



●この説明書は、必ず取付けされる方にお渡しください。

■取付けされる方へのお願い

▲注意…取付けを誤った場合に、使用者などが中程度の傷害・軽傷を負う危険又は物的損害の発生が想定されます。冒頭にまとめて記載していますので必ずお読みください。

▲注意

- 本説明書で記載している方法以外での取付けは行わないでください。故障・損傷などの不具合によりドア本体が外れて思わぬケガをするおそれがあります。
- 上枠レールの取付けねじは増締めをして締付けてください。締付けがゆるいとドア本体の脱落の原因となります。(締付けトルクは、 $2.5 \pm 0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ { $25 \pm 5 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ } 以上)

■取付け上へのお願い

●本取付け説明書は、上枠レールを傾斜させてノンリバウンド機構を併用する場合の取付け手順、調整方法を説明しています。上枠レールを傾斜させない場合は、下記の■取付け順序の項目の中の**1、3、4、6**、及び■調整の中の**2、3、4、5**、の作業のみ行ってください。

■取付け部品一覧表

ノンリバウンド(NR)機構本体	ノンリバウンド(NR)機構操作部品	ブラケット	吊車スペーサー	上部キャッチローラー
			8枚	(取付けねじ2個付袋入り)

■ねじ一覧表

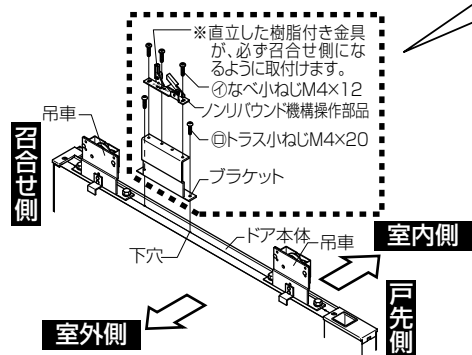
①	㊦	㊧
なべ小ねじ M4 × 12 6本	トラス小ねじ M4 × 20 2本	なべドリルねじ M4 × 16 1本

■取付け順序

※本図はドア本体 R の場合を示します。

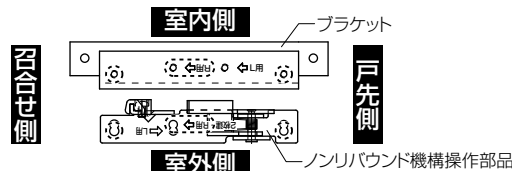
1 ノンリバウンド機構操作部品の取付け(ドア本体上部への取付け)

- ① ノンリバウンド機構操作部品を、ブラケットに①なべ小ねじ M4 × 12 で取付けます。
※ドア本体が R の場合と L の場合で取付ける向きが異なります。下図にしたがい、間違いのないように取付けてください。誤って取付けると、操作に異常をきたします。
- ② ブラケットをドア本体上部に㊦トラス小ねじ M4 × 20 で取付けます。(ドア本体上部には下穴があいています。)

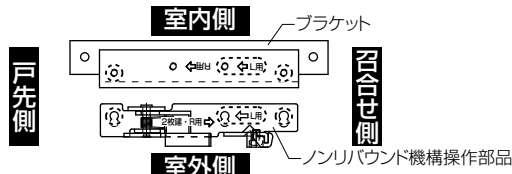


●ノンリバウンド機構操作部品に表示されている「R用」「L用」とブラケットに表示されている「R用」「L用」の穴位置を合せて、㊦の3カ所を①なべ小ねじ M4 × 12 で取付けてください。

【ドア本体がRの場合】



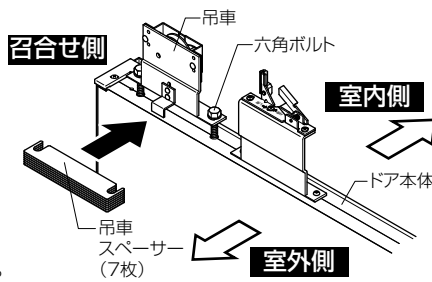
【ドア本体がLの場合】



2 召合せ側吊車へのスペーサー取付け

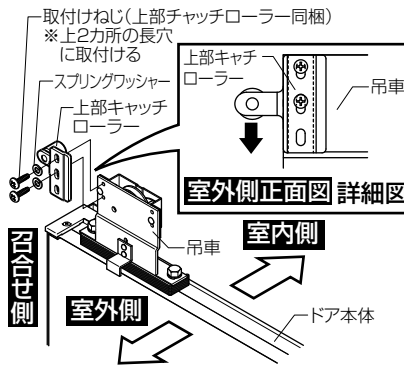
※上枠レールを傾斜させない場合、本作業はありません。

- ① 召合せ側の吊車を固定して六角ボルトをゆるめます。
 - ② 吊車と本体の間に吊車スペーサーを差込み、再度ボルトを締付けてください。
- ※スペーサーの枚数は、傾斜角度が最大時に7枚使用することを目安に、施工状態や傾斜角度により適宜調整してください。
- ※ボルトがゆるまないようにスパナでしっかり固定してください。



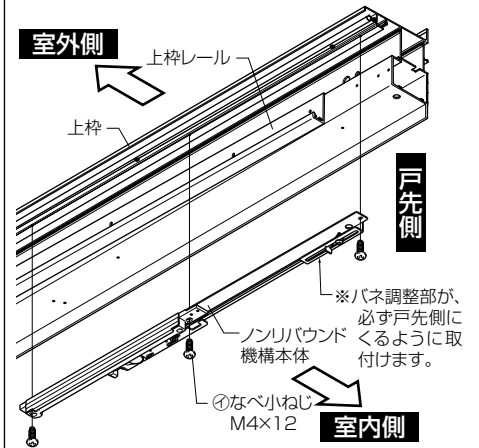
3 召合せ側吊車への上部キャッチローラー取付け

- 召合せ側の吊車に上部キャッチローラーを取付けます。
- ※ 上部キャッチローラーには3つの長穴がありますが上の2つの長穴に取付けねじで固定してください。(右図参照)
- ※ 上部キャッチローラーの長穴の取付けねじの位置は上部キャッチローラーをいっぱいにした状態で取付けてください。(右図詳細図参照) (上部キャッチローラーをいっぱいにした状態でドア本体を建込み開閉する、上枠レールにある戸尻ストッパーバネの耐久性が低下するおそれがあります。)



4 ノンリバウンド機構本体の取付け (上枠への取付け)

- ノンリバウンド機構本体を上枠に①なべ小ねじ M4 × 12 で取付けます。(ドア本体上部には下穴があいています。)
- ※ ノンリバウンド機構本体の取付けは枠の取付け前の方が容易に取付けられます。枠の取付け後のノンリバウンド機構本体の取付けの場合、部品が落下しないようにテープで仮止めするなどの対応をしてください。部品が落下すると破損するおそれがあります。



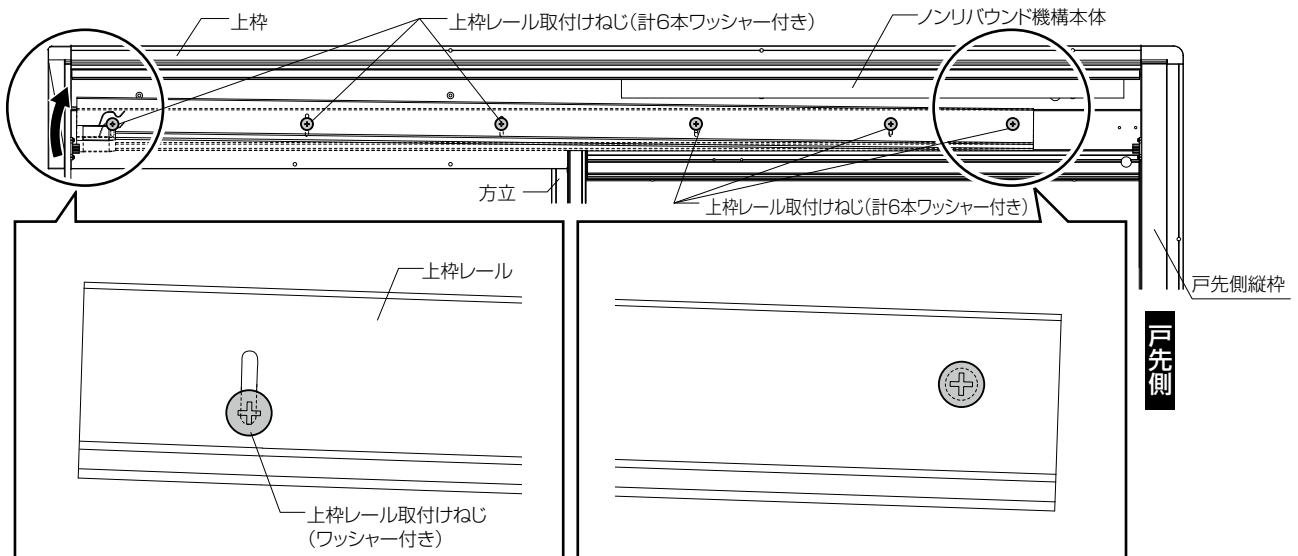
5 上枠レールを傾斜させる

※上枠レールを傾斜させない場合、本作業はありません。

- ① 上枠についている上枠レールの取付けねじ(6本)を2～3回回してゆるめます。
- ② 戸尻側の上枠レールをいっぱい上げてください。※戸尻側の長穴の最大限度まで傾斜させます。
- ③ 上枠レールを取付けねじで固定してください。

▲ 注意

- 上枠レールの取付けねじは増締めをして締付けてください。(締付けトルクは、 $2.5 \pm 0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ { $25 \pm 5 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ } 以上)



お願い

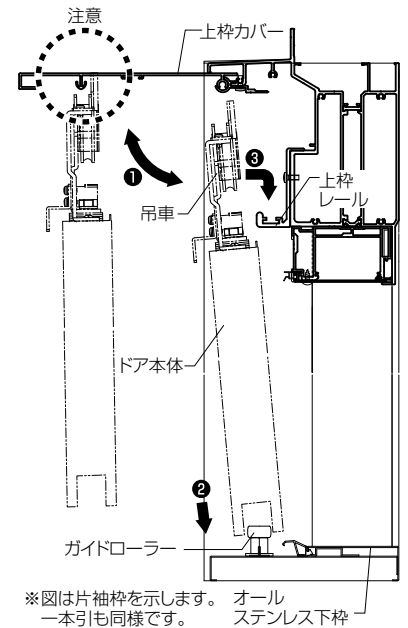
- 上枠レールの傾斜は、最大限度を超えた傾斜調整はしないでください。閉まる速度が速すぎてノンリバウンド機構等の故障・損傷などの不具合の原因になります。

6 建付け調整

● ドア本体を建込み、建付け調整を行ってください。

※ ドア本体を建込む際は、ノンリベウンド操作部品が上枠カバーにぶつかりやすいので注意して建込んでください。(右図)

※ ドア本体の建込み方、建付け調整、およびドア本体の外し方、上がり止めの調整等は、『枠(一本引・片袖)取付け説明書』を必ず確認して行ってください。



調整

① 閉まり速度の調整

※ 上枠レールを傾斜させない場合、本作業はありません。

● ドア本体を建込んだ段階で閉まる速度が速いと感じられる場合は、下記の調整を行ってください。

① ドア本体を枠から外します。

② 吊車スペーサーを適量枚数抜き取ってください。

(「**2** 召合せ側吊車へのスペーサーの取付け」参照)

※ 吊車スペーサーは1枚の厚さが1mmで、最大8枚の間で調整できます。

③ 上枠レールの傾斜角度を調整してください。(「**5** 上枠レールを傾斜させる」参照)

※ 上記①の吊車スペーサーの抜き取り枚数と共に上枠レールの傾斜角度を適宜調整してください。

④ 再びドア本体を建込み、閉まる速度を確認してください。

お好みの閉まる速度になるまで①～④の調整確認を繰り返します。

② 引きよせ速度の調整

● 閉まり時間を速くしたい場合や、枠の建付け状態で最後まで閉まりきらない場合のみ調整ができます。

※ 動作区間までのドア本体を閉めるスピードを早くする、又は以下の手順で引込む力を調整してください。

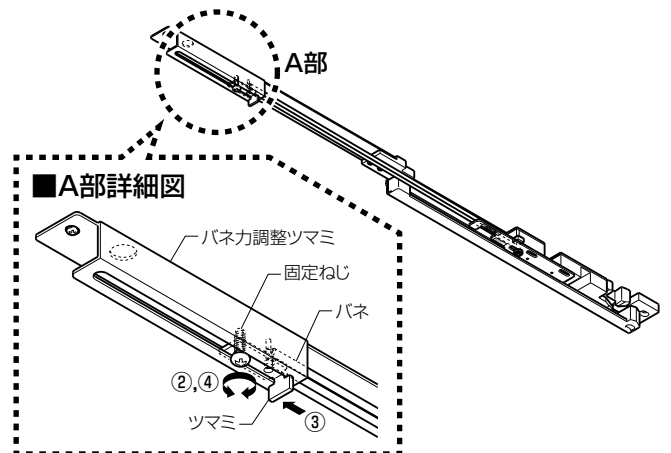
① ドア本体を全開位置まで開ける。

② バネ力調整ツマミの固定ねじをゆるめる。

③ 縦枠側(バネを引っ張る方向)にツマミを動かす。

④ 固定ねじを締める。

※ 動かすすぎるとドア本体を開く力が重くなります。



③ 衝撃吸収力の調整

● 衝撃吸収力がもの足りない場合のみ調整できます。

※ 動作区間までのドア本体を閉めるスピードをゆっくりにする、又は以下の手順で衝撃吸収力を調整してください。

※ ドア本体の閉まり時間が長くなりますので、外気温が上昇する季節のみの調整をおすすめします。

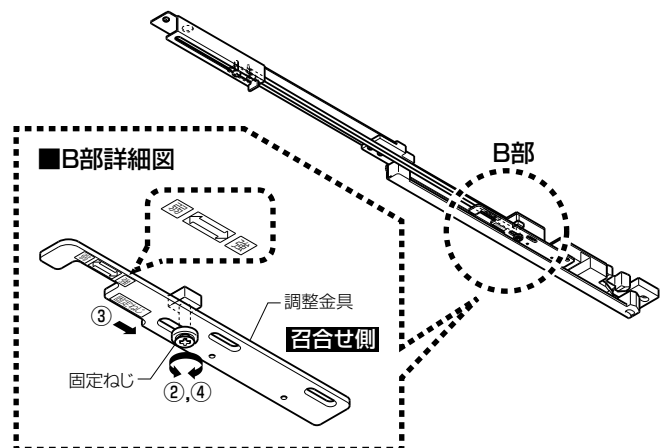
① ドア本体を全開位置まで開ける。

② 調整金具の固定ねじをゆるめる。

③ 調整金具を“強”の方向(召合せ側)に移動する。

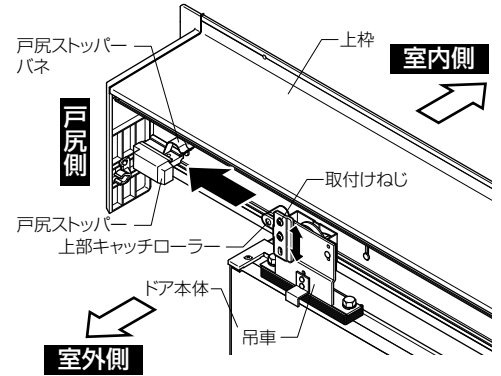
④ 調整金具の固定ねじを締める。

※ 外気温が低いときは、この手順の逆に調整して元に戻していただくことをおすすめします。



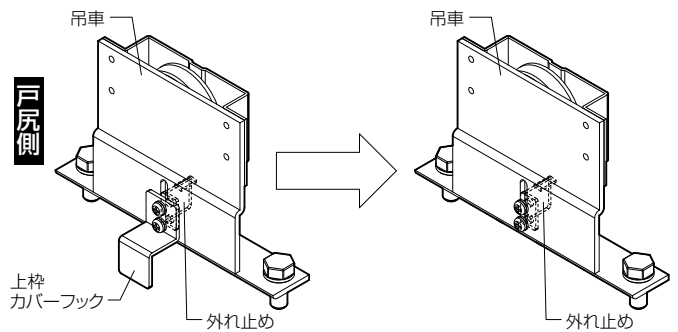
④戸尻ストッパーの保持力の調整

- ドア本体の上部キャッチローラーと戸尻ストッパーの調整をします。(右図参照)
- ①吊車に取付けた上部キャッチローラーの取付けねじを2~3回回してゆるめます。
- ②上部キャッチローラーを上へ上げていき、ドア本体の開閉を行って戸尻ストッパーの保持力を確認し調整してください。



⑤吊車の外れ止め・上枠カバーフックの調整

- 吊車の外れ止め・上枠カバーフックの調整をしてください。調整方法は、『枠(一本引・片袖)取付け説明書』の「上がり止めの調整」を必ず確認し調整を行ってください。
- ※上枠レールを傾斜させる場合、建付け状態又は上枠レールの傾斜角度によっては、戸尻側吊車の上枠カバーフックが上枠カバーに干渉し上枠カバーが閉まらなくなることがあります。その場合には、戸尻側吊車の外れ止めをはずさず上枠カバーフックをはずしてください。(右図)
- 上枠カバーのアームストッパーを解除して上枠カバーが閉まるか確認してください。



⑥下がり防止のドリルねじを追加固定する

- ※上枠レールを傾斜させない場合、本作業はありません。
- 上枠レールの戸尻側最端の長穴上部に、下がり防止の①なべドリルねじ M4×16を追加し固定してください。(右図)

