



EW/エルスター

IXIL

上げ下げ窓 FS・FSM・FSFS

組立て・取付け説明書

●この説明書は必ず組立て、取付けされる方にお渡しください。※内は、ロットNo.表示位置を示します。

■組立て・取付けされる方へのお願い

●本説明書で使われているマークには、以下のような意味があります。

▲ 注意 …組立て・取付けを誤った場合、使用者などが中程度の傷害・軽傷を負う危険また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

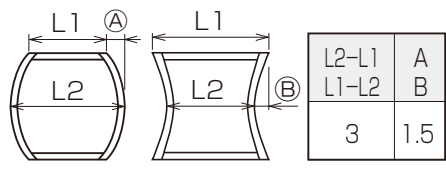
- 本製品は、組立て後の単窓・ガラス入り製品重量が最大で54kg、連窓ガラス入りで最大111kg (連窓・ガラスなしで最大29kg)となりますので下記事項をお守りください。
 - ・製品を運んだり取付ける場合、重量に見合った人数で作業を行ってください。思わぬケガをするおそれがあります。
- 下枠が垂れ下がり、障子が落下するおそれがありますので下記事項をお守りください。
 - ・必ず45×100mm以上の窓台(敷居)・30mm厚以上の間柱(ピッチ500mm以下)で開口部を作ってください。
 - ・開口部を付け枠などでふかす(調整する)場合は、一体物と同じ強度になるよう取付けてください。
- 障子が外れ、落下するおそれがありますので、下記事項をお守りください。
 - ・上障子固定ねじは1.5±0.5N・m {15±5kgf・cm} のトルクで止めた後、ゆるみ・ガタツキのないことを確認してください。
 - ・障子建込み後、必ず左右両側のラッチを開放してください。ラッチ開放後、下障子の上部を手前に引いて外れないことを確認してください。
 - ・障子調整の際、ねじはゆるめるだけで決して外さないでください。また、調整終了後はねじがゆるまないよう1.5±0.5N・m {15±5kgf・cm} のトルクで締め直してください。
- 必ず枠を立てた状態で建込んでください。障子が勢いよく開いて、ケガ・部品破損の原因になるおそれがあります。
- ガラスなし完成品の場合、工場出荷時点では下障子のピボット部にバランスのワイヤーが取付けられていませんので、必ず取付けてください。思わぬケガをするおそれがあります。
- 漏水防止のため、下記事項をお守りください。
 - ・本製品取付け後、枠と躯体の取合せ部に防水テープ(別売り)を張ってください。
 - ・防水テープと枠との納まりについては、防水テープ取扱い説明書を参照してください。
 - ・枠の水平・垂直を正確に出して取付けてください。
 - ・枠の上下を確認して正しく取付けてください。

■組立て・取付け上のおお願い

- サッシ(梱包品・完成品とも)は直射日光を避け、建物内の風通しのよい場所に保管してください。
 - 樹脂は熱により変形するおそれがありますので、炎天下の屋外に放置しないでください。
 - 樹脂の表面は傷つきやすいので、ぶついたり、こすったりしないでください。
 - 樹脂部材をねじ止めする場合は、締めすぎないようにしてください。樹脂が割れたり、ねじが貫通するおそれがあります。
 - 躯体に固定する際は、サッシ枠に上障子を取付けた状態で固定してください。
 - 連窓は連窓方立組立て・取付け説明書を参照してください。
 - 網戸の取付けは、網戸に同梱の説明書をご覧ください。
 - 必ず指定の組立てねじを使用してください。
 - 本製品にガラスを施工する場合には、障子を枠から取り外して作業してください。押縁をたたき込む場合は、反対面を沿え木で押さえ込み、樹脂が膨らまないようにしてください。部材が破損するおそれがあります。
 - シーリング材はシリコン系・変成シリコン系・ウレタン系が使用できます。ポリサルファイド系はサッシが変色するおそれがありますので、使用しないでください。なお、サッシとの接着性を高めるために、必ず指定のプライマーを使用してください。プライマーを塗布後プライマーを十分乾燥させてからシーリングを行ってください。プライマーの溶剤成分が残る表面のひび割れやハガレが発生するおそれがあります。
 - 窓まわりのシーリング材は右表のシーリング材を使用してください。右表のシーリング材以外を使用されますと、表面のひび割れやハガレが発生するおそれがあります。
- ※右表のシーリング材は、弊社試験済みの物です。
※清掃が必要な場合は、ノルマルヘキサンを使用してください。それ以外の有機溶剤は使用しないでください。サッシの変色や、表面のひび割れ、ハガレが発生するおそれがあります。
- 本説明書および取付けねじセットは、必ず施工される方へお渡しください。
 - 樹脂材に荷重がかからないよう、保管・輸送の際は保護してください。
 - 躯体に固定する際に、サッシ枠が下記の寸法以下になっているかを確認して取付けてください。
- | メーカー名 | 製品名 | 種類 | プライマー |
|------------|---|-------------|----------------|
| オート化学工業(株) | オートニイクシード | 1成分形ポリウレタン系 | OP-2019 |
| | オートン超耐シーラーTF2000 | | |
| | オートンサイディングシーラント | | |
| サンスター技研(株) | ペンギンシール2550TypeNB | 1成分形変成シリコン系 | US-3 |
| | ペンギンシール2550HM | 1成分形変成シリコン系 | |
| | ペンギンシール2550LM | 1成分形変成シリコン系 | |
| | ペンギンシール2570TypeNB | 2成分形変成シリコン系 | |
| | SUNSTAR Penguinサイディング/ALS用シーリング | 1成分形変成シリコン系 | |
| セメダイン(株) | POSシールマルチノンブリード | 1成分形変成シリコン系 | MP-1000 |
| 横浜ゴム(株) | Hamatite SC-PU2NB | 2成分形ポリウレタン系 | NO.30 |
| 旭トステム外装(株) | AT-WALL 窯業サイディング純正シーリング変成シリコン(VSLM5、VSL3、VSLF3) | 1成分形変成シリコン系 | VPM100F |
| | AT-WALL 窯業サイディング純正シーリングウレタン系(VSLNK32N) | 1成分形ポリウレタン系 | VPM150AN |
| | Danサイディング純正シーリング(WHTR、WEYBA、WEYBB) | 1成分形変成シリコン系 | サンスター技研(株)US-3 |

■上げ下げ窓

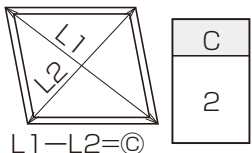
・サッシ枠のフクレ・ツツミ



L2-L1	A
L1-L2	B
3	1.5

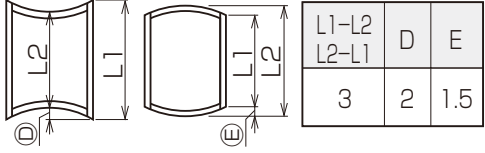
L1-L2=◎

・サッシ枠対角差



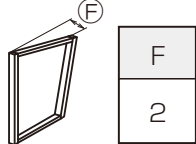
C
2

・サッシ上下枠の内ソリ・外ソリ



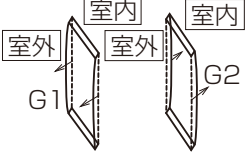
L1-L2	D	E
L2-L1	3	2 1.5

・サッシ枠のねじれ



F
2

・サッシ枠の室内外のソリ



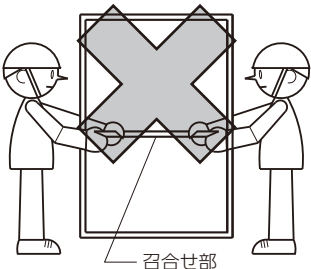
G
G1 : 1
G2 : 1

■同梱部品一覧表

サッシ枠取付け用	
①	②
	
φ3.8×38皿木ねじ (色なし)(室外側用)	φ3.8×38薄平木ねじ (色つき)(室内側用)

■組立て後の取扱いとお願い

- 組立て後、召合せ部を持たないでください。
製品が破損するおそれがあります。

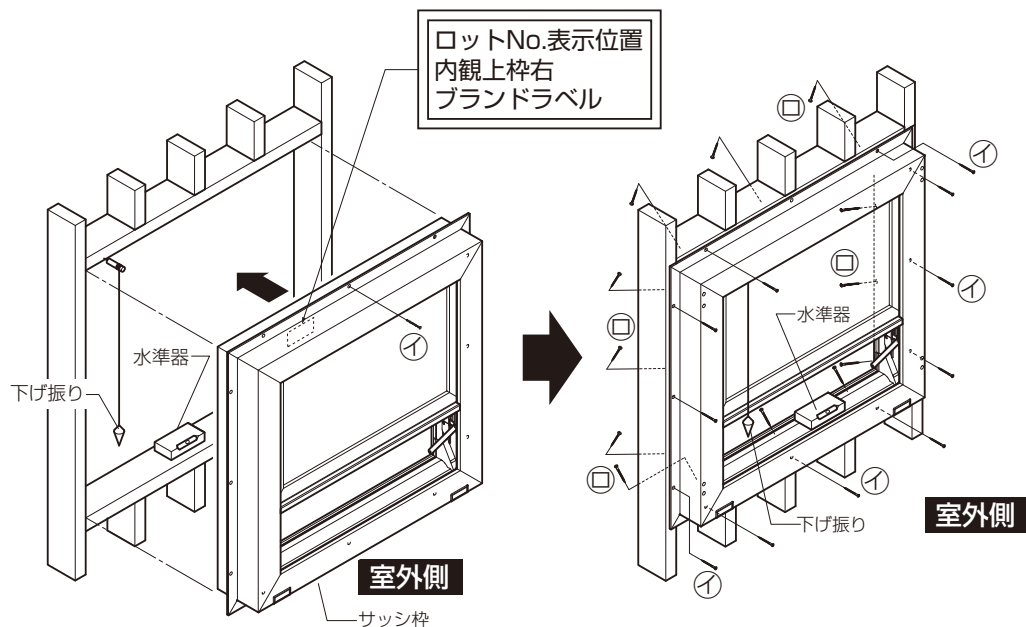


■取付け順序

※連窓の取付け順序は、連窓方立組立て・取付け説明書の取付け順序を参照してください。

■1 サッシ枠固定

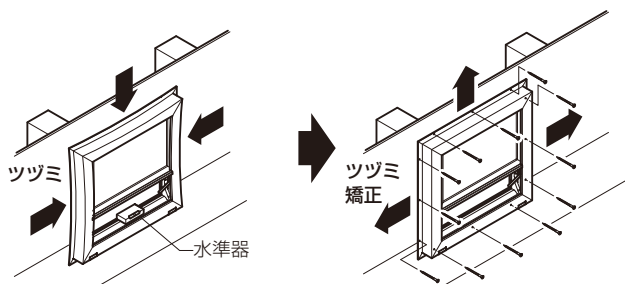
- ①開口部の水平・垂直を確認し、仮止めします。
- ②下げ振り・水準器で枠のねじれ・倒れ・ゆがみを直した後固定します。



●お願い

※枠の取付けの際には冒頭の取付け上のお願いに記載されている許容範囲内で取付けされているか確認の上、取付け調整を行ってください。許容範囲を超えると開閉不良など不具合が生じるおそれがあります。

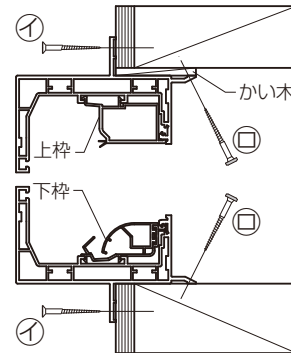
※樹脂サッシは構造的に枠の中央部がツツミになりやすいので上障子を取付けた状態で枠を固定してください。



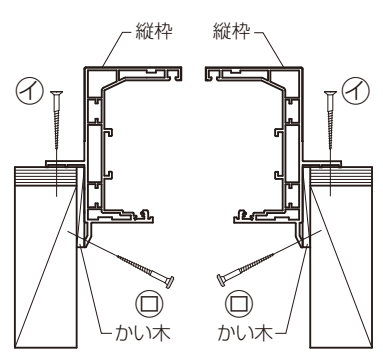
■取付け詳細

- ※①の枠取付けねじを先に固定してください。
- ※躯体とサッシにすき間がある状態で取付けると、気密材の当たりが弱くなり、気密性が悪くなります。すき間がある場合、必ずかい木を入れてください。

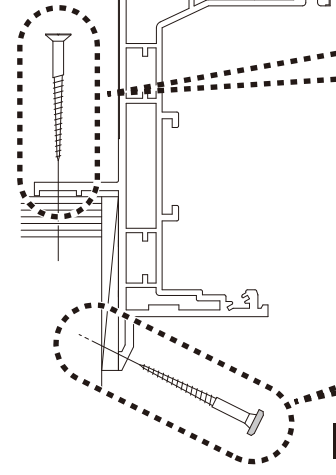
●縦断面図



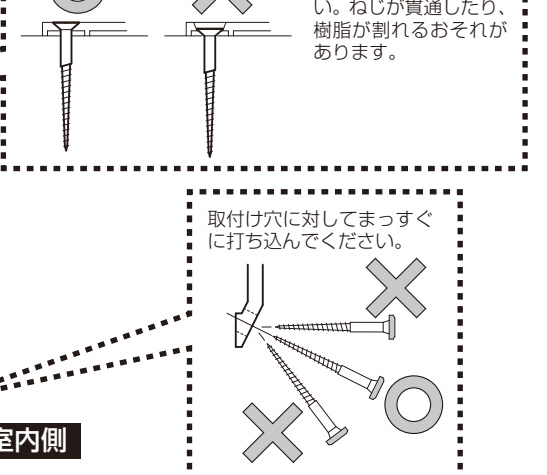
●横断面図



●室外側



●室内側



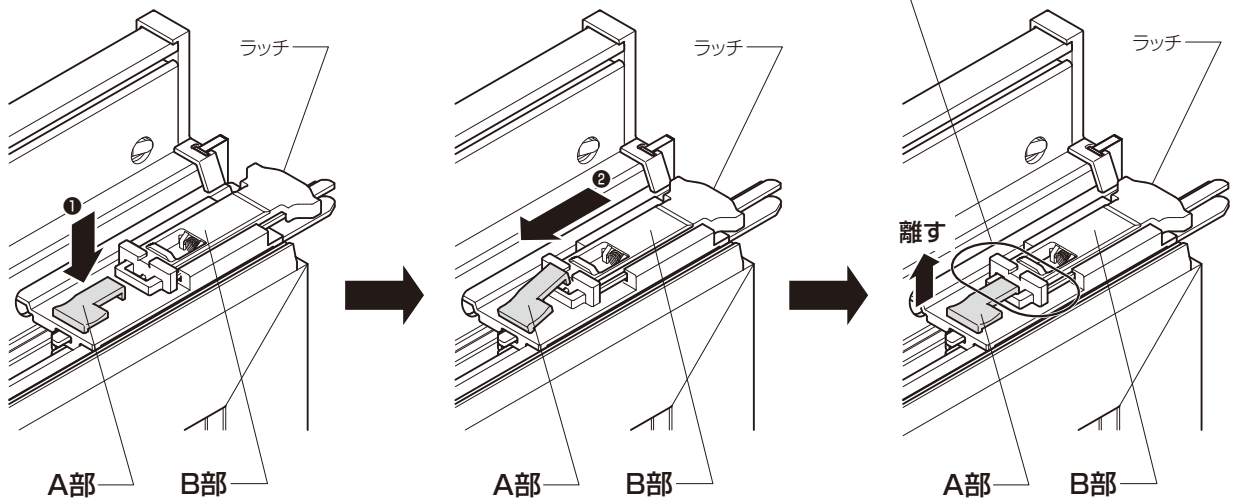
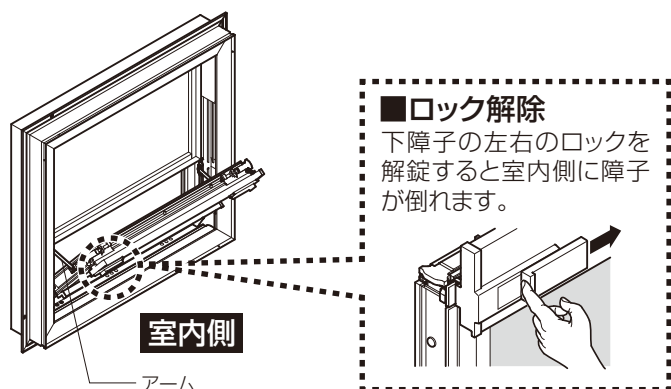
■組立て順序(ガラスなし完成品の場合はⅠ～Ⅵを実施してください。ガラス入り完成品の場合はⅥを実施してください。)

▲注意

- ガラスなし完成品の場合、工場出荷時点では下障子のピボット部にランサーのワイヤーが取付けられていませんので、必ず取付けてください。思わぬケガをするおそれがあります。

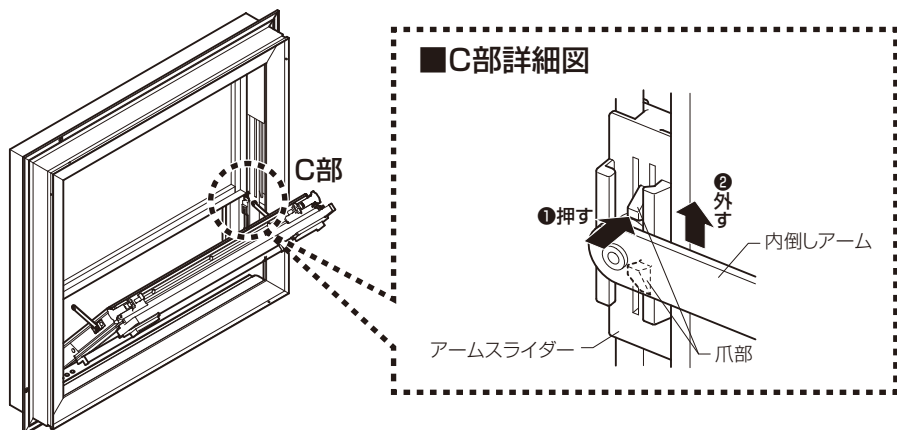
■1 下障子の取外し準備

- ①下障子の左右のロックを解除すると室内側に障子が倒れます。
- ②ラッチのA部を押えながらB部を引き、A部を離してラッチを固定します。左右両方で実施すると、障子は室内側へ大きく倒れます。



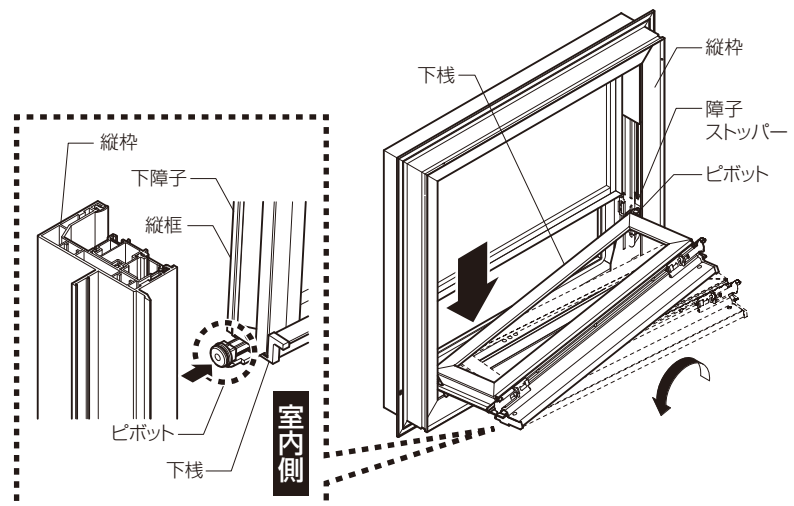
■2 アームの取外し

アームスライダーの爪部を押すと内倒しアームが外れます。
※H<900の場合は内倒しアームはありません。



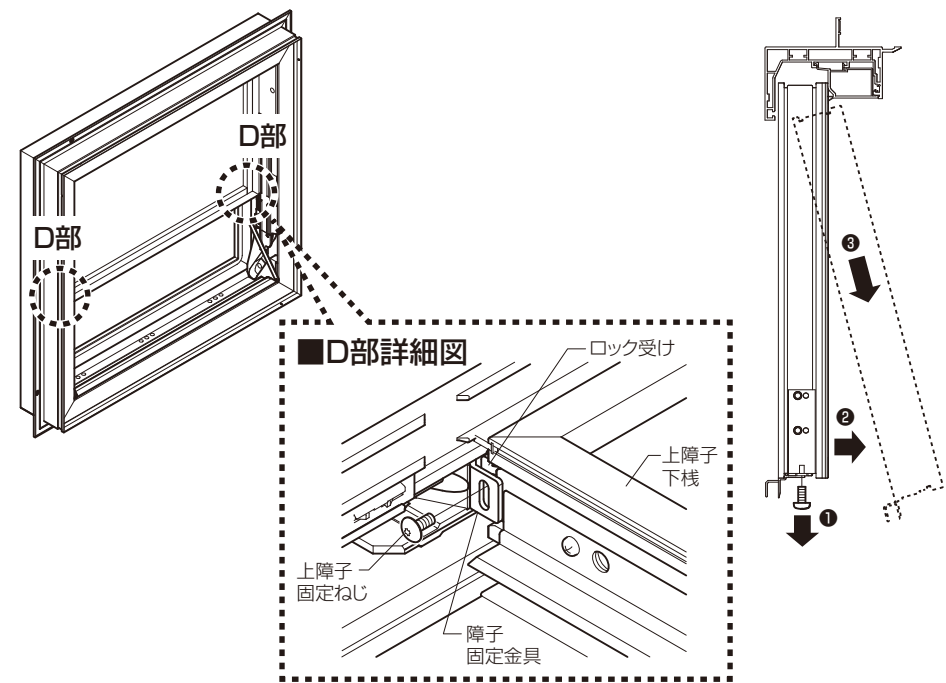
■3 下障子の取外し

下障子を斜めに傾けるとピボットが縦枠から外れ、下障子が取り外せます。



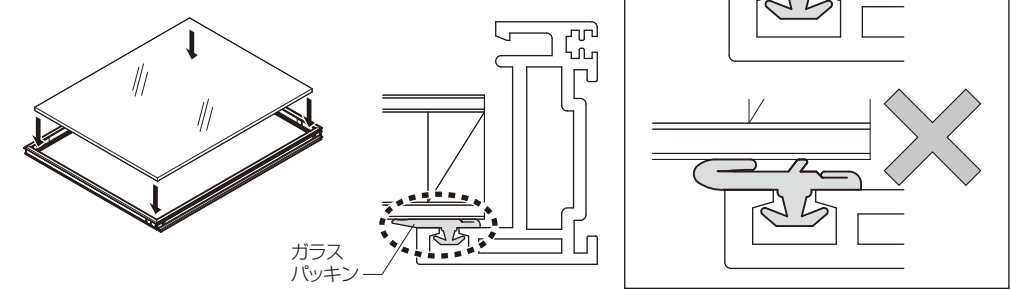
4上障子の取外し

左右の上障子の固定金具とロック受けの①上障子固定ねじを外し、
②上障子下線を室内側に引くと③上障子が枠から外れます。
※上障子固定ねじは、7で使用しますので紛失しないよう、ご注意ください。



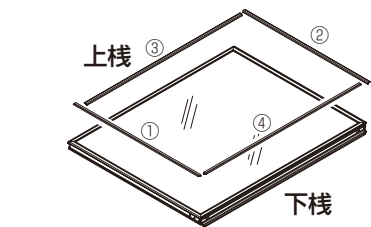
5ガラス建込み(図は下障子で説明しています。)

製品ヘキズ、汚れが付かないように養生された作業台の上でガラスをはめ込んでください。
※ガラスパッキンがめくれていないことを確認してください。

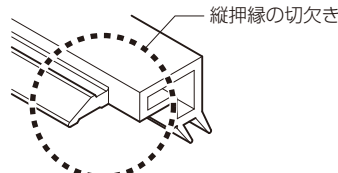


6押縁の取付け順序

①～④の順番に押縁を取付けます。

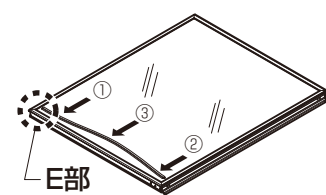


※押縁の取付けは最初に縦、最後に上・下の順で組み立ててください。
(縦押縁には下図のように両端部に切欠きがあります。)



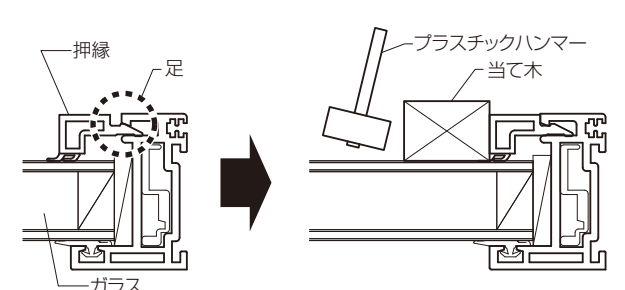
7押縁の入れ方

押縁は両端側からはめ込み、最後に中央部をはめ込むようにしてください。



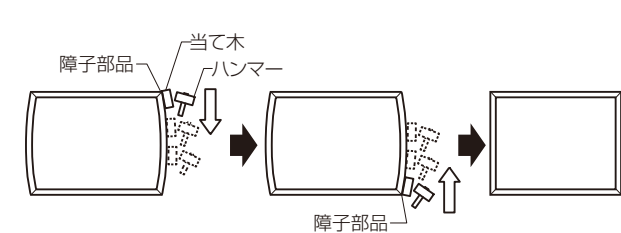
E部詳細図

- ①押縁をガラス側に押し付けて、足部を障子の溝に合わせます。
- ②当て木をして反対側に手を添えて、障子がタイコになるのを防ぎながらプラスチックハンマーで軽くたたいてパチッと音がするまではめ込みます。



※押縁のたたき込みにより、障子がタイコ状に膨らんでいる場合は、障子端部から順に中央部までハンマーで叩き、ふくらみを矯正してください。このとき、必ず当て木を使用してください。障子の建込みや開閉に支障をきたすおそれがあります。

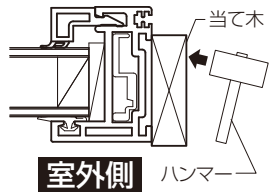
- ①上端部から中央部までたたきます。
- ②下端部から中央部までたたきます。



※両側とも同様の手順で矯正してください。

障子のたたき方

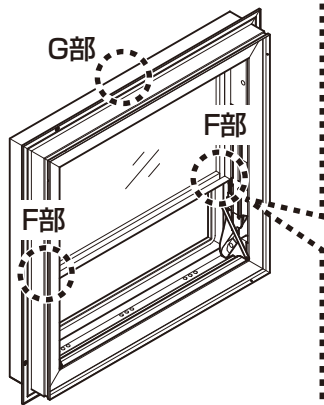
当て木を図のように押し当ててハンマーでたたきます。



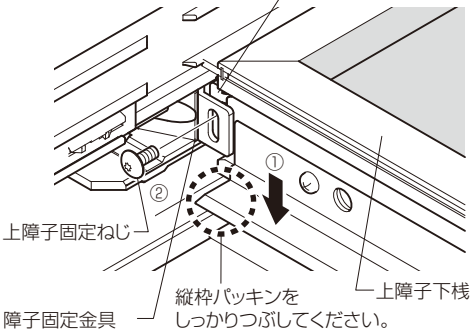
8上障子の取付け

4の手順をさかのぼって上障子を取付けます。

- ※上障子を取付ける際に縦枠パッキンがしっかりとつぶれる位置で上障子固定ねじを固定してください。
- ※上枠パッキンがめくれあがらないように上障子を取付けてください。



F部詳細図

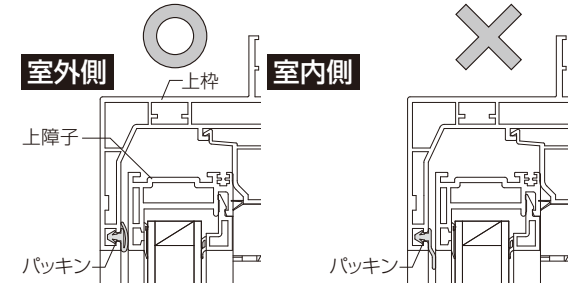


注意

- 上障子固定ねじは、 $1.5 \pm 0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ { $15 \pm 5 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ } のトルクで止めた後、ゆるみ・ガタツキのないことを確認してください。障子が落下し思わぬケガをするおそれがあります。

G部詳細図

上枠パッキンがめくれていないことを確認してください。



9下障子の建込み

上手く建込むポイント

下障子の建込み方法 説明動画

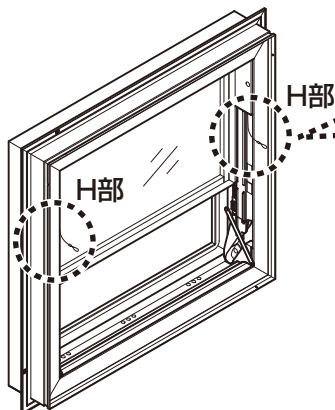
下障子の建込みのポイントを動画で紹介しております。
下記の説明の補足としてご参考にしてください。



- ①縦枠の溝ふたを開け、ワイヤーを取り出し、溝ふたを開けたまま、ワイヤーが出てきているところを下から覗き込みます。
- ②ワイヤーを少し引張り、ワイヤーの金具をバランスの仮固定位置から解放位置へ出します(H部詳細図参照)。ゆっくりとワイヤーのテンションを緩めていき、解放位置に金具を引き込ませ、テンションがなくなりましたら手を離してください。

※解放位置でワイヤーのテンションがかかった状態で手を離すと、ワイヤーの金具が勢いよく巻き取られバランス内部の部品が破損するおそれがあります。

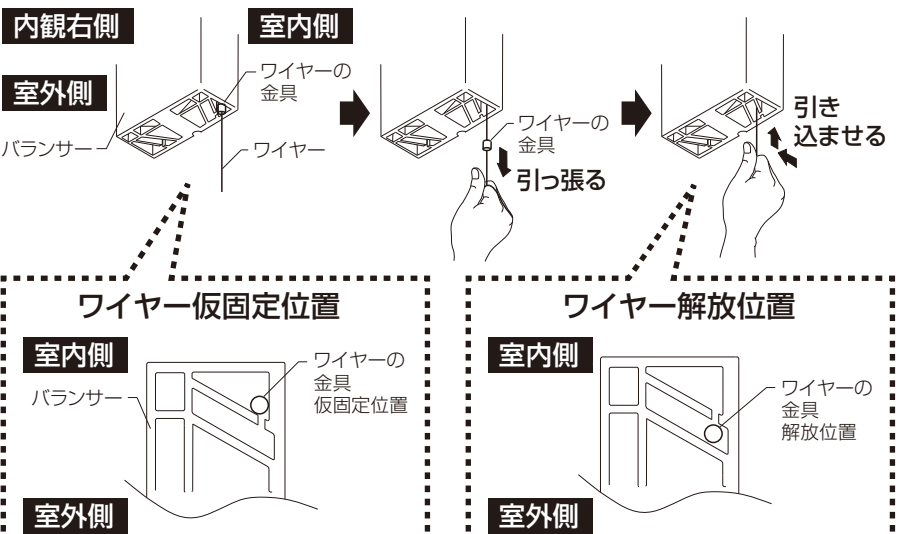
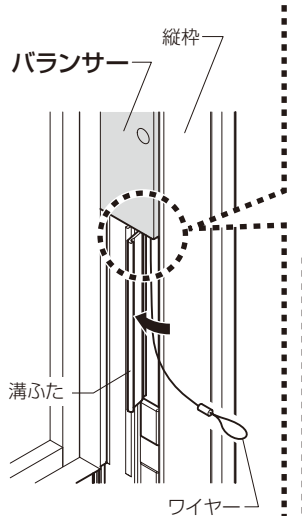
※ワイヤーが仮固定の状態で障子を開閉すると、バランスから異音が発生するおそれがあります。



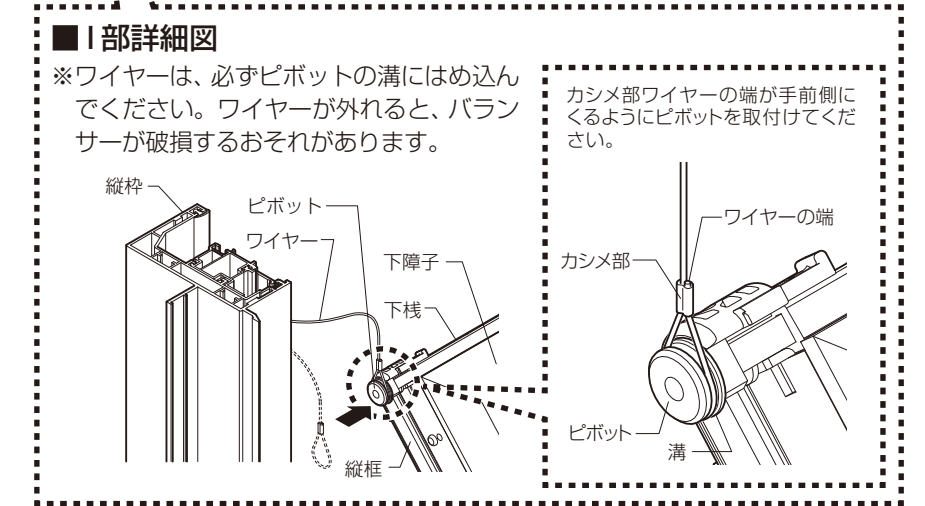
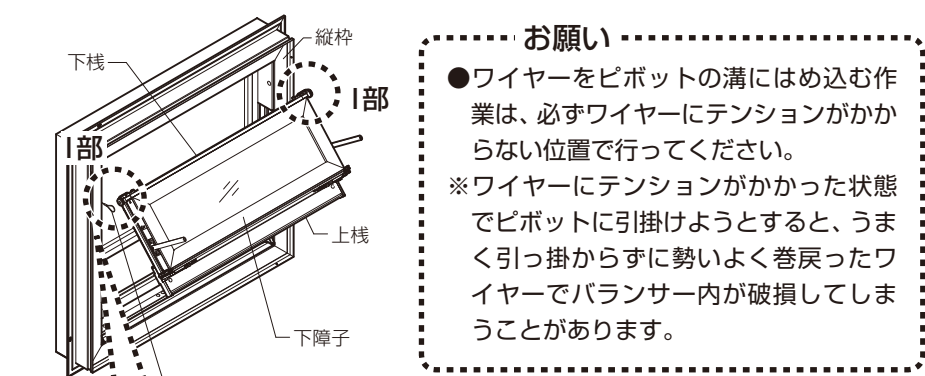
注意

- 下障子の建込みは必ず枠を立てた状態で行ってください。枠を平置きにした状態で下障子の建込みをすると、障子が勢いよく開いて、思わぬケガや部品破損の原因になるおそれがあります。

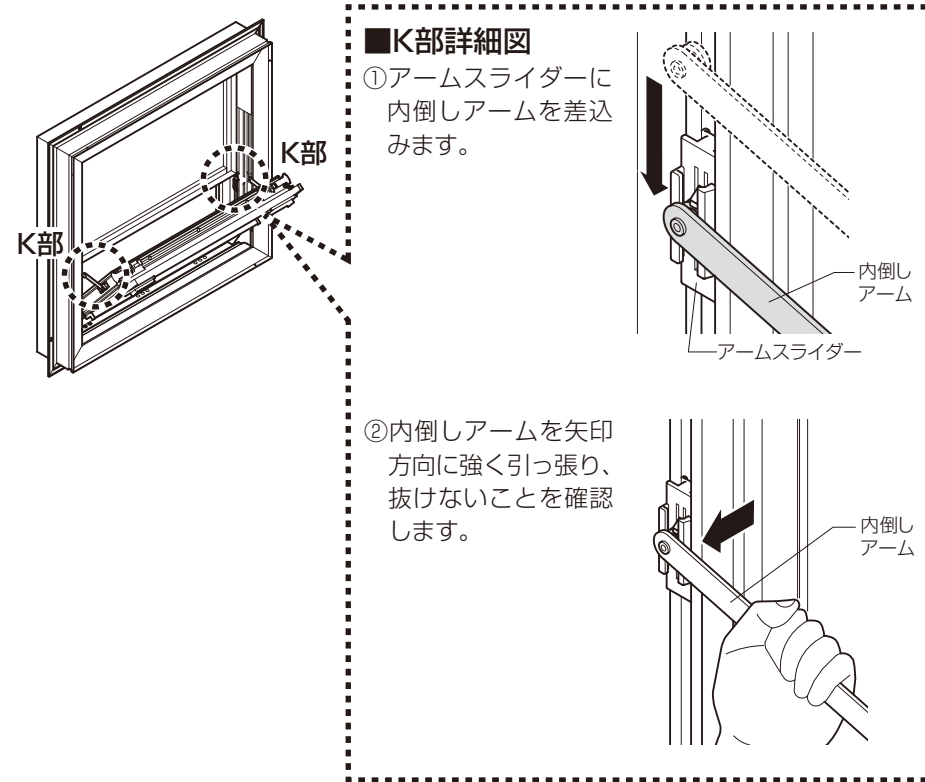
H部詳細図



③図のように下障子を下棧が上になる向きでワイヤーに近づけカシメ部のワイヤーの端が室内側に来るように、ワイヤーをピボットの溝にはめ込みます。

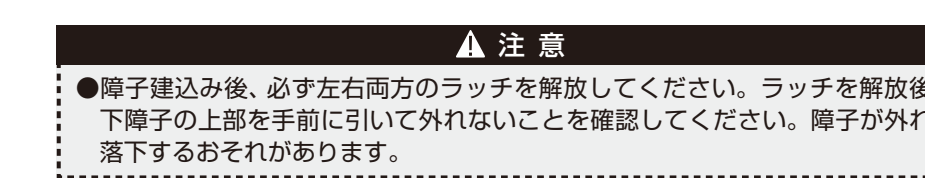
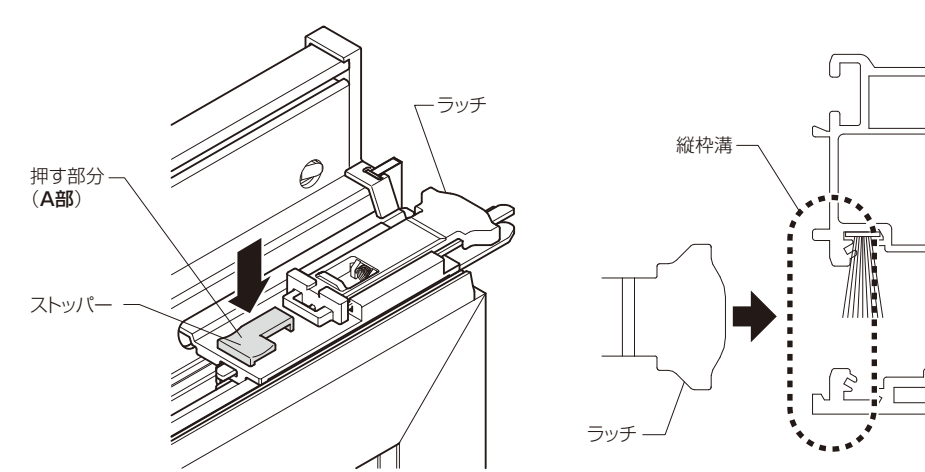


⑦アームスライダーと内倒しアームを合体させます。(H<900の場合は内倒しアームはありません。)



⑨内倒しアームを押し下げながら、障子を起こし、縦枠の溝位置でラッチをストッパーから開放します。

※ラッチストッパーを解錠する際は、A部を再度押します。



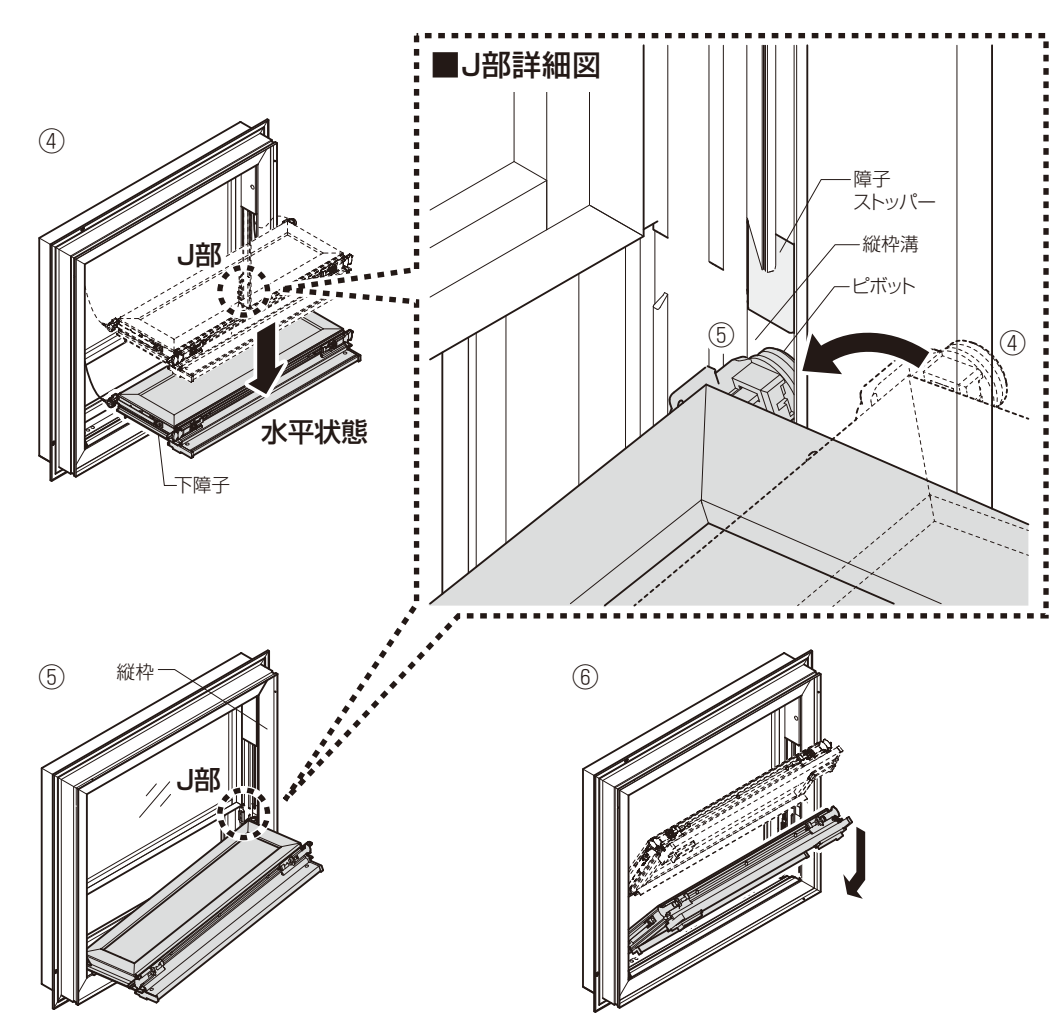
⑩ピボットが左右に1mm程度のカタツキとなるようねじ位置を調整し、ねじがゆるまないようにしっかり締めます。



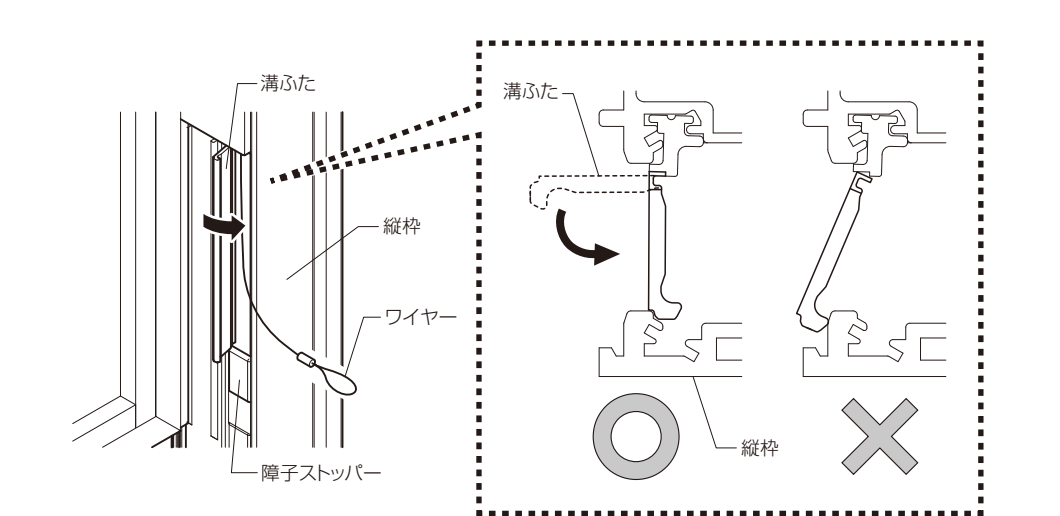
④下障子を水平状態にし、ピボットが障子ストッパーの位置より下にくるまで垂直に引き下ろします。

⑤図のように障子を斜めにして、ピボットを縦枠の溝にはめ込みます。

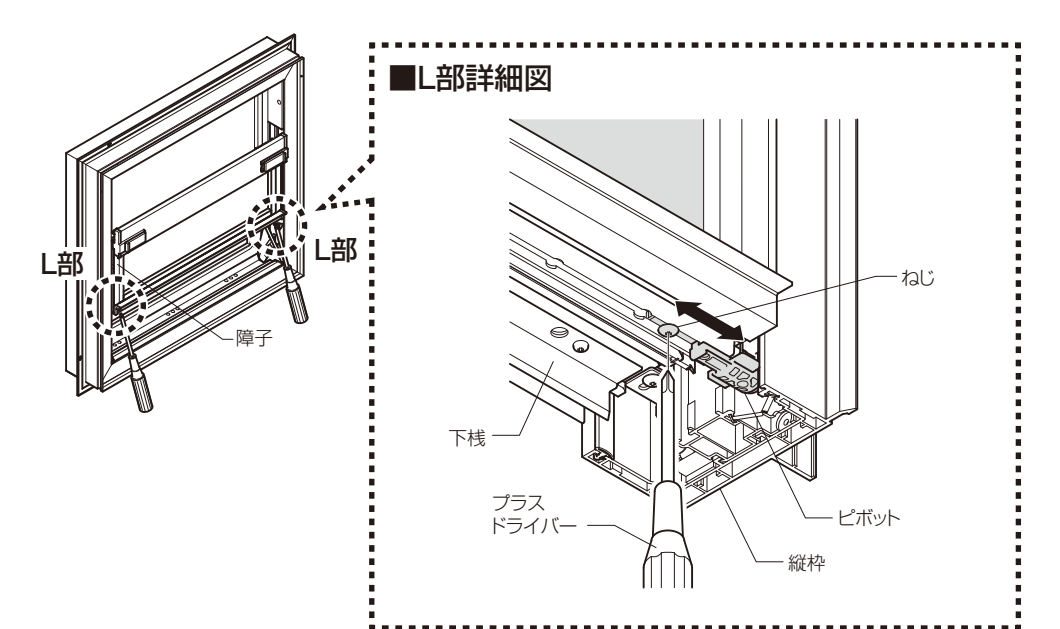
⑥下障子を水平状態から起こして、面ガイドの一番下まで押し込みます。



⑧①で開いた溝ふたを押し込んで閉じます。



⑩ピボットが左右に1mm程度のカタツキとなるようねじ位置を調整し、ねじがゆるまないようにしっかり締めます。



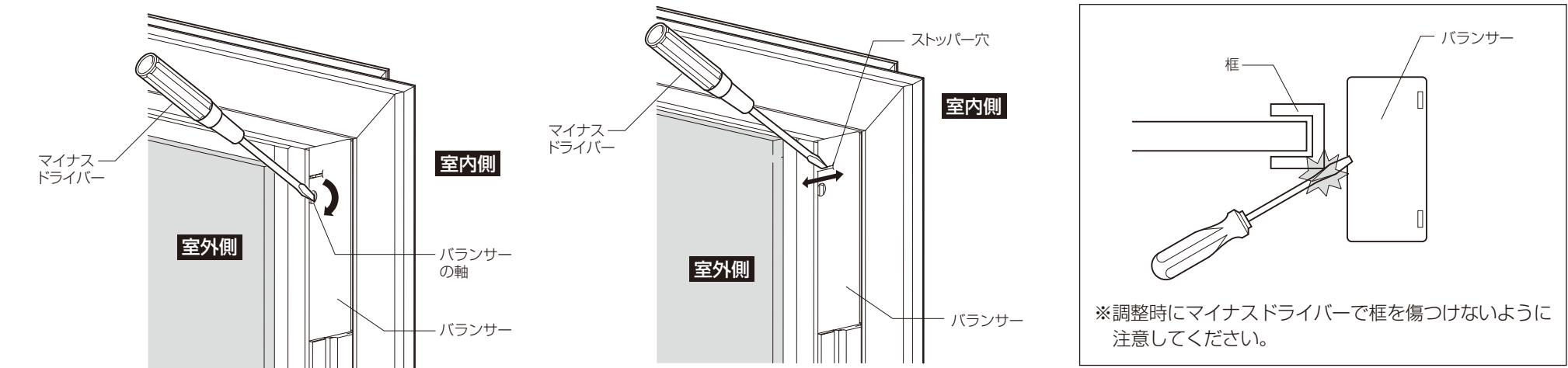
⑩ピボットが左右に1mm程度のカタツキとなるようねじ位置を調整し、ねじがゆるまないようにしっかり締めます。



10 バランサーの調整

※ガラスなし完成品では、バランサーは初期状態で出荷していますので、必ず調整を実施してください。

- ①障子を一番下に下げます。
- ②障子の上げと下げの力がほぼ均等になるよう、バランサーの軸をマイナスドライバーで回して調整します。（内観右側は時計回り、内観左側は反時計回り）
- ※左右とも同じ回転数にしてください。軸を回しすぎたときは、ストッパーの穴にマイナスドライバーを差込んで左右にスライドさせ、戻してください。



■バランサーの調整目安表

- ※下表は、バランサー調整のあくまで目安です。
- 建付け状態、重量などのバラツキにより変動しますので必ず障子を上げる力と下げる力が同じになるまで調整してください。
 - 左右の回転数は、必ず同じにしてください。
 - 1/7回転で「カチツ」と音がします。これを1クリックとします。

■EW/エルスター 上げ下げ窓FS・FSM・FSFS

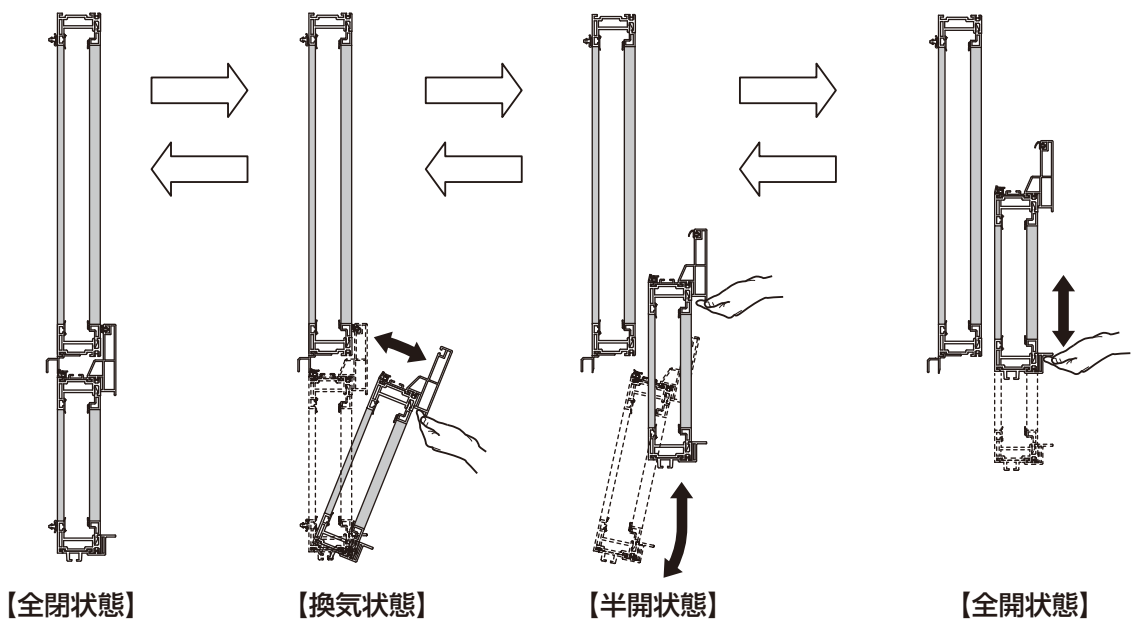
	機種		窓タイプ			上げ下げ窓 単窓 (FS)、面付 (FSM)						上げ下げ窓 連窓 (FSFS)		
			W呼称			特注最小	046	060	069	074	特注最大	特注最小	119	特注最大
			サッシW			350	500	640	730	780	870	740	1235	1780
	H呼称	サッシH	ガラス構成		ガラス厚	クリック数								
障子通常割り付け	特注最小	600	PG	3-A-3	6	7	46	21	2	9	21	7	12	21
				3-A-4	7	11	52	28	7	15	28	11	18	28
		958	TG	3-A-1.3-A-3	7.3	51	8	6	24	33	25	51	32	25
				3-A-4-A-3	10	14	30	30	26	33	47	14	20	47
	H09	970	PG	3-A-3	6	50	4	0	16	24	40	50	25	40
				3-A-4	7	1	12	9	26	36	26	1	1	26
			TG	3-A-1.3-A-3	7.3	52	10	8	25	35	26	52	34	26
				3-A-4-A-3	10	15	31	32	27	35	48	15	21	48
	H11	1170	PG	3-A-3	6	13	23	20	38	24	35	13	11	35
				3-A-4	7	22	33	31	26	33	46	22	22	46
			TG	3-A-1.3-A-3	7.3	18	31	31	26	33	47	18	21	47
				3-A-4-A-3	10	4	20	32	15	25	44	4	24	44
	H13	1370	PG	3-A-3	6	32	6	39	31	39	19	32	29	19
				3-A-4	7	4	16	27	42	17	33	4	42	33
			TG	3-A-1.3-A-3	7.3	1	15	27	43	18	34	1	42	34
				3-A-4-A-3	10	22	43	18	39	27	35	22	42	35
	特注最大	1570	PG	3-A-3	6	9	21	30	46	21	37	9	23	37
				3-A-4	7	18	33	41	25	35	28	18	33	28
			TG	3-A-1.3-A-3	7.3	15	32	42	26	37	28	15	33	28
				3-A-4-A-3	10	5	35	38	31	-	-	5	27	-
障子均等割り付け	特注最小	690	PG	3-A-3	6	36	27	20	3	10	24	36	12	24
				3-A-4	7	43	37	29	11	20	35	43	20	35
		795	TG	3-A-1.3-A-3	7.3	51	8	6	24	33	25	51	32	25
				3-A-4-A-3	10	14	30	30	26	33	47	14	20	47
	H09	970	PG	3-A-3	6	9	19	16	34	44	32	9	8	32
				3-A-4	7	18	29	27	23	30	43	18	18	43
			TG	3-A-1.3-A-3	7.3	14	27	26	23	30	43	14	17	43
				3-A-4-A-3	10	38	16	29	45	21	38	38	21	38
	H11	1170	PG	3-A-3	6	29	3	36	29	36	15	29	26	15
				3-A-4	7	1	13	24	39	47	29	1	38	29
			TG	3-A-1.3-A-3	7.3	36	12	24	40	48	30	36	38	30
				3-A-4-A-3	10	18	39	48	35	25	33	18	39	33
	H13	1370	PG	3-A-3	6	6	18	28	43	18	34	6	44	34
				3-A-4	7	15	30	38	22	32	26	15	30	26
			TG	3-A-1.3-A-3	7.3	13	29	39	23	33	27	13	31	27
				3-A-4-A-3	10	2	32	35	30	35	-	2	23	-
	特注最大	1570	PG	3-A-3	6	19	33	40	24	34	27	19	32	27
				3-A-4	7	29	23	19	39	26	35	29	43	35
			TG	3-A-1.3-A-3	7.3	27	23	20	41	27	36	27	44	36
				3-A-4-A-3	10	16	46	28	-	-	-	16	42	-

障子の基本操作確認

※下記操作がスムーズに行えるか必ず確認願います。

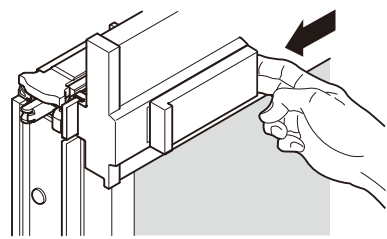
●障子基本開閉操作

※本上げ下げ窓は全閉時障子が一直線になる構造となっていますので、開閉操作も、右図のように一度障子を内側に引き出し、全開していきます。

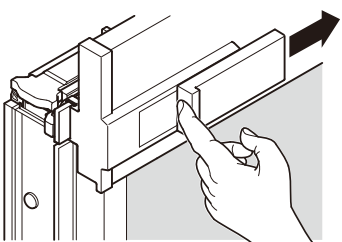


●ロック基本操作

※ロック操作は全閉状態、換気状態で操作できます。



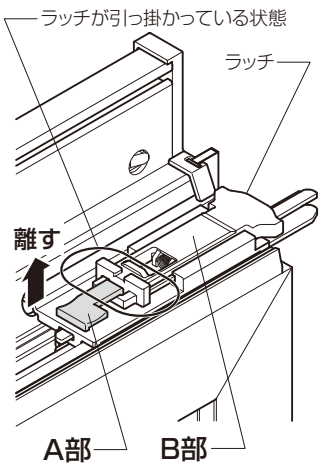
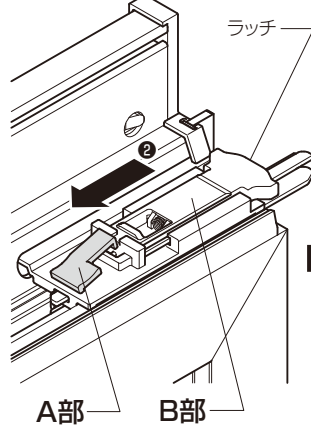
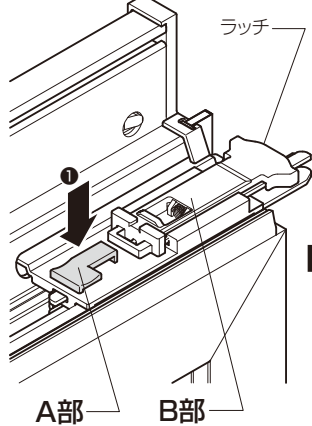
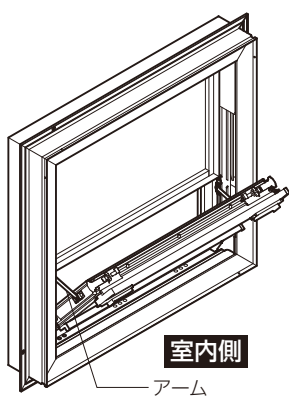
【ロック施錠】



【ロック解錠】

●清掃用内倒し操作

- ①下障子を換気状態に内倒しします。
- ②ラッチのA部を押さえ続けます。
- ③ラッチのB部を引き、A部を離してラッチを固定します。左右両方で②③を実施します。
- ④下障子を支えながら内倒しすると、ガラスの外面の清掃が可能です。
- ⑤清掃後、窓を元に戻すときは、内倒しアームを押し下げながら、水平に窓を起こし、縦枠の溝位置で左右両方のラッチA部を押します。※H<900の場合は内倒しアームはありません。
- ⑥下障子の上部を手前に引いて、ラッチが外れないことを確認します。



注意

●清掃後、窓を元に戻したら、窓の上部を手前に引いて外れないことを確認してください。障子が落下するおそれがあります。

■障子の調整(サッシ施工後)

1開閉操作の上げと下げで重さが異なる場合／開閉が著しく重い場合

●バランサーの調整

項目9バランサーの調整を参照し、バランサーの調整を実施してください。

2ロックラッチの操作が重い場合／下障子の室外側の気密材が当たらない場合

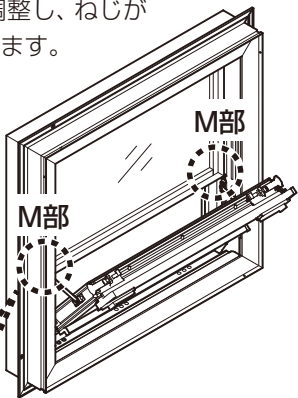
※上障子の室内外位置とロック受けの調整を実施してください。

●上障子の室内外位置調整

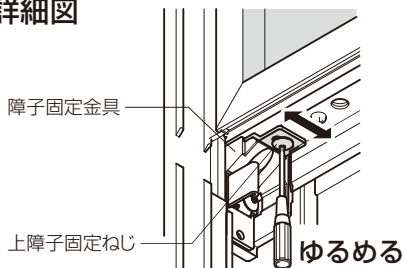
- ①下障子を全開にします。
- ②左右の上障子固定ねじをプラスドライバーで1～2回転ほどゆるめます。
- ③上障子を室内外方向に動かし調整し、ねじがゆるまないようにしっかり締めます。

※ロックラッチの操作が重い場合、上障子を室外側へ押し出してください。

※下障子の気密材が当たらない場合、上障子を室外側へ押し出してください。



■M部詳細図

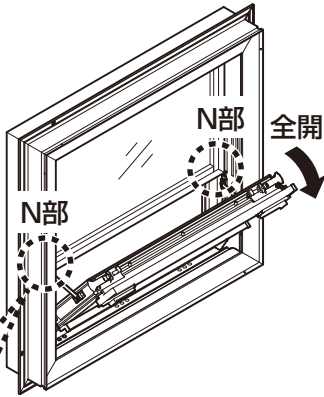


注意

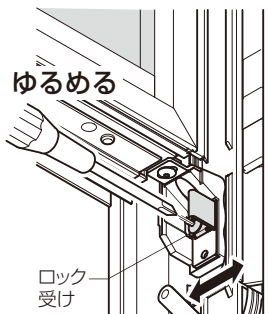
●ねじはゆるめるだけで決して外さないでください。また、調整終了後はねじがゆるまないよう1.5±0.5N・m {1.5±5kgf・cm}のトルクで締め直してください。障子の落下のおそれがあります。

●ロック受けの調整

- ①下障子を全開にします。
 - ②ロック受けのねじをプラスドライバーで1～2回転ほどゆるめます。
 - ③ロック受けを前後に動かし調整し、ねじがゆるまないようにしっかり締めます。
- ※ロックラッチの操作が重い場合、室内側へ動かしてください。
- ※下障子の気密材が当たらない場合、室外側へ動かしてください。



■N部詳細図



3下障子が左右にガタつく場合

※ピボットの調整をしてください。

●ピボットの調整

- ①下障子を全開にします。
- ②下障子下枠両端のねじをプラスドライバーで1～2回転ほどゆるめます。
- ③ピボットが左右に1mm程度のカタつきになるようねじ位置を調整し、ねじがゆるまないようにしっかり締めます。

