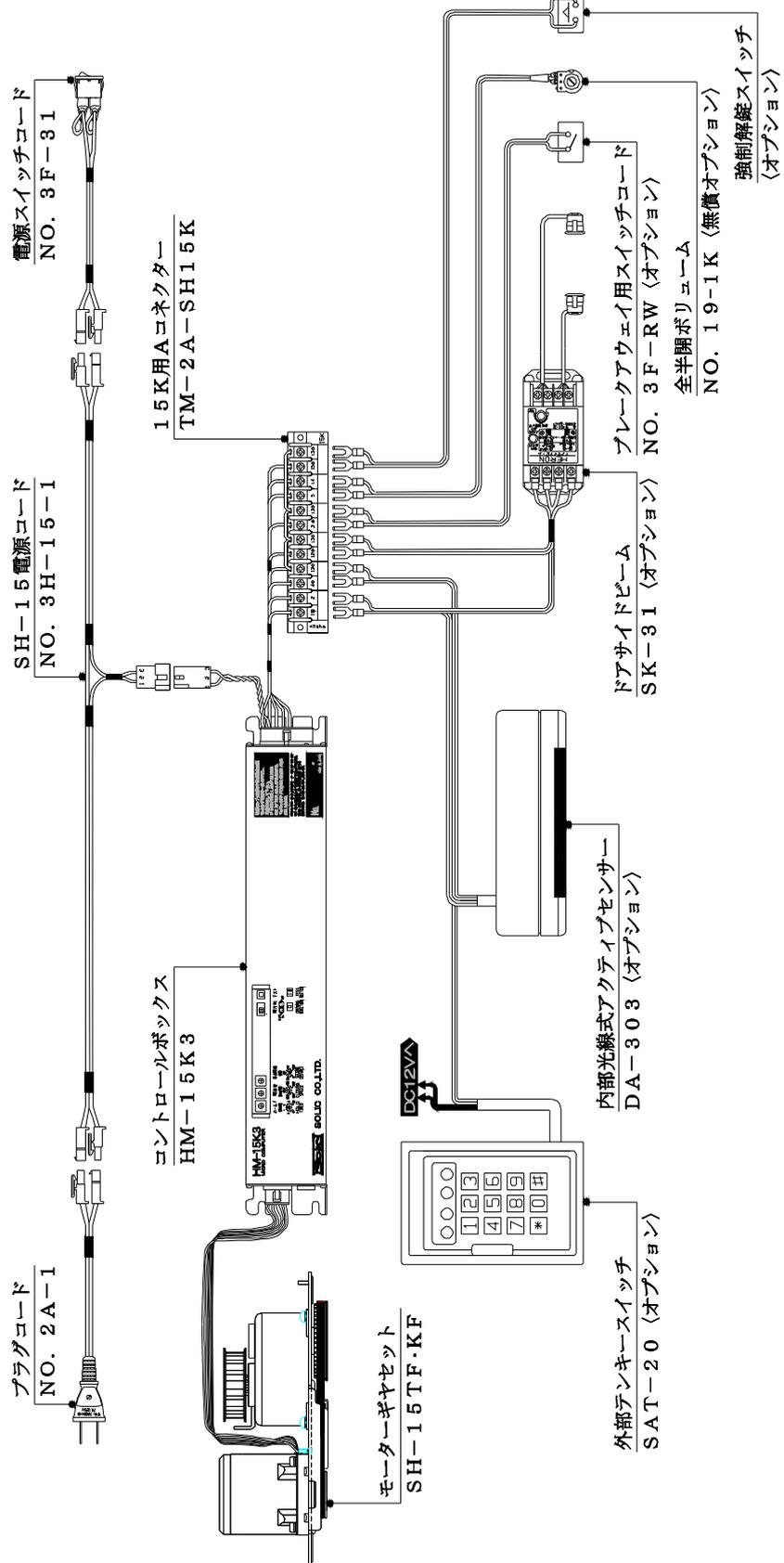
電源スイッチが奥側になります  
と棒や傘等によるスイッチ  
操作によって損傷・破損の防止  
として変更しました。

取付先の条件などによって  
使い分けをお願いします。

# 20. 配線図 — 1

## 配線接続例

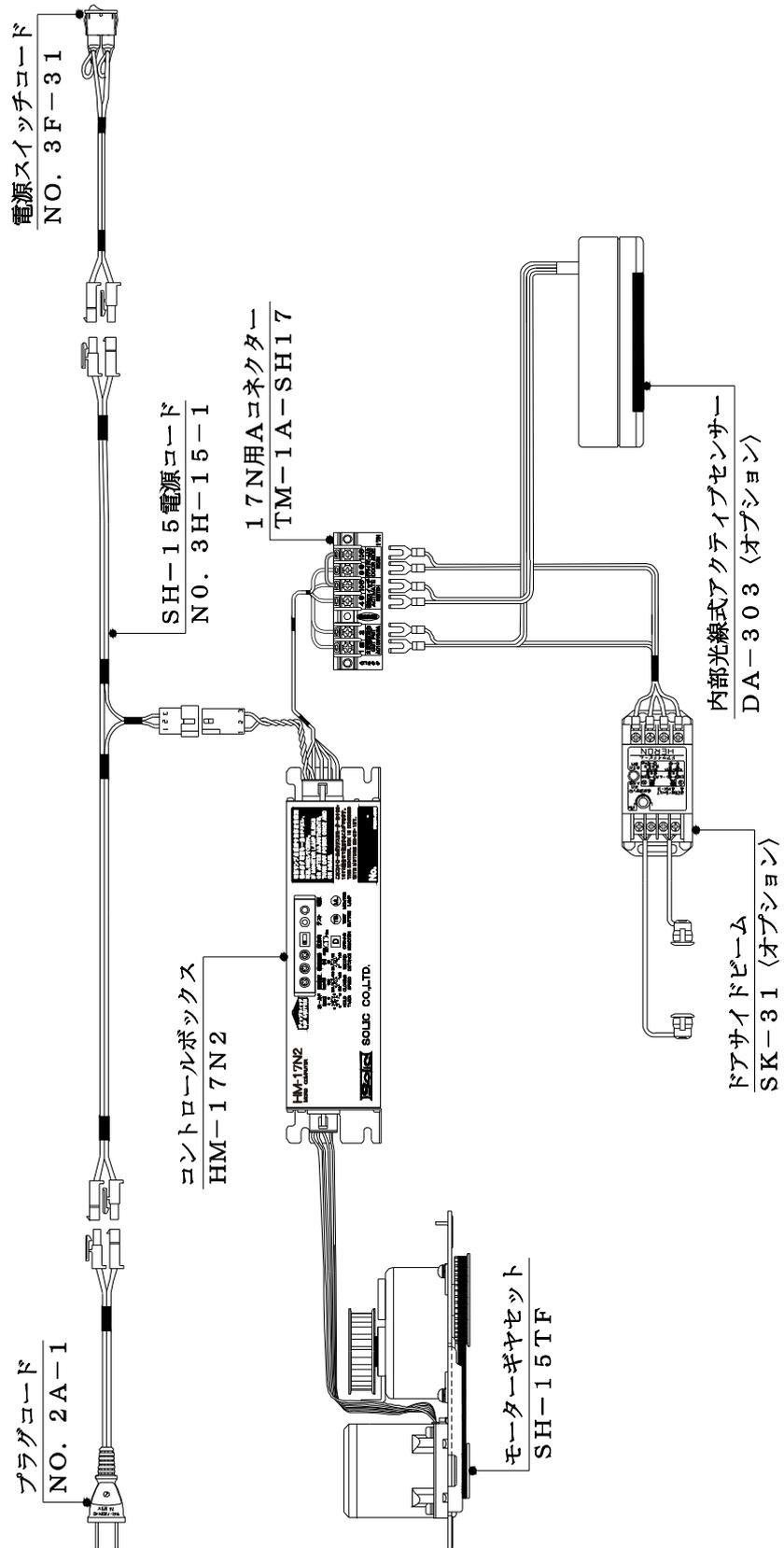
コントロールボックス：HM-15K3



## 配線図 — 2

### 配線接続例

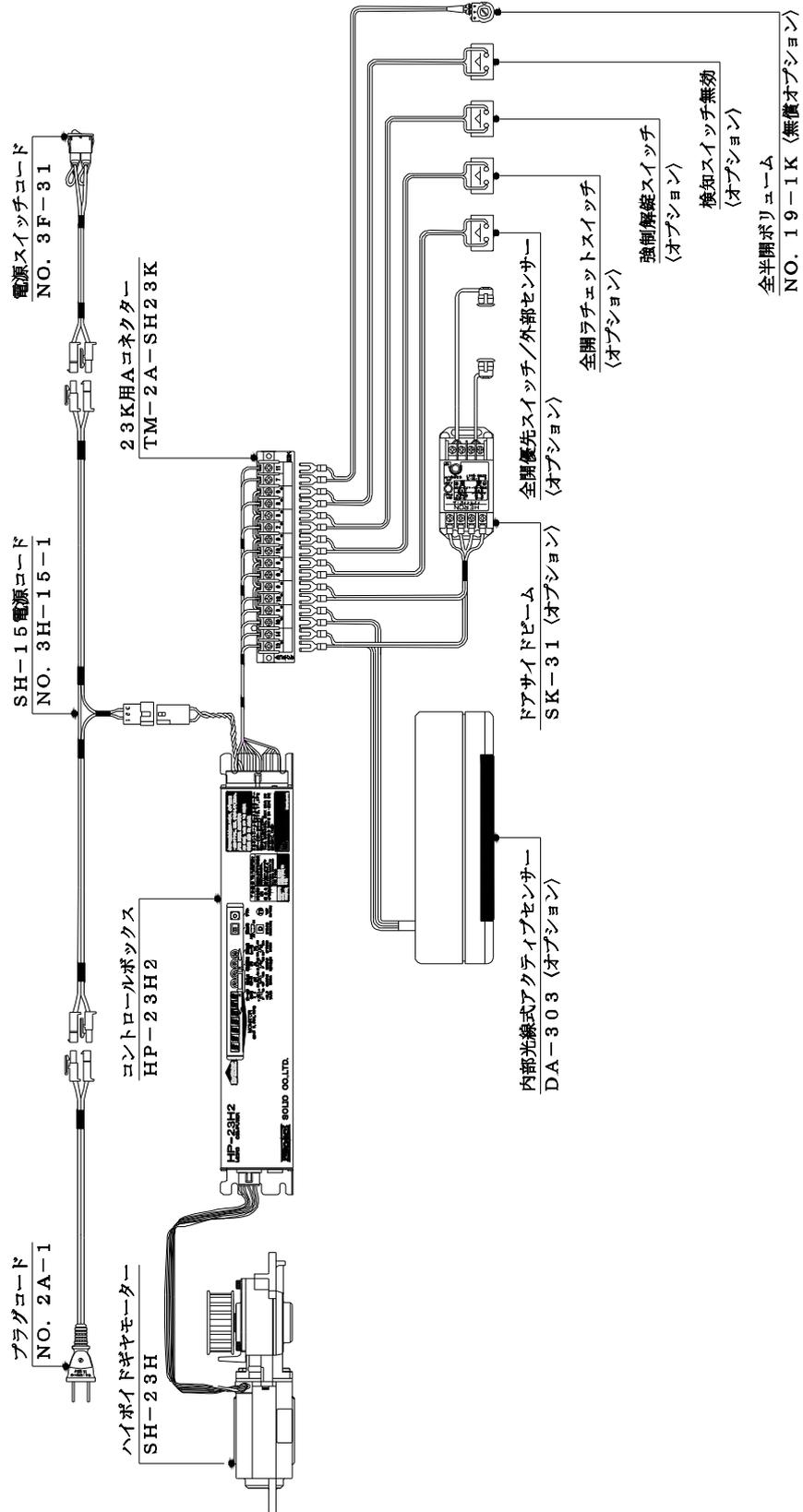
コントロールボックス：HM-17N2



### 配線図 — 3

#### 配線接続例

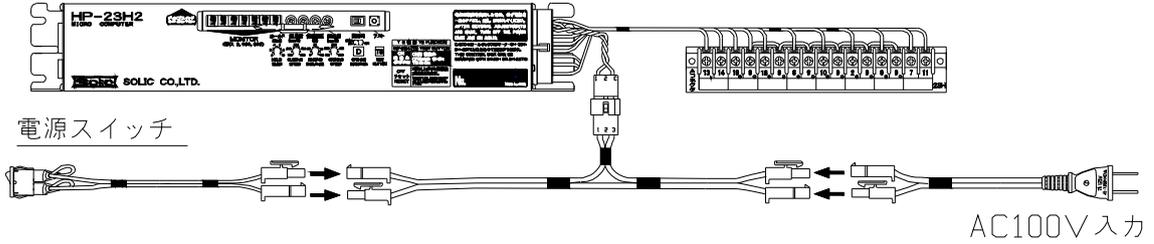
コントロールボックス：HP-23H2



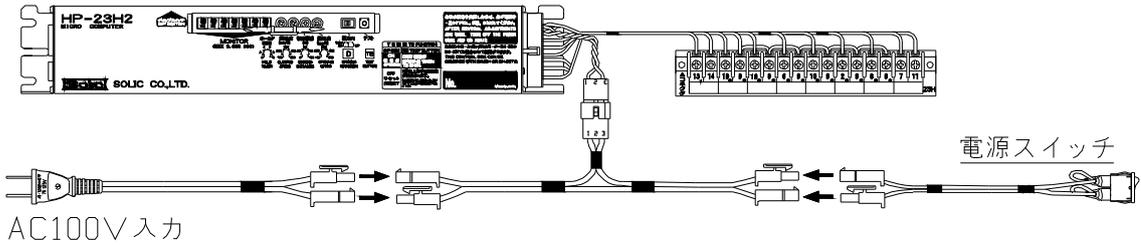
**電源スイッチと電源コード接続例**

17N2・15K3の場合も接続例は同様です。

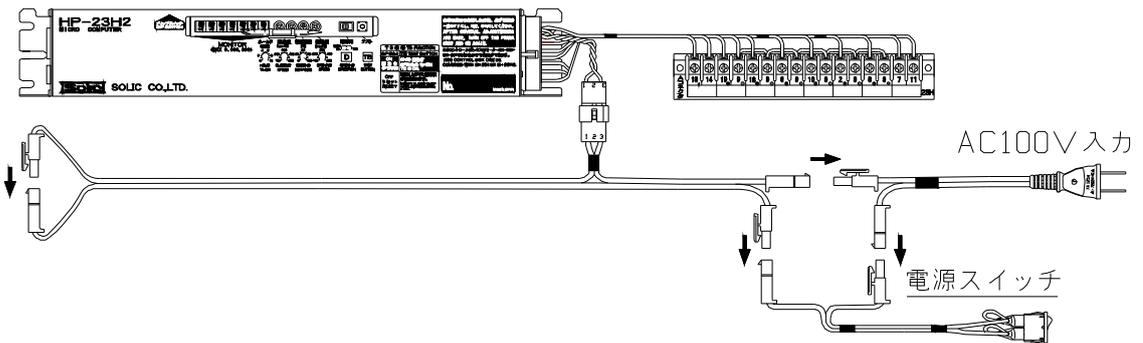
**●電源スイッチ左・電源プラグコード右**



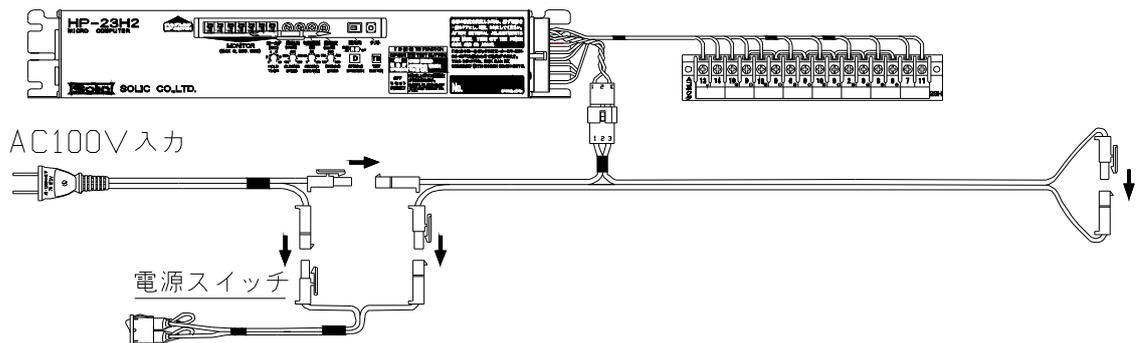
**●電源スイッチ右・電源プラグコード左**



**●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**



## 2.1. 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。

- 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」のボタンスイッチを押すと、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。
- 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。

## 2.2. 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. PL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を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。

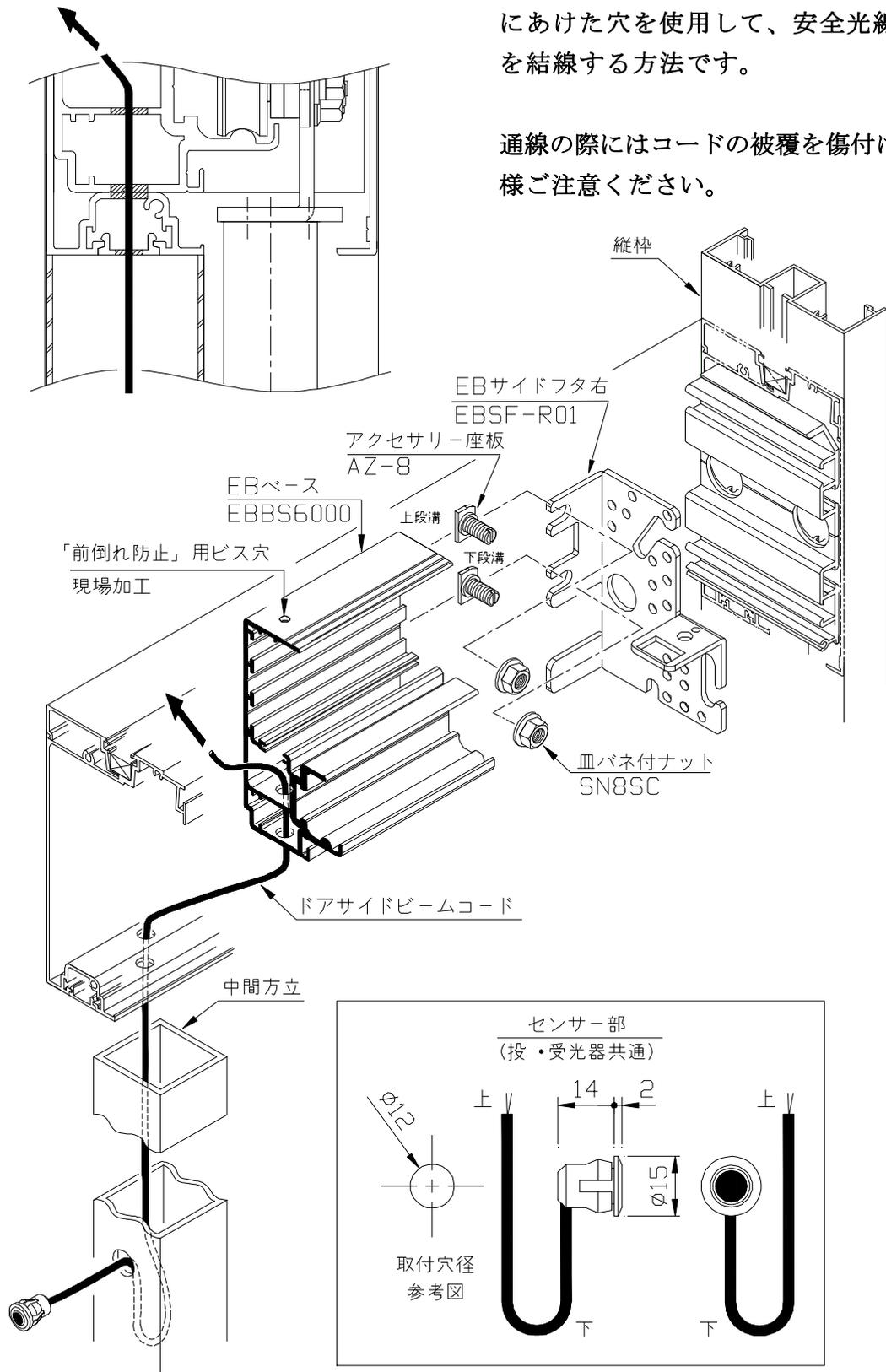
## 23. 技術資料

### 1. ドアサイドビームの通線方法について

#### 1) ベース底部に穴加工しコードを落とし込む方法

ドアサイドビームコードをベースの底にあけた穴を使用して、安全光線本体を結線する方法です。

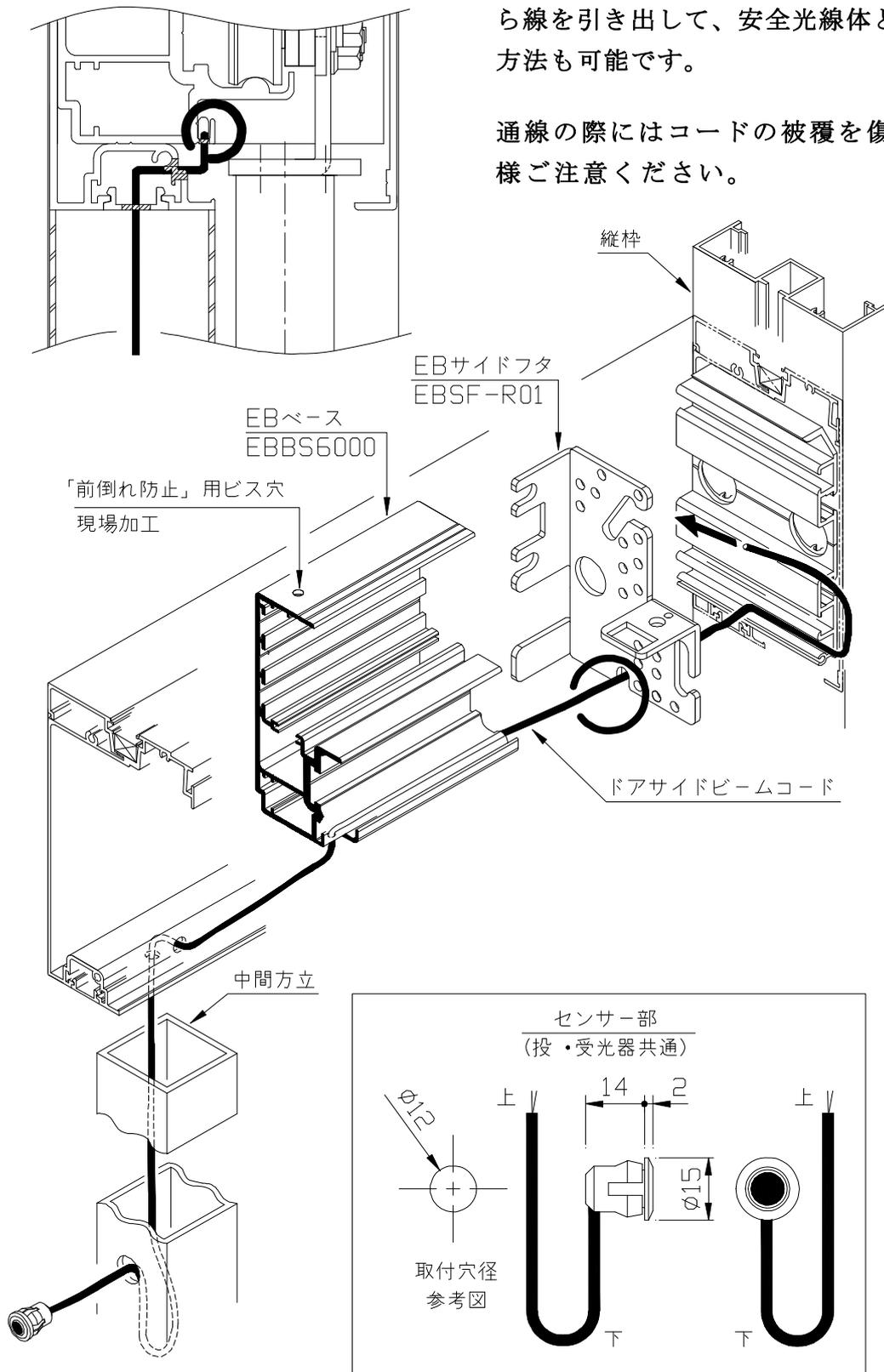
通線の際にはコードの被覆を傷付けない様ご注意ください。



## 2) ドアサイドビーム配線ポケットを使用する方法

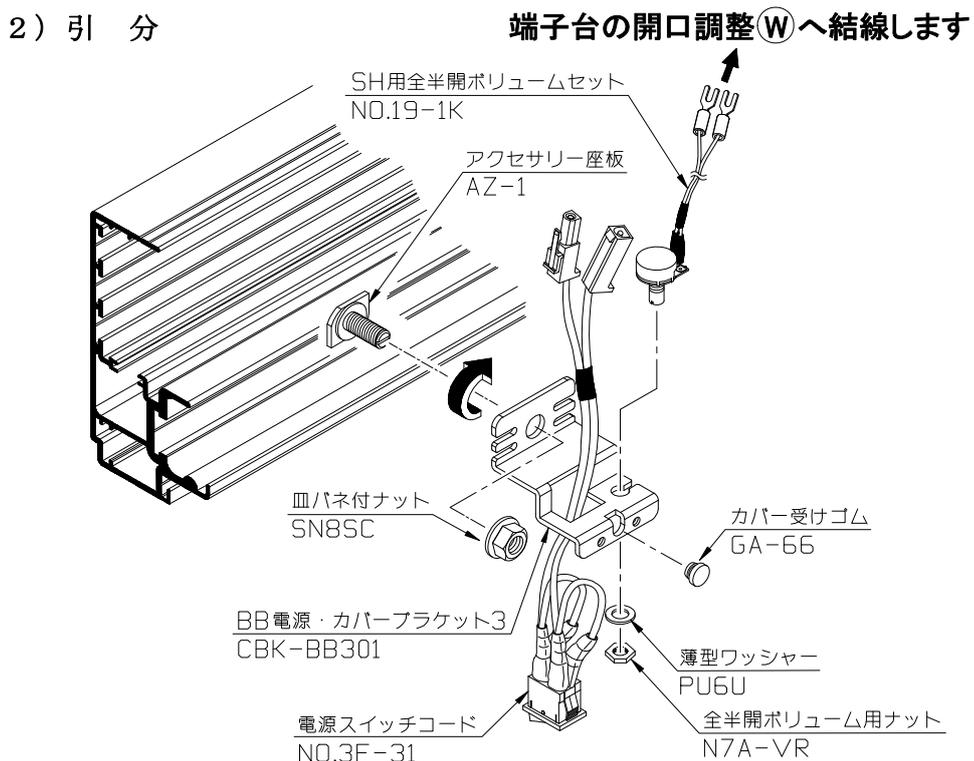
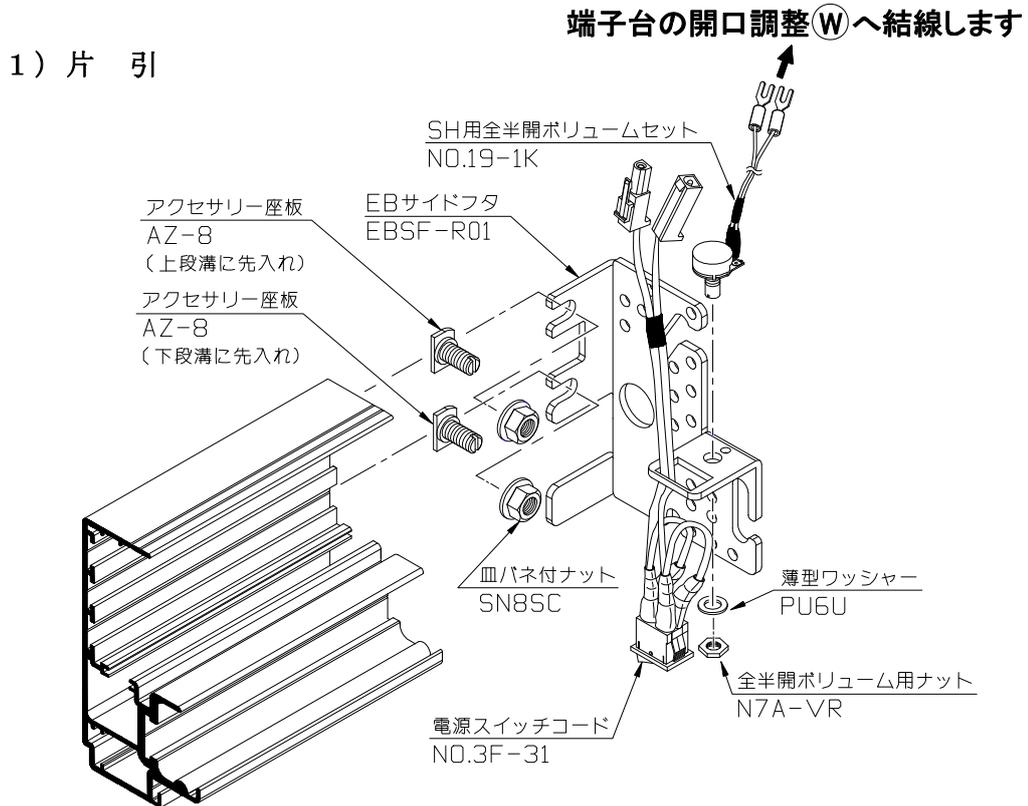
ドアサイドビームコードを、ベース専用の配線ポケットを使用して○部のサイドフタ切欠き部を通し、コーナーピースの隙間から線を引き出して、安全光線体と結線する方法も可能です。

通線の際にはコードの被覆を傷付けない様ご注意ください。



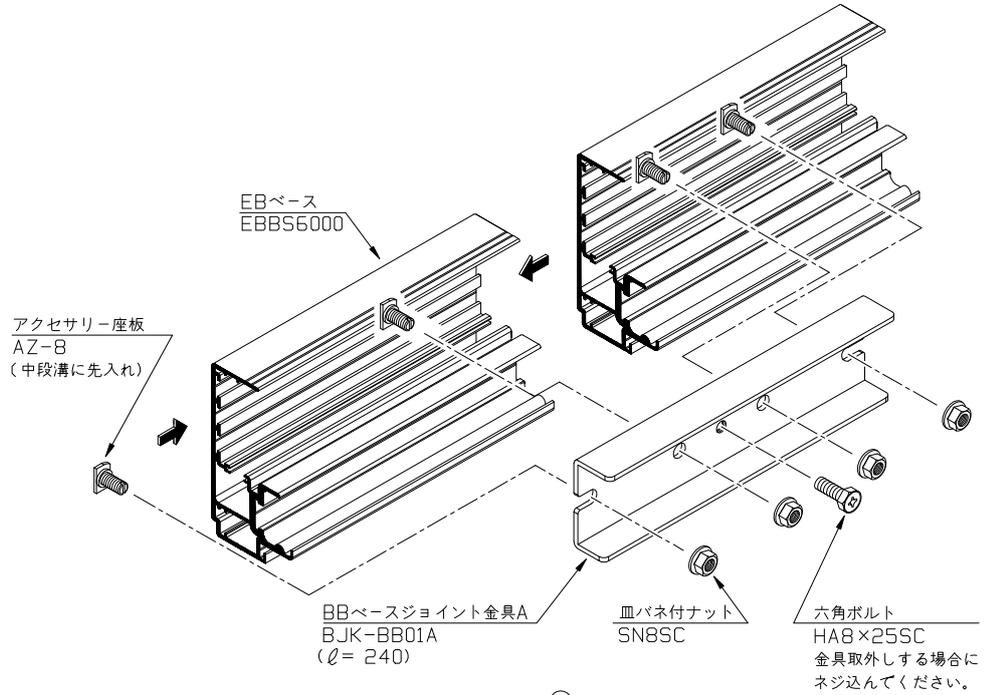
## 2. 全半開ボリュームの取付け〈オプション〉

外部取付けオプション品として電源スイッチ金具に組み込みも可能です。  
尚、ボリュームを時計方向に回していただきますと開口巾が広がります。閉じ  
動作途中からの反転開放時でも停止位置は一定になります。  
対応コントロール型式名：HM-15K3・HP-23H2

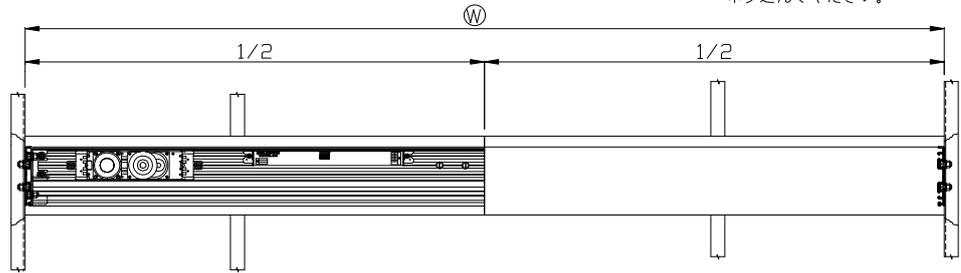


### 3. BBベースジョイント金具Aの取付け 〈オプション〉

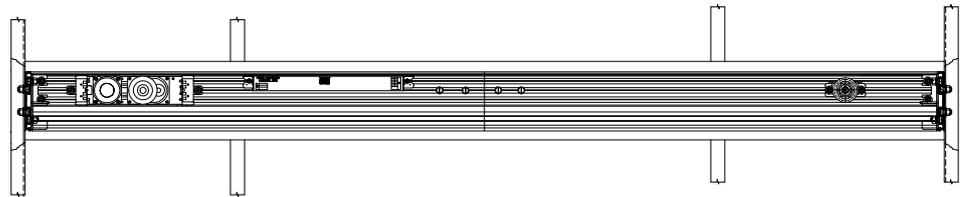
引分の場合にカバーをドアの召し合せ部で、左右2本に分割して取付けたい場合に使用します。



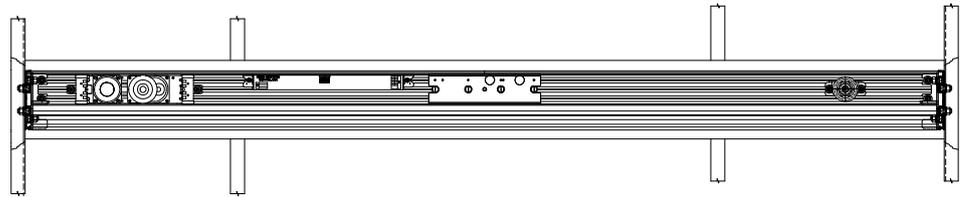
① アクセサリ座板を先入れしてベースを組込みます。ベースが落下しない様十分ご注意ください。



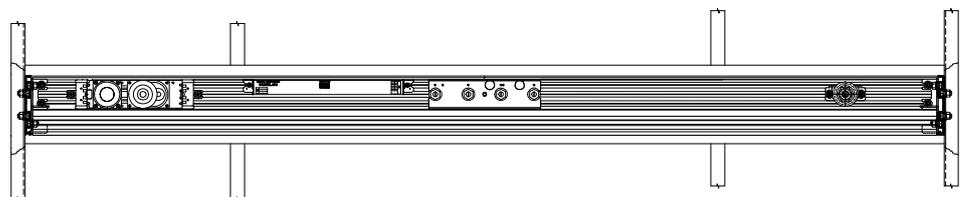
② 左右ベースを組込みます。



③ ジョイント金具を組込みます。



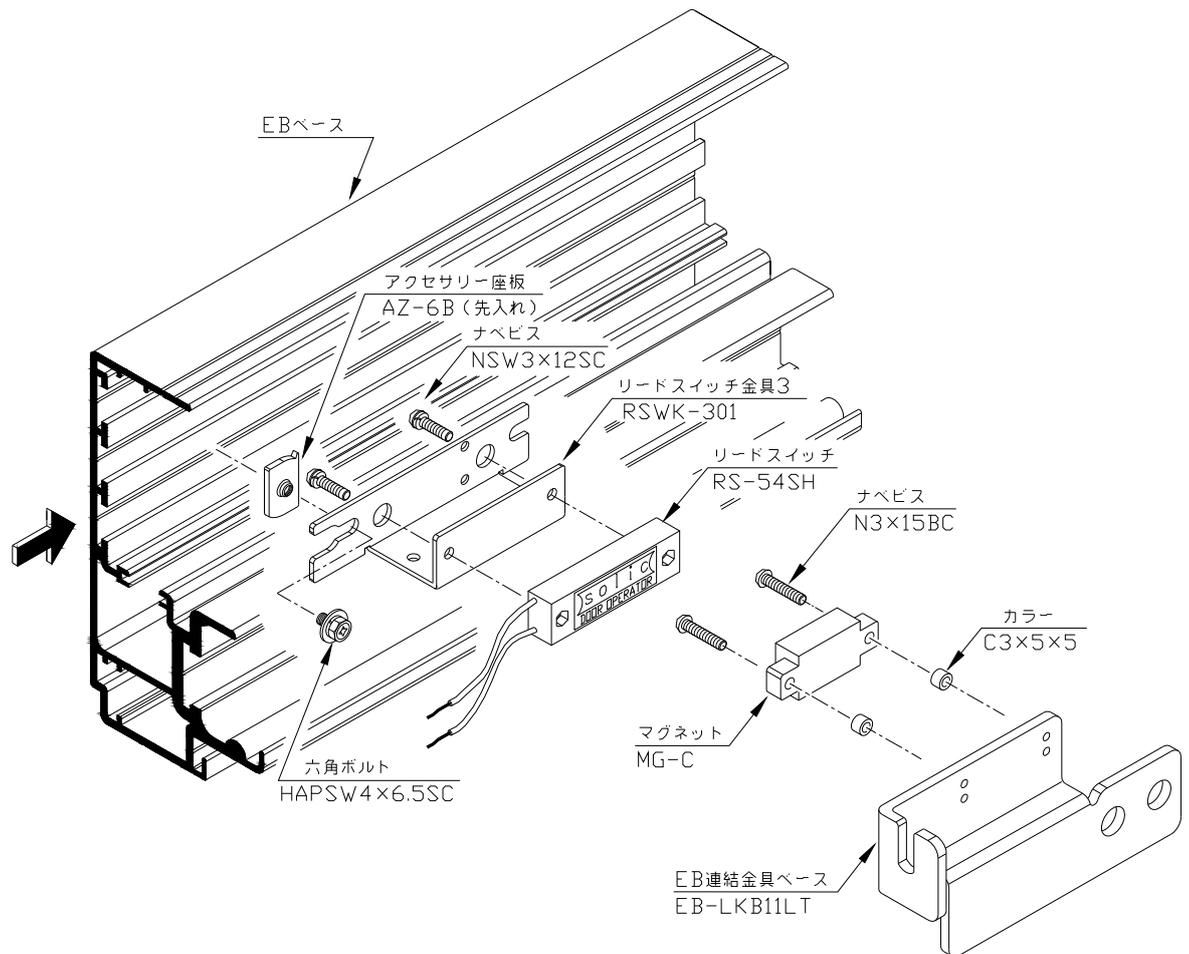
④ 皿バネ付ナットを組込みます。



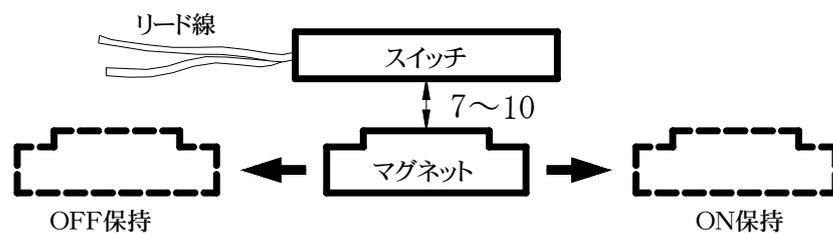
#### 4. 信号用リードスイッチの取付け 〈オプション〉

自己保持式リードスイッチ：RS-54SHを取付けする場合、スイッチに方向性がありますのでご注意ください。

リードスイッチを動作させるため、連結金具の下穴部分にマグネット取付け用M3×0.5タップを加工する必要があります。あらかじめご連絡いただければソリックで加工・組み込みして出荷します。



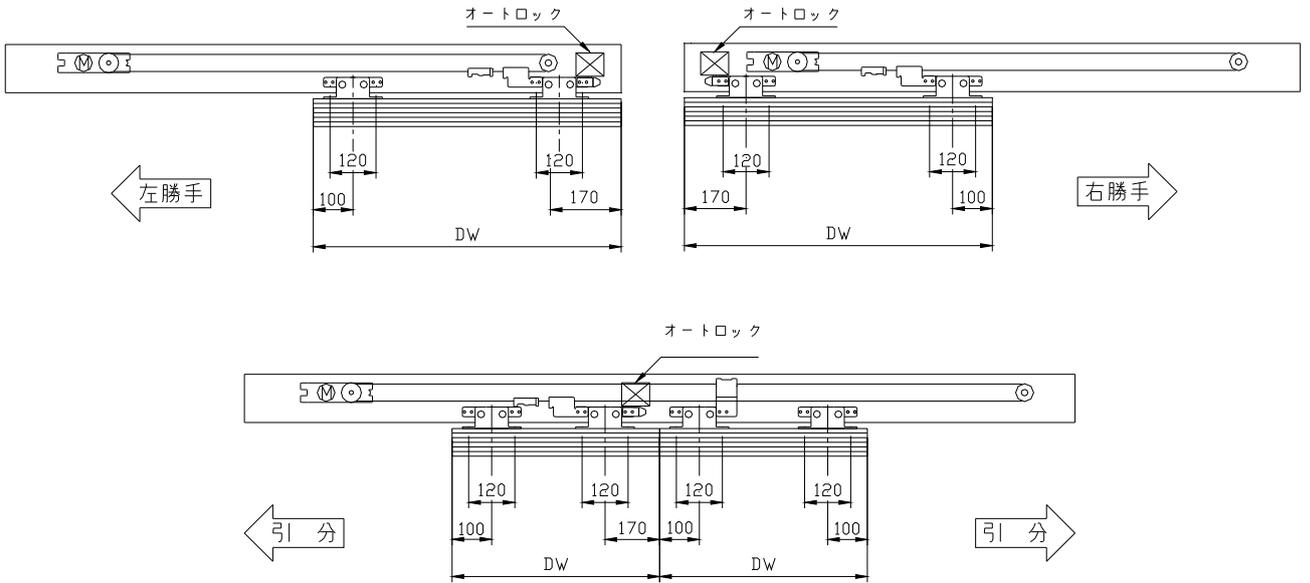
#### リードスイッチとマグネットの方向性について



5. オートロック : DL-41 UN/Lの取付け 〈オプション〉

詳しくは43～45ページをご参照ください。

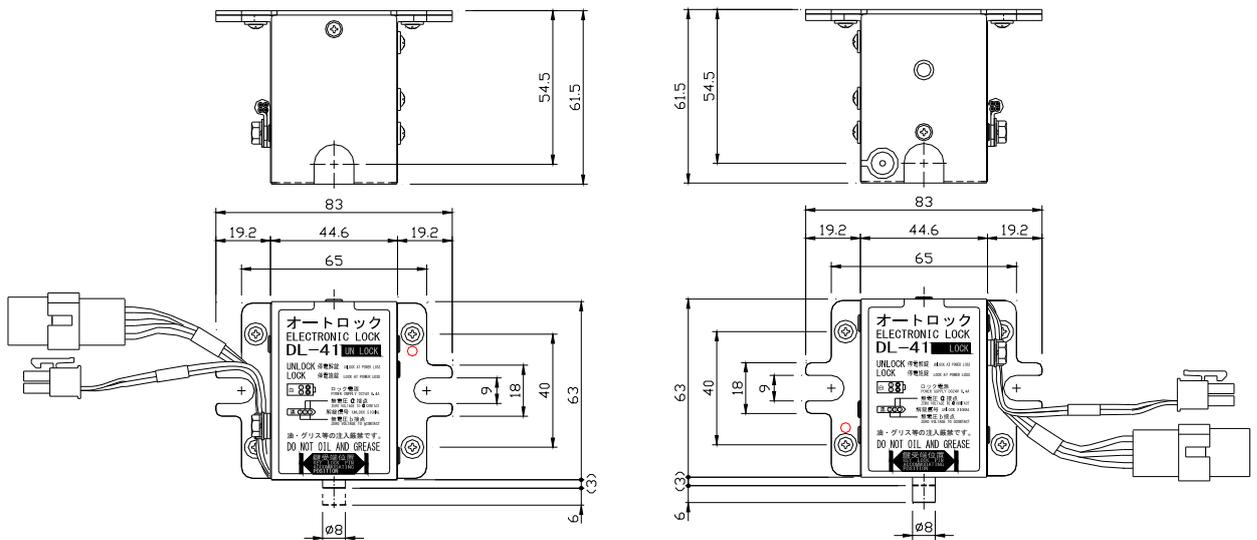
配置図 (本図は、停電時解錠型の配置例です)



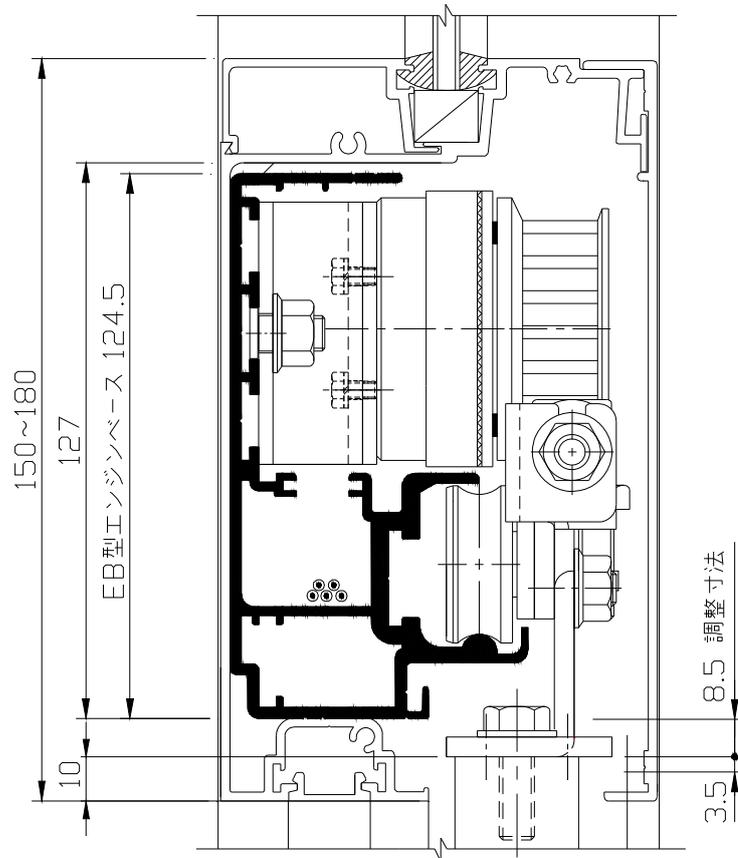
本体外形図

解錠型 UN

施錠型 L



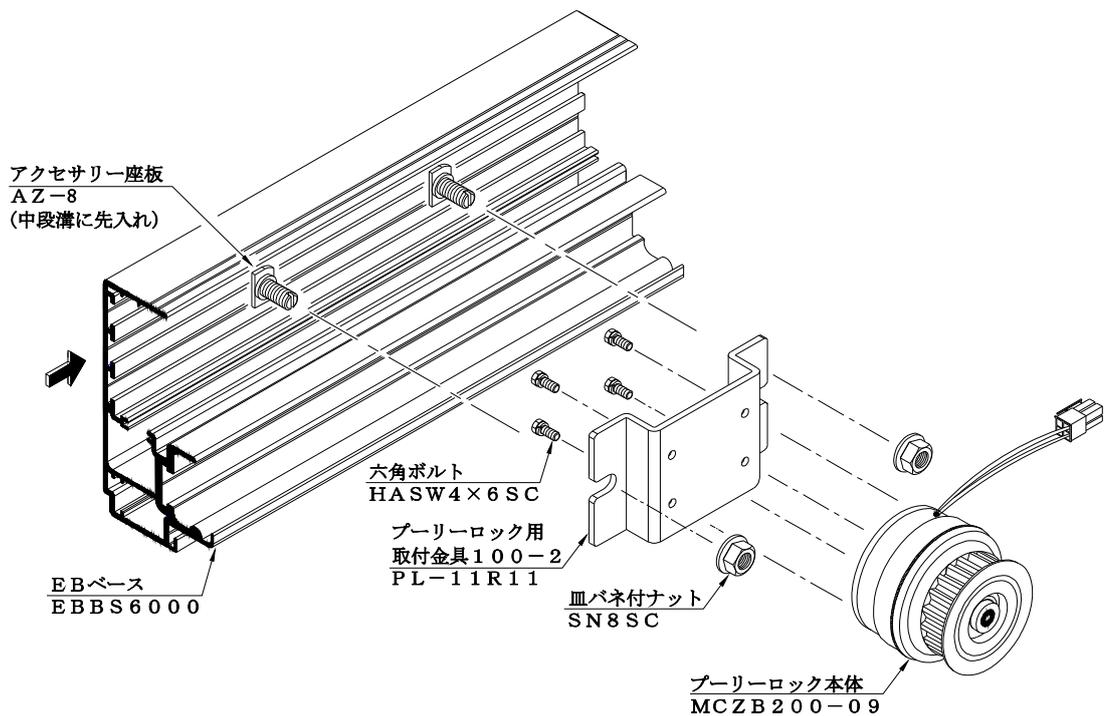
## 6. プーリーロックの断面図 〈オプション〉



## 7. PL-11の取付け 〈オプション〉

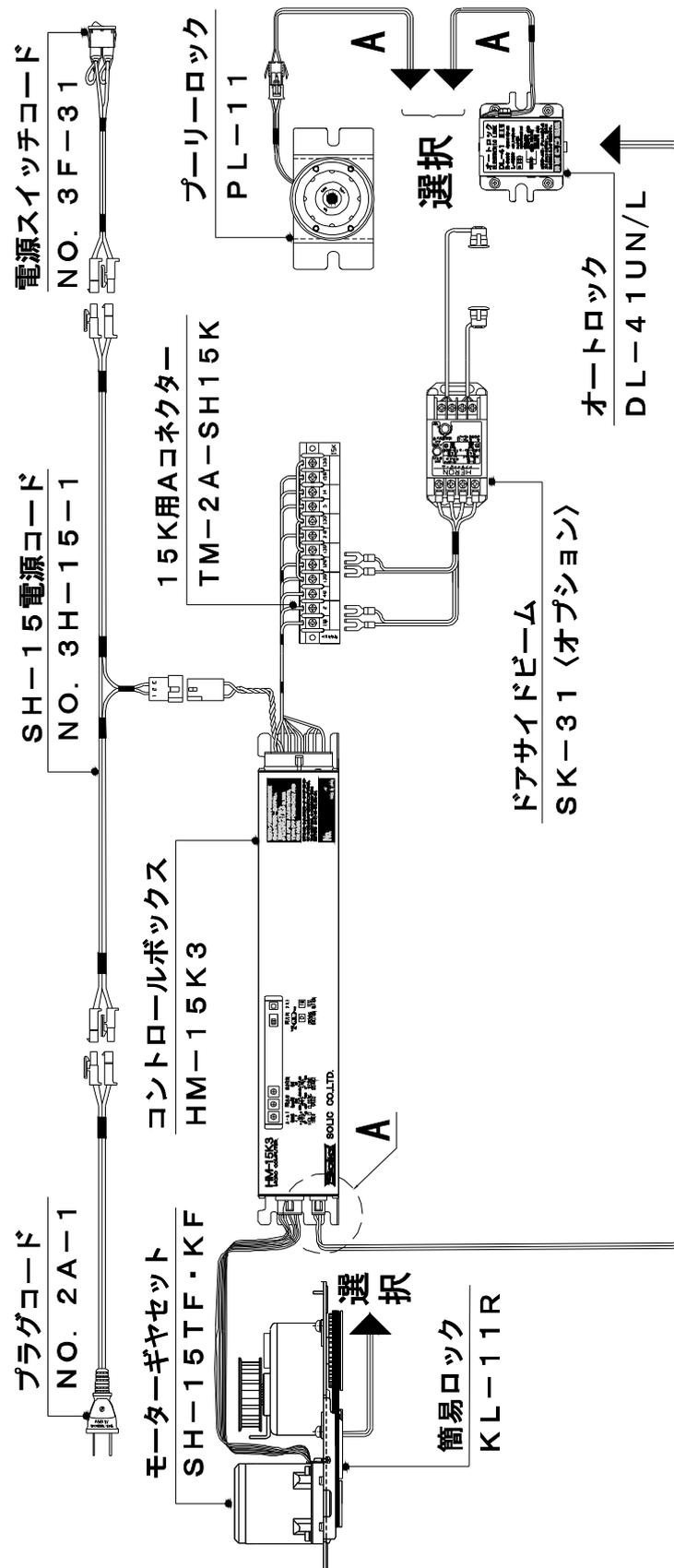
詳しくは専用の取扱説明書をご参照ください。

対応コントロール型式：HM-15K3・HP-23H2



8. DL-41UN/L・PL-11の接続の場合について

HP-23H2の場合も同様です。



○A部のロックコネクタ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。