

# ヴァリオテックⅡ 150GV 取付説明書

このたびは、弊社製品をご採用いただきありがとうございます。施工前に本説明書をよくお読みのうえ、正しく施工してください。 施工後は、本書をいつでも取り出せるよう保管してください。

#### 本製品について

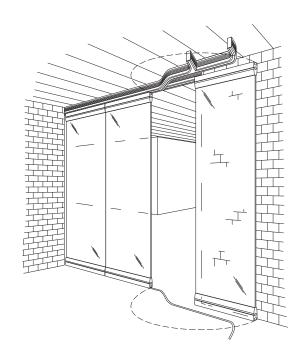
● 空間を機能的に仕切りながら、開放感を演出できるガラス用 スライディングパーテション金物です。

## 取り付けできるパネル

厚さ	10、12 mm 強化ガラス、 5+5 mm 強化合わせガラス※
質量	150 kg以下(1 枚当り)

スイングドア用スライド扉については、幅:1100 mm、 高さ:3000 mm、質量:90 kg までとなります。また、 タイプにより最小パネル幅が設定されているものがあります。

※強化合わせガラスの場合は、ガラス加工位置のずれを 2 mm 以内にしてください。



## 正しく安全に取り付けていただくために

#### 図記号の意味

**警告** 注意



禁止



厳守

## **! 警告** 死亡または重傷を負うおそれがある内容を示します。

- ●本製品の施工は、知識、経験がある方が本書に従い正しく行なってください。 施工に不備があると、扉の脱落などにより思わぬけがをするおそれがあります。
- ●扉の質量、扉の開閉時の衝撃に耐えうる強度の枠を用意してください。 また、ねじは必ず指定したものを使用し確実に締めつけてください。取付強度が不足していると、上レールや扉が脱落してけがをするおそれがあります。
- ○本来の目的とは異なる使用方法や本書に示す仕様以外の扉には使用しないでください。
- ○本書で説明する部分以外の分解、および改造は行わないでください。

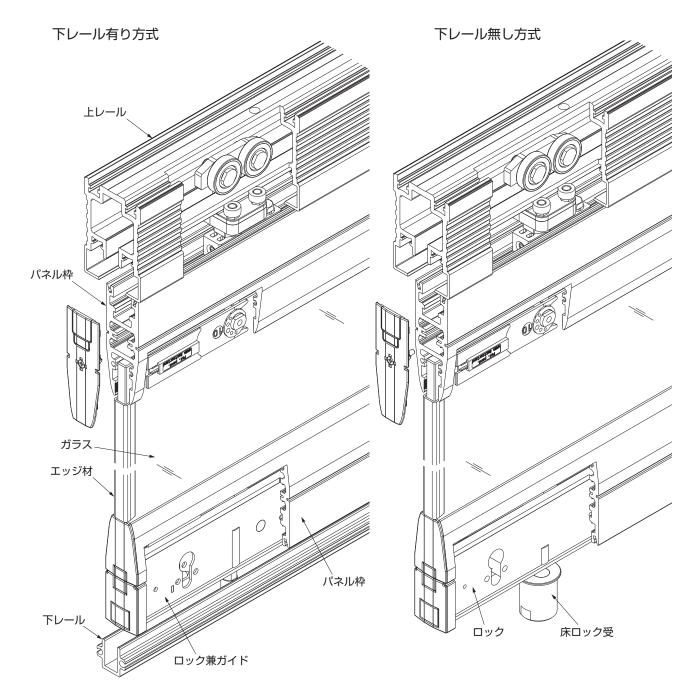
## 🚺 注意 軽傷を負うことや、物的損害が発生するおそれがある内容を示しています。

- ●本製品は建具を構成するための部品です。施工後に、最終製品としての機能および安全性をご確認いただくと共に建具自体の安全に関わる使用者への注意喚起も行ってください。
- ●指定寸法、仕様、各部の水平、垂直を必ず守ってください。枠、扉の反り、傾きやねじれは、故障などの原因となります。●部材を切断した場合、切断面のバリやかえりはきれいに取り除いてください。切りくずがレールの中に残らないよう、きれいに取り除いてください。
- ねじの緩み等異常がないか、定期的に点検し、増し締めしてください。(お使い始めから 1 ヶ月後と 6 ヶ月後、その後は 1 年を目安にしてください)。



1

## 1 全般



#### ■左右の定義

本書では室内側を操作側とします。操作側からみて左側を「左」、右側を「右」として説明しています。スイングドアについては、左吊元用部品を「左用」、右吊元用部品を「右用」としています。

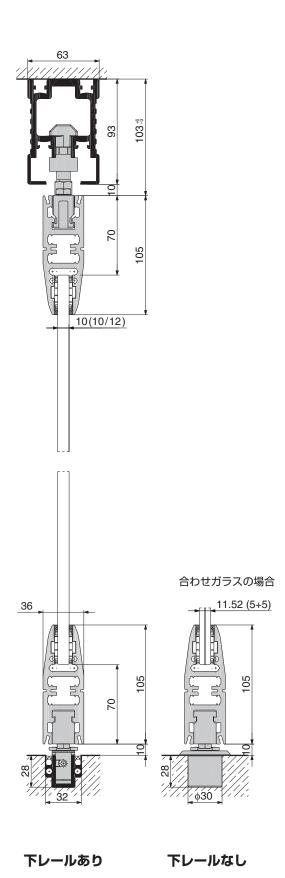




# 2 スライドパネル(ST)

# 10(10/12) 合わせガラスの場合 11.52 (5+5) 36 φ30 下レールあり 下レールなし

# 3 固定回転扉(DT)





# 使う工具と準備していただくもの

## 1. 工具

名称	サイズ等	備考		
	2.5	サムターン組立用、ローラー吊軸の回転止めには柄の長いレンチが便利		
	3	斜め方向に当てることがあるので柄の長いボールポイント式が必要		
六角レンチ	4	(パネルパーツ取付用) ローラー軸回転止めには柄の長いもの必要		
八円レフナ 	5	(パネルパーツ取付用)		
	6	(上レール取付け六角穴付ボルトM8用) ボールタイプでなく柄の長いもの		
	8	(ロックの代理操作用) スライド回転パネルの操作テストの時に使う		
六角板スパナ	5	(簡易ロック、DTキャッチ用) 専用工具 17110 を用意してください		
	10	フロアクローザーヒンジの閉じ力調整用		
	11	薄口のもの		
710+	12	薄口のもの(製品付属の板スパナ代用でも可)		
スパナ	13	(六角ナットM8用) 薄口のもの (製品付属の板スパナ代用でも可)		
	17	(70 kgローラー用) 薄口のもの(製品付属の板スパナ代用でも可)		
	22	薄口のもの (製品付属の板スパナ代用でも可)		
電動ドリル	φ 8.2 ~ 9	レール取付下地に取付穴をあける		
ドライバー	+、-			
プラスチックハンマー		(パネルとガラスの組立時)		
直角定規	大きなもの	パネル枠とガラスの組立時にパネルの直角を出す為		
ワイヤーカッター		(ブラシシールの切断) 刃が付いている大型ペンチでも可		
ネジロック液		(各固定ねじのゆるみ止め)		
カッターナイフ		(樹脂キャップを切る時)		
ホールソー	φ 30	(フロアマウントスリーブの穴を床にあける)		
η(-)υ		刃のタイプは床材に合わせたものにする		
ラジオペンチなど		(ブラシシールの取り外し)		
養生テープ				
レーザー水準器		(パネルの建付、設置場所開口部の建付)		
油性ペン		(目印の記入)		

## 2. ねじ類(上レール取付用)

名称	サイズ等	備考
六角穴付きボルト	M8×25 ∼ 40	(取付ける場所の厚さによって長さを決める)
六角ナット	M8	
平座金	8	
ばね座金	8	



## 部品一覧

## 上レール

形状	名称		品番
	上レール シングル 指定寸法		15360
	上レール ダブル	指定寸法	15362
	サービシングユニット	100 mm	15380
	上レール用カバープレート		15439
		15°	15377
		30°	15375
		45°	15373
	インナーカーブ	60°	15371
	1	75°	15369
		90°	15367
		特注角度	19801
		15°	15376
		30°	15374
		45°	15372
	   マウ <i>ね</i> カブ	60°	15370
	アウターカーブ	<u> </u>	15368
		90°	15366
		特注角度	19800
		15°	15718
		30°	15719
		45°	15720
	<u>+</u> → ¬ l	60°	15721
	カーブユニット 		15722
		90°	15723
		特注角度	18667
		45°	17551
	  公岐+1ブコー L	60°	15845
	分岐カーブユニット L	75°	15843
		90°	15841
		45°	17552
	  分岐カーブユニット R	60°	15846
		75°	15844
1		90°	15842
(a) (a) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	固定プレート	シングル	15414
(0) (0)	固定プレート	ダブル	15383
	カプラー		17232

形状	名称	品番
	コネクションブラケット	17045
	コネクションブラケット固定パーツ	19321

## 上ストッパー

形状	名称	品番
	上ストッパー シングル	13779
	上ストッパー ダブル	13780

## アクセサリー

形状	名称		品番
	上レールマッチングセグメント L		16173
	上レールマッチングセグメント	R	16174

## 下ガイドレール

形状	名称		品番
11511	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		四田
	下レール	指定寸法	13690
		15°	13644
		30° 1	13647
		45°	13650
	  下レールカーブ	60°	13653
	ל—ניטו—ט 	75° 90° 特注角度	13656
<b>*</b>			13659
			19645
	下レールマッチング	L	16778
	セグメント	R	16779
	連結ピン	φ 6×40 mm	13759

#### ガラスサスペンション

形状	トノンヨノ	1	口采
形状	名称		品番
	サスペンションプロファイル 素地	指定寸法	13681
	サスペンションプロファイル 角型 素地	指定寸法	23442
	サスペンションプロファイル 素地 ロック加工共	1070 mm	17300
	サスペンションプロファイル 素地 角型 ロック加工共	1070 mm	23477
	サスペンションプロファイル シルバーアルマイト済	指定寸法	19868
	サスペンションプロファイル 角型 シルバーアルマイト済	指定寸法	23443
	サスペンションプロファイル	4500 mm	19180
	角型 大	指定寸法	19066
	サスペンションプロファイル 外 素地	指定寸法	13683
	サスペンションプロファイル 外 シルバーアルマイト済	指定寸法	21834
	サスペンションプロファイル 内 素地	指定寸法	13685
	サスペンションプロファイル 内 シルバーアルマイト済	指定寸法	21836
	サスペンションプロファイル 内 角型 素地	指定寸法	23446
	サスペンションプロファイル 内 角型 シルバーアルマイト済	指定寸法	23504
-		t10	13900
	ガラスフィクシングパーツ		13901
	ガラスフィクシングパーツ t5+5		21263
フォークスパナ		13817	
ガラスフィクシングツール			13710

#### ロック

ロック			
形状	名称		品番
	ワンボルト	プロファイル シリンダ用	13856
S. S.	セーフティロック	サムターン用	13855
	ツーボルト	プロファイル シリンダ用	13785
	セーフティロック	サムターン用	13784
	ワンボルト セーフティロック	プロファイル シリンダ用	13999
	ガイドピン付	サムターン用	14076
	バーボルトロック (ステンレス)	プロファイル シリンダ用	21225
	サムターン		13789
	セキュリティローズ		14147
	フロアマウントスリーブ		13787
	ロゼット 13787 用		17326
	ストライクプレート		13130

## ガラスエッジプロテクター

形状		名称		品番
			10×3000	13822
	エッジトリム		12×3000	13908
			12.7×3000	13912
		ブラック	1000 mm 単位	19444
	エッジシール	半透明	1000 mm 単位	19447

## ブラシシール

形状	名称		品番
	両面テープ	50 m	13988
		920 mm	16797
	ブラシシール	1200 mm	13791



## スライドパネルの部品

形状	名称		品番
	ローラー 100 kg		13778
	ローラー 150 kg		13818
	下ガイド		13781
	センタリングピース		19818
	センタリングアッセンブリ	0 ∼ 18°	16629
	センタリングアッセンブリ	15 ~ 90°	17599
	センタリングアッセンブリ	角型 15 ~ 90°	23516
	センタリングアッセンブリ	終端用	18271
	カバーキャップ	ブラック	19903
	カバーキャップ 角型	ブラック	23470
	カバーキャップ 角型 大	ブラック	19884
	カバーキャップ 角型 大 (フロアロッキング、 センタリングアセンブリ対応用)	ブラック	19885
	カバーキャップ 外	ブラック	13585
	カバーキャップ 内	ブラック	13586
	カバーキャップ 内 角型	ブラック	23437
	コーナー用カバーキャップ	ブラック	13587
-	コーナー用カバーキャップ 角型	ブラック	23471
	コーナー用カバーキャップ 角型 大	ブラック	19886
	デッドボルトロック ガイドピン付		14171
	デッドボルトロック	亜鉛めっき ステンレス	14087 17130
	サムターン	'	13789

形状	名称	品番
	フロアロッキングレバー	19820
	フロアロッキングレバー 0 ~ 18°	19822
	フロアロッキングレバー 18 ~ 90°(左)	20608
	フロアロッキングレバー 18 ~ 90°(右)	20609
fr.	スパナ 70 kg	15459
hl	スパナ 100 kg、150 kg DT	15409

#### 固定回転扉の部品

形状	名称		品番
	サービシングユニット		15380
	ピボッドベアリング DT (上レール無し)		16196
	ドライバー DT		16325
	スラストベアリング DT 下レール用		22299
	スラストベアリング DT		16326
	ピボットドアキャッチ DT		17897
	オフセットヒンジ		16798
	カバーキャップ	ブラック	19903
Dina 1	カバーキャップ 角型	ブラック	23470
	カバーキャップ 外	ブラック	13585
	カバーキャップ 内 ブラック		13586
	カバーキャップ 内 角型	ブラック	23437
	コーナー用カバーキャップ	ブラック	13587
-	コーナー用カバーキャップ 角型	ブラック	23471



#### スイングドアの部品

形状	名称		品番
11511			四钳
	サービシングユニット		15380
	ピボットベアリング DT (上レール無し)		16196
	ドライバー PT (BTS75 用)		13276
	カバーキャップ	ブラック	19903
Day.	カバーキャップ 角型	ブラック	23470
	カバーキャップ 外	ブラック	13585
	カバーキャップ 内	ブラック	13586
	カバーキャップ 内 角型	ブラック	23437
	コーナー用カバーキャップ	ブラック	13587
-	コーナー用カバーキャップ 角型	ブラック	23471

## スイングドア用スライド扉の部品

形状	名称		品番
	ローラー 90 kg SDT 用		13821
	ホールディングデバイス SPT		15398
	コンタクトプレート SPT/S	DT 用	15429
	サスペンションプロファイル	IV SPT	13868
	ガラスサスペンション	L 14042 込み	13861
	プロファイル SPT	R 14043 込み	13862
	- 4 OPT	L	13823
	ロック SPT	R	13824
	ピボッドベアリング SPT		13827
	カバーキャップ	ブラック	19903
E Company	カバーキャップ 角型	ブラック	23470
	カバーキャップ SPT 用	ブラック	14211
	カバーキャップ 外	ブラック	13585
	カバーキャップ 内	ブラック	13586
	カバーキャップ 内 角型	ブラック	23437
		亜鉛めっき	14087
	デッドボルトロック	ステンレス	17130
	ピボット軸受		14088
V	コネクティングハンドルT型		13894
ļ	コネクティングロッド 2500	)以下	14164
ļ	コネクティングロッド 2500	)以上	14165
	ドアクローザー		15515
	ドアクローザー ベース		15457
R	戸当りドアクローザー ベース 角型		24470
	戸当り		15451
	ロック		15516
	開き止め		15517



## スライドスイング扉の部品

形状	名称		品番
	ローラー 90 kg SPT 用		13820
	ホールディングデバイス SF	РТ	15398
	コンタクトプレート SPT/S	DT 用	15429
	サスペンションプロファイル	IV SPT	13868
	サスペンションプロファイル シルバーアルマイト済	IV SPT	21837
	ガラスサスペンション	L 14042 込み	13861
	プロファイル SPT	R 14043 込み	13862
	ガラスサスペンションプロファイル	L 14042 込み	21838
	SPT シルバーアルマイト済	R 14043 込み	21839
	ガラスサスペンション	L 14042 込み	23505
	プロファイル 角型	R 14043 込み	23506
	ガラスサスペンションプロファイル	L 14042 込み	23507
	角型 シルバーアルマイト済	R 14043 込み	23508
		L 14040 込み	13872
	リテーナープロファイル	R 14041 込み	13873
	SPT	L 14040 込み	21840
		R 14041 込み	21841
		L 14040 込み	23480
	リテーナープロファイル	R 14041 込み	23481
	角型	L 14040 込み	23478
		R 14041 込み	23479
		L	13823
	ロック SPT	R	13824
	ピボットベアリング SPT		13827
-	カバーキャップ	ブラック	19903
Bin a	カバーキャップ 角型	ブラック	23470
	カバーキャップ SPT 用	ブラック	14211
	カバーキャップ外	ブラック	13585
	カバーキャップ 内	ブラック	13586
	カバーキャップ 内 角型 ブラック		23437
	カップリングメカニズム SPT		13825
	フロアヒンジ		13798

形状	名称	品番
	カバープレート (フロアヒンジ用)	13799
•	DORMA フロアヒンジ用 アダプター	14178
	コネクティングハンドル	15659
	コネクティングロッド 2500 以下	14164
	コネクティングロッド 2500 以上	14165

## 工具

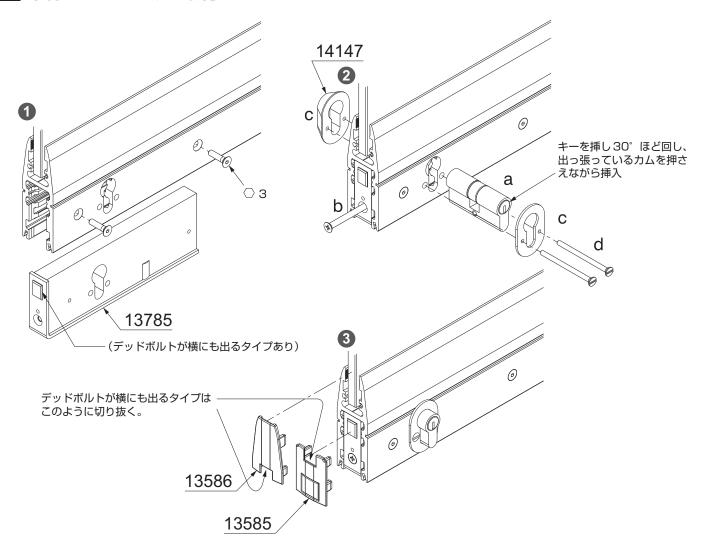
形状	名称	品番
	フォークスパナ	13817
	ガラスフィクシングツール	13710
425	スパナ 70 kg	15459
4/	スパナ 100 kg、150 kg DT	15409
	板状六角レンチ 5 mm	17110

#### 固定ガラスの部品

形状	名称		品番
	固定ガラス ハンガープレート		14688
	固定ガラス トップホルダー(上レール)	用)	15803
ボトムプロファイル	6000 mm	14691	
	ハトムノロファイル	指定寸法	14692

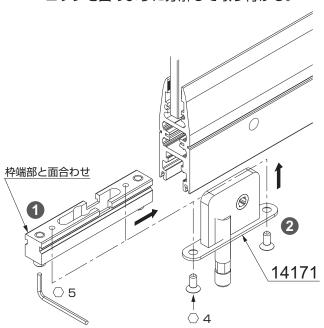


## 1 下枠へのケース錠の取付け

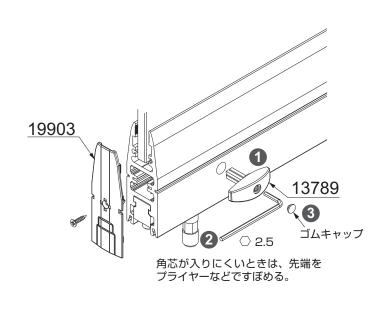


## 2 テッドボルトロックの取付け

ロックを図のように分解して取り付ける。



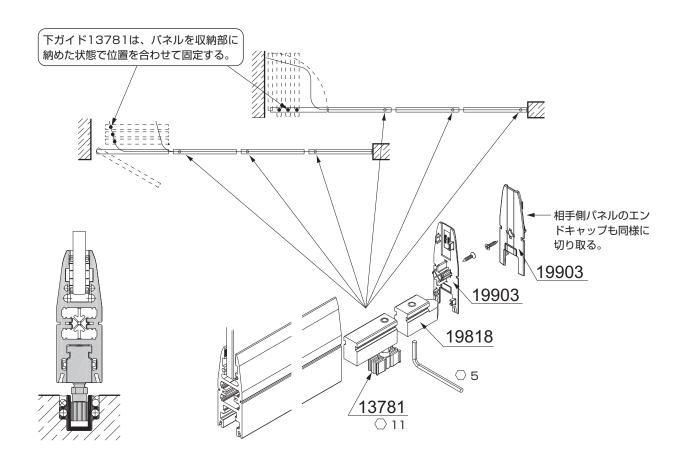
# 3 サムターンの取付け





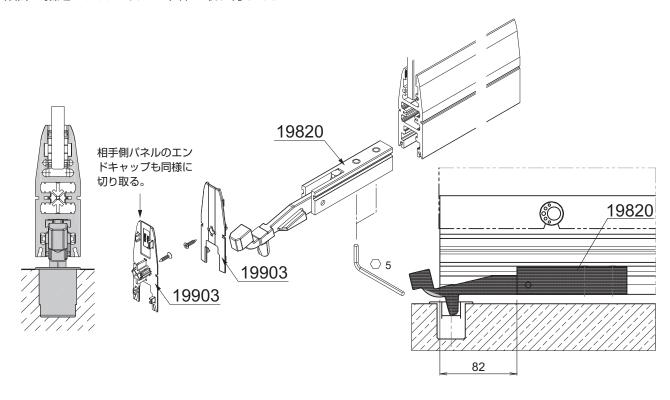
10

# 4 下ガイドの取付け(下レール有り方式の場合)



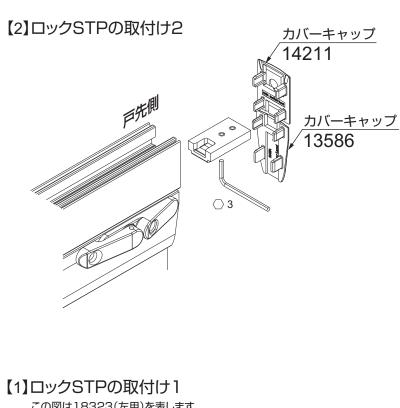
## **5** 床ロックレバーの取付け(下レール無し方式の場合)

設計で指定されたパネルの下枠に取り付ける。

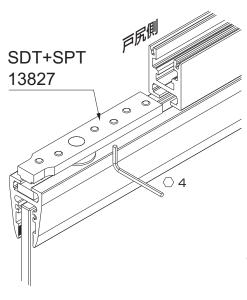




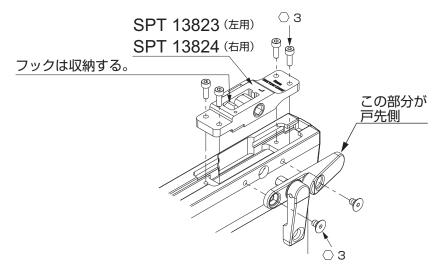
# 6 スイングドア用スライド扉(SPT) 上枠への部品組込み



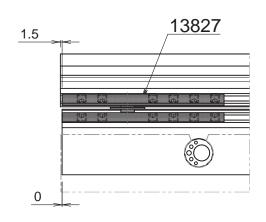
## 【3】ピボットベアリングの取付け

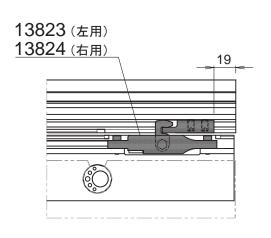


この図は18323(左用)を表します



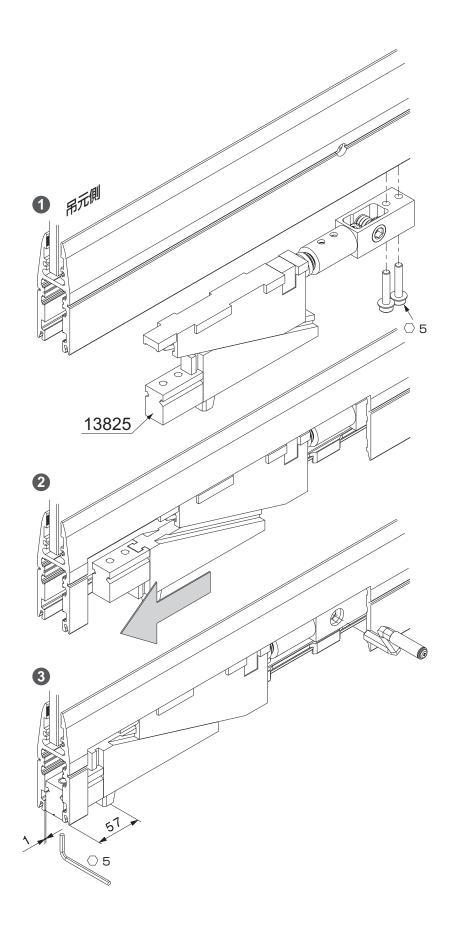
## ■ 部品の取付位置







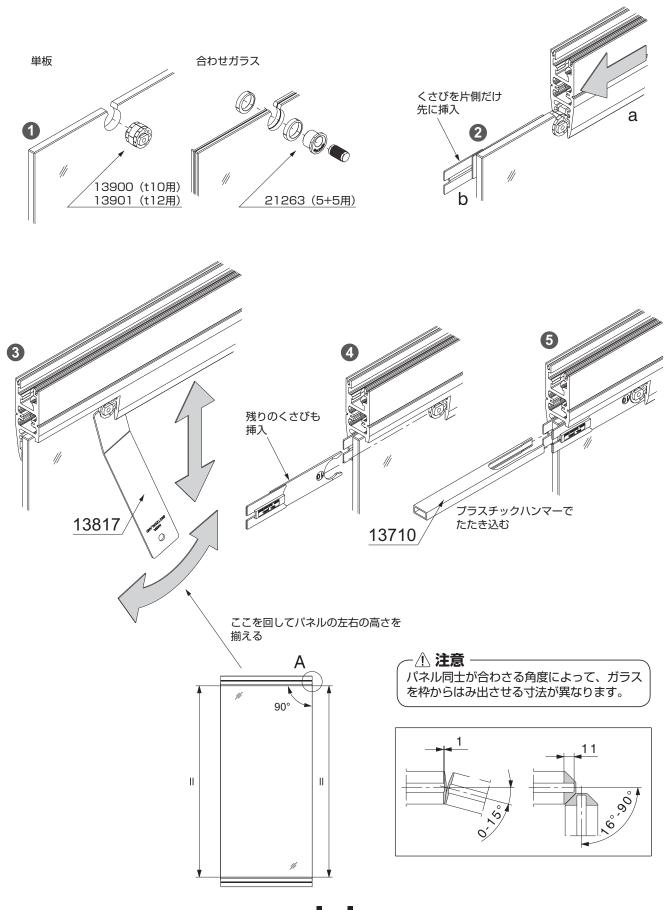
# 7 スイングドア用スライド扉 下枠への部品組込み

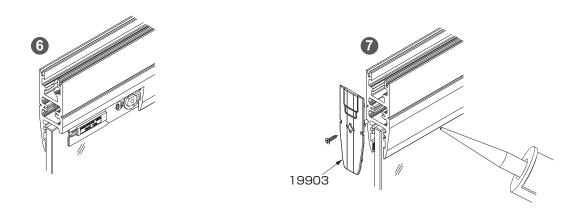




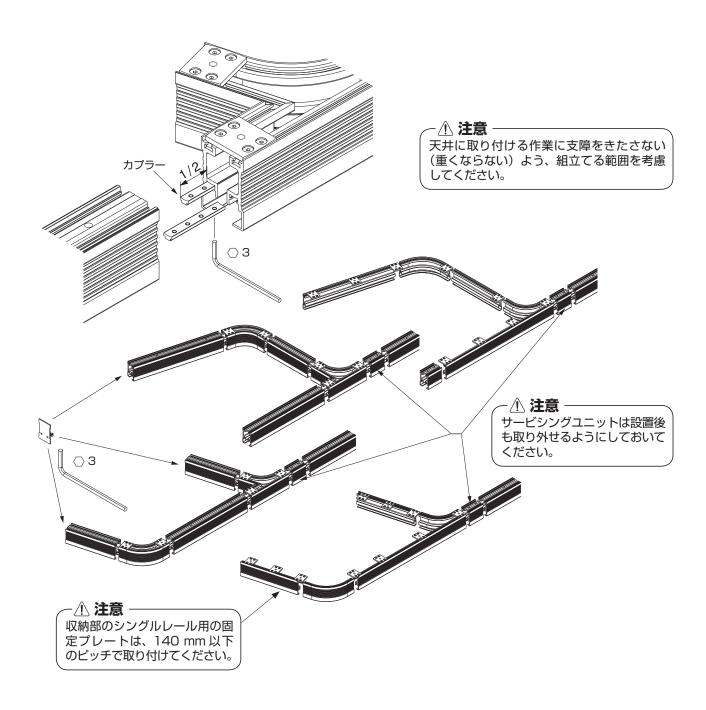
## 8 パネル枠とガラスの組込み

ガラスに表裏がある場合、金物と向きを合わせて組み込んでください。(図は手前が操作側です。)





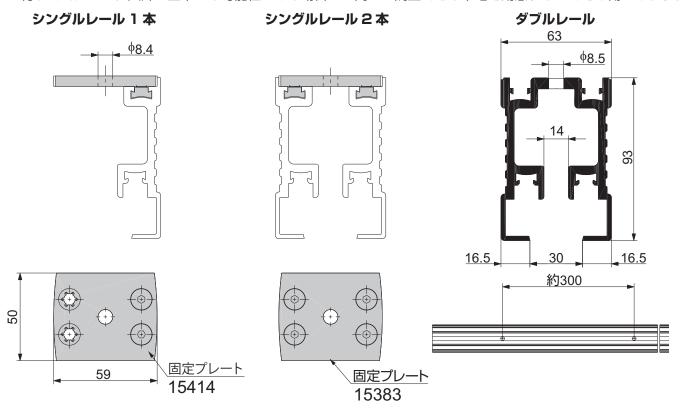
## 9 レールの組立て



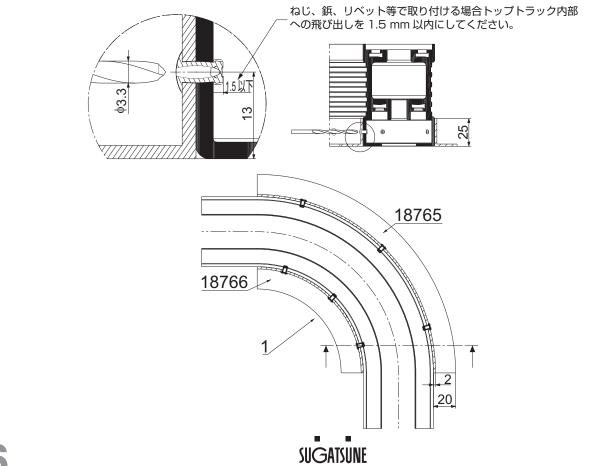
## □ 天井への取付け

パネルの荷重に十分耐えられる下地を用意してください。収納部には全てのパネルの荷重が集中することを考慮してください。

上レールと下地の間にスペーサーを入れて上レールを水平にし、固定プレートもしくは上レールの穴を用いて取り付けてください。天井が垂下がる可能性がある場合は、高さが調整できる下地を用意することをお勧めします。

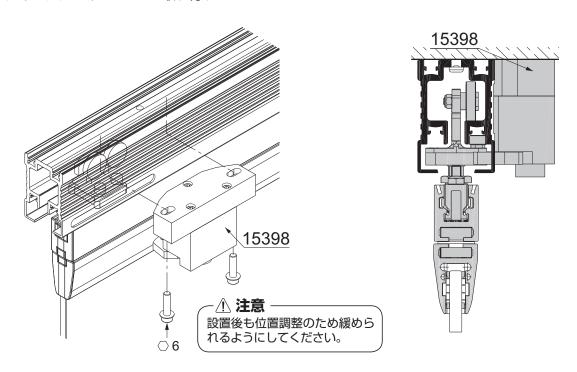


カーブレール部分には、見切り材を用意できます。

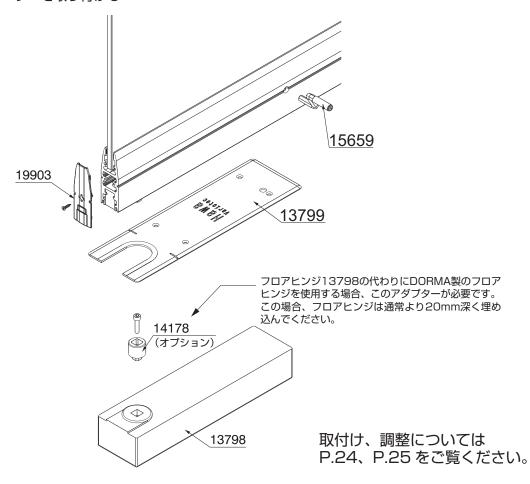


## III スイングドア用スライド扉(SPT)のための作業

ホールディングデバイス SPT の取り付け

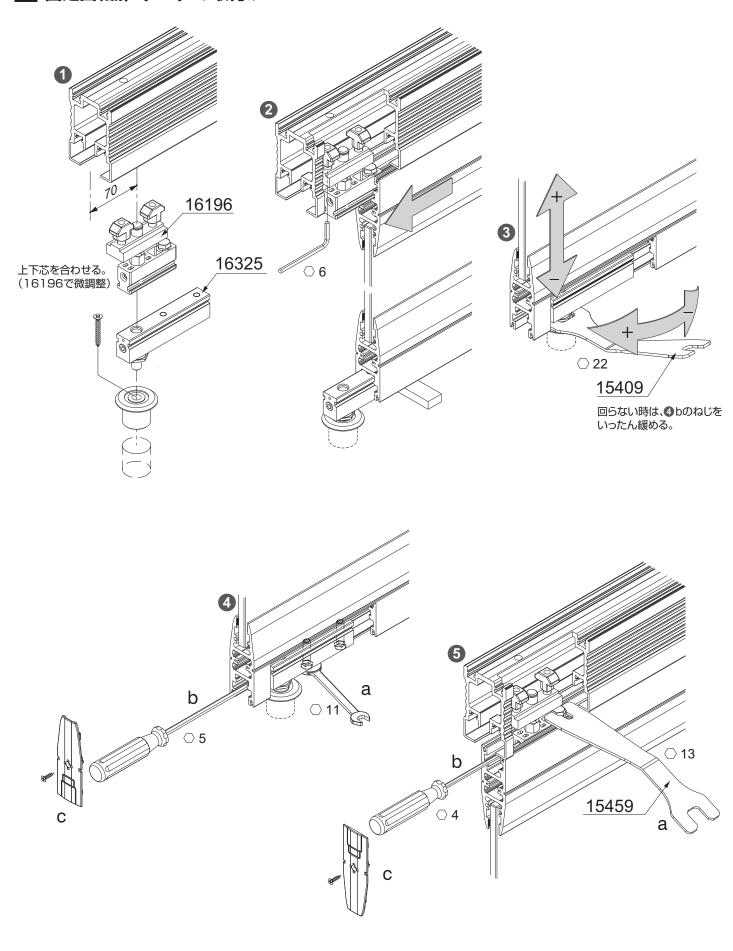


床にクローザーを取り付ける

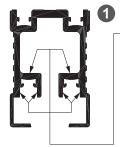




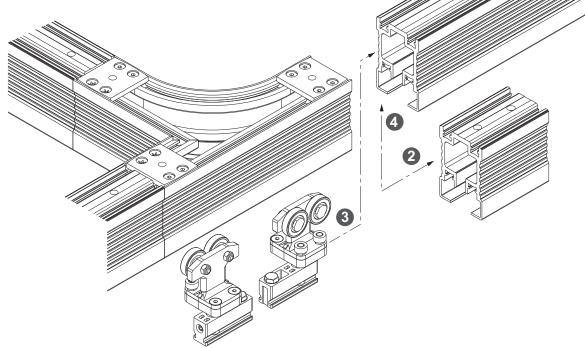
## 12 固定回転扉 (DT) の取付け



# 13 ローラーの挿入



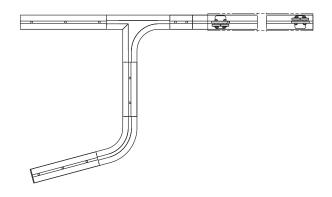
- レール内のごみやほこりをきれいに取り除く。
- 3 ローラーの向きを互い違いにし、順に挿入する。
- 4 サービシングユニットを元に戻す。



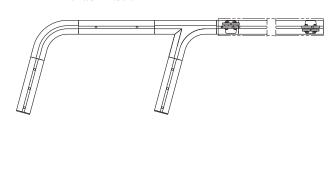
#### ローラーの向きについて

90°収納の場合とパラレル収納の場合とでは、パネルに取り付ける時のローラーの向きが異なります。(下図参照) どのパネルにどのローラーをつけるかは、当該物件の図面に従ってください。

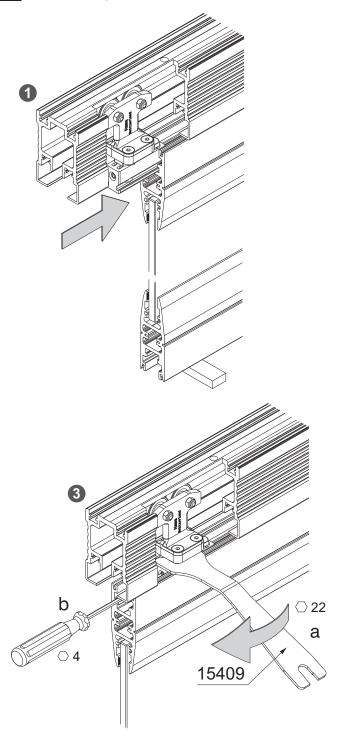
#### 90°収納の場合

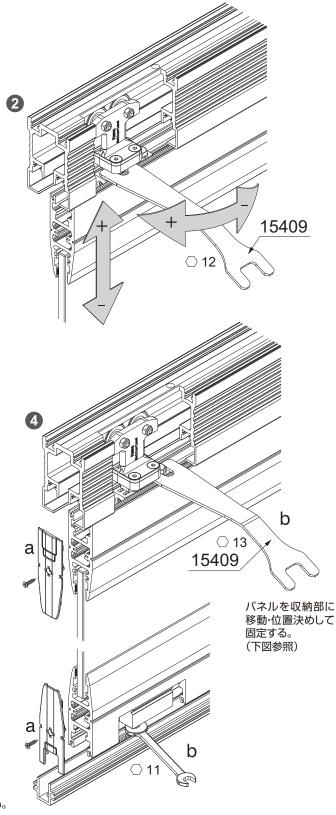


#### パラレル収納の場合

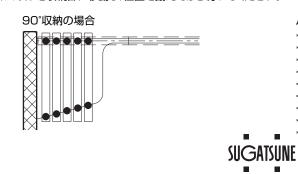


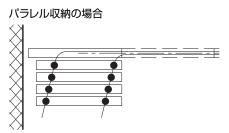
# 14 パネルの吊込み



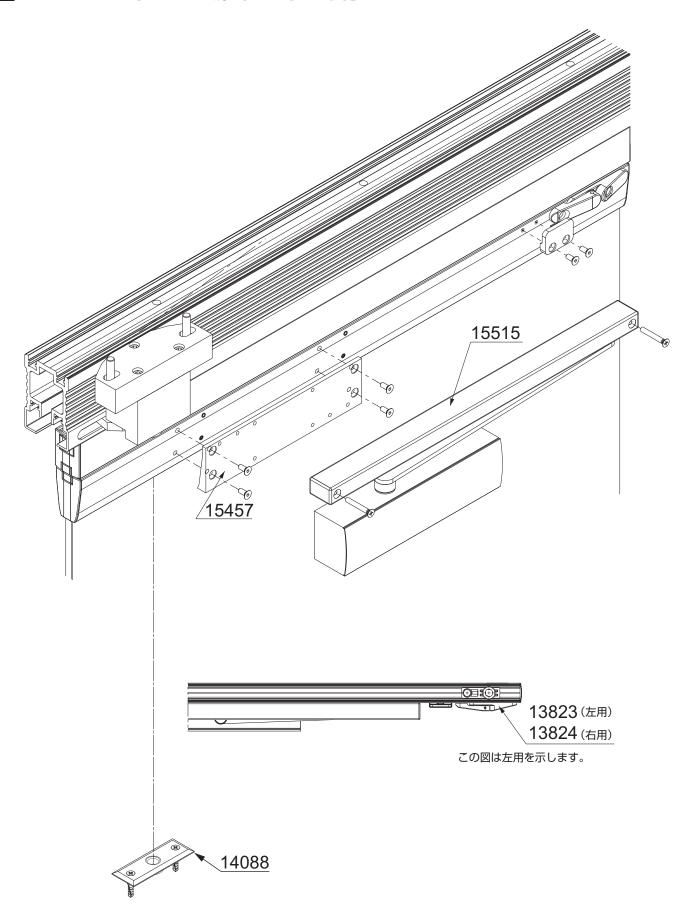


ローラーの固定は、パネルを収納部に移動し、位置を揃えてから行ってください。





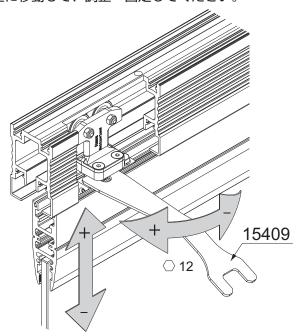
## IS スイングドア用スライド扉(SDT)の取付け

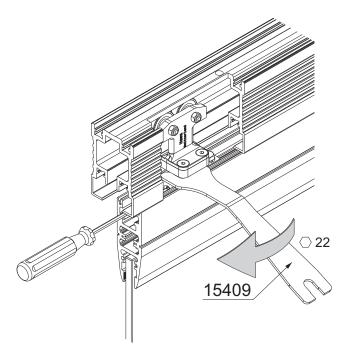




## 16 スライドパネルの建付け調整

パネルを閉じ位置に移動して、調整・固定してください。

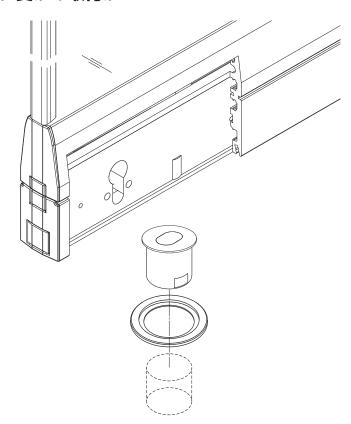




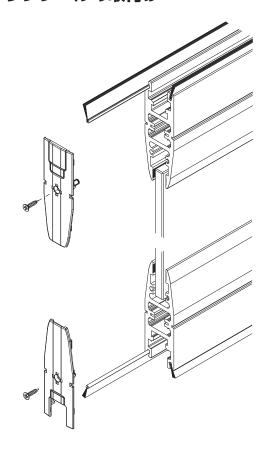
# 17 固定回転扉 (DT) の建付け調整

P.18 を参照し、建付けを調整してください。

# 18 ロック受けの取付け



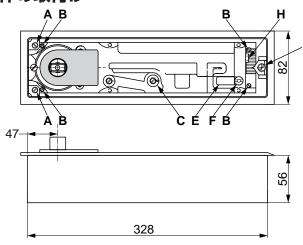
# 19 ブラシシールの取付け

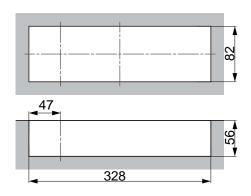


## フロアクローザーヒンジの取付けと調整

## ■ セメントケースの埋込み

## 2 本体の取付け





- 【1】固定ねじAを緩める。
- 【2】調整ねじBを本体の下から出ないように緩める。
- 【3】本体をセメントケース内に置き、位置を決める。
- 【4】本体の傾きを調整ねじBで調整する。 セメントケース・本体共に水平の場合 本体の高さを0~+2 mm の範囲で調整可能
- 【5】固定ねじAを締める。
- 【6】カバープレートをジョンタイにねじ止めする。

## 3 取付位置とゼロポジションの調整

軸心位置やゼロポジションの調整は、クローザー本体を動かして(向きを変えて)行います。 固定ねじAを緩め、本体を動かして位置を決め、固定ねじAを締めてください。

#### - 🛝 注意 -

カバープレートはセメントケースではなく本体に固定するので、本体を動かすとカバープレートも動きます。

## 4 開き保持の設定

#### 【1】開き保持機構について

クローザーの軸は360°回転するため、扉は障害物に当たらない限りどこまでも開きます。 開き角度が180°以下の場合、扉は開いた側に戻り、開き角度が180°を超えた場合、 扉は更に先へ回り0°に戻ろうとします。

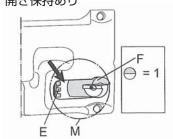
本クローザーは、扉を決められた開き角度で保持するように設定できます。

#### ·<u>/</u>| 注意 :

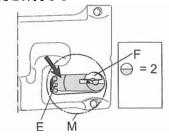
- ・扉を保持するには、扉を保持角度より少し大きく開き、少し戻してください。
- ・扉を保持状態から閉める際に、内部のカムを乗り越える音が出ます。

#### 【2】 開き保持の設定

開き保持あり



開き保持なし



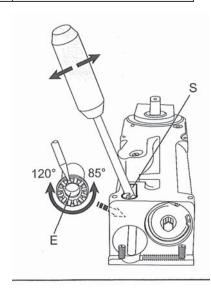


## 5 開き保持角度の調整

#### 設定可能な保持角度

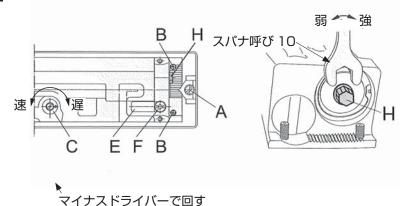
片開き扉に使う場合	約80°~約115°の1ヵ所
両開き扉に使う場合	約 85 °~約 120 °の 1ヵ所

#### 保持角度の調整方法



- 【1】カバープレートを外す。
- 【2】本体の穴Sの封をマイナスドライバー等で外す。
- 【3】扉を保持されるまで開く。
- 【4】 穴 S の奥の歯車 E をこじるように回して保持角度を変える。
- 【5】同時に扉も動くので、設定したい角度まで歯車 E を回す。
- 【6】(2)で外した封を元通りはめる。

## 6 閉止力と速度の調整



#### 【1】閉止力調整

強くする: ねじHを右へ回す。 弱くする: ねじHを左へ回す。

#### 【2】閉止速度調整

速くする: ねじ C を左へ回す。 遅くする: ねじ C を右へ回す。

#### 【3】閉止速度調整の要領

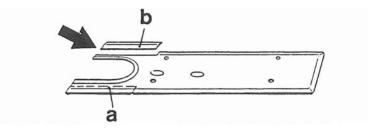
扉を約60°開き、ねじCをいっぱいに締めて扉を止め、少しずつ緩めて閉止速度をチェックする。 (ねじCの外周にある小穴は調整の目印ではありません。)

#### - 🗥 注意 -

ねじ C を緩め過ぎないでください。ねじ C が外れると空気が入り、動かなくなります。

## 7 カバープレートの加工

通常はそのまま使いますが、障害物がありカバーを切り落とす必要がある場合のために、目印(下図a、b)があります。



## ヴァリオテッックⅡ 150/GV 施工チェックシート

取付作業が終了したら、本シートに従い各項目を確認してください。基準が満たされない場合、作業説明ページを参照の上修正してください。

#### チェック対象:レール

No.	チェック項目	チェック内容	作業説明ページ	チェック欄
1	固定状況	レール(収納部を含む)を両手で揺すり、振動しないこと。	P.15 <b>9</b> レールの組立て P.16 <b>10</b> 天井への取付け	
2	据付位置	レールの据付レベル、通り芯からの距離を計測し施 工図と照合する。 高さ方向: ずれを±0 mm に近づける 水平方向: ±1 mm	P.15 <b>9</b> レールの組立て P.16 <b>10</b> 天井への取付け	
3	継ぎ目部	レール継ぎ目部のすき間が 0.5 mm 以内で、段差がないこと。 (段差はカプラー 17232 を用いて矯正)	P.15 <b>9</b> レールの組立て	
4	ドアクローザー (ある場合)	ドアクローザーが図面通りの位置に取付られており、 正しく機能すること。	P.17 <b>11</b> スイングドア用スライド扉 (SPT) のための作業	

#### チェック対象:パネル

No.	チェック項目	チェック内容	作業説明ページ	チェック欄
1	スライドパネル	パネルの展開と収納がスムーズに行えること。	P.19 13 ローラーの挿入 P.20 14 パネルの吊込み	
2	目地	パネルを展開した時、各パネルの目地が均一であること。	P.20 14 パネルの吊込み	
3	11 1 — — — (1) 即157 (7) 吉	パネルを収納部に移動した時、ローラーの取付位置 が適切である(パネルが揃う)こと。	P.20 14 パネルの吊込み	
4	ローラーの固定状況	スパナ 15409 を用いて、ローラーを固定するボルトが締まっていること。	P.20 14 パネルの吊込み	
5		扉がスムーズに開閉できること。スライドパネルと	P.13 <b>7</b> スイングドア用スライド扉 (SPT) 下枠への部品組込み P.17 <b>11</b> スイングドア用スライド扉 (SPT) のための作業	
6	固定回転扉 (ある場合)	扉がスムーズに開閉できること。錠前の施解錠がス ムーズにできること。	P.18 12 固定回転扉 (DT) の取付け	
7	床ロックレバー	所定の場所に床ロックレバーが取り付けられており、 ロック・解除操作がスムーズに行えること。	P.11 <b>5</b> 床ロックレバーの取付け	

#### メンテナンスが必要な部品

下記部品は、磨耗の影響を受けるため、正常に機能する事を定期的に確認してください。 (目安:年2回程度) 必要に応じて交換してください。

名称	品番	名称	品番
ピボットベアリング SPT	13827	スラストベアリング DT	22299
フロアヒンジ	13798	スラストベアリング DT	16326
ドアクローザー	15515	ピボッドベアリング DT	16196
カップリングメカニズム SPT	13825		
トロリー	13778, 13818, 14253, 13821, 13820		
ロック	13855, 13856, 13784, 13785, 13999, 14076, 21225, 14171, 14087, 17130		

本製品に関するご質問・ご相談は、お買い求めいただいた販売店、または下記の窓口にお願いいたします。

電話番号 03 (3864) 1122

東京都千代田区岩本町2-5-10 〒101-0032

受付時間 **月~金 9:00~17:30** (年末·年始·夏季休暇等は除く)

FAX 03(3863)6875 E-mail: support@sugatsune.co.jp



ISO 9001(JSAQ384)・ISO 14001(JSAE597) 審査登録 ※ISO9001:物流 WEST を除く、国内拠点 ※ISO14001:千葉工場および物流センター(SBC) http://www.sugatsune.co.jp/ 2018.06 0931-2