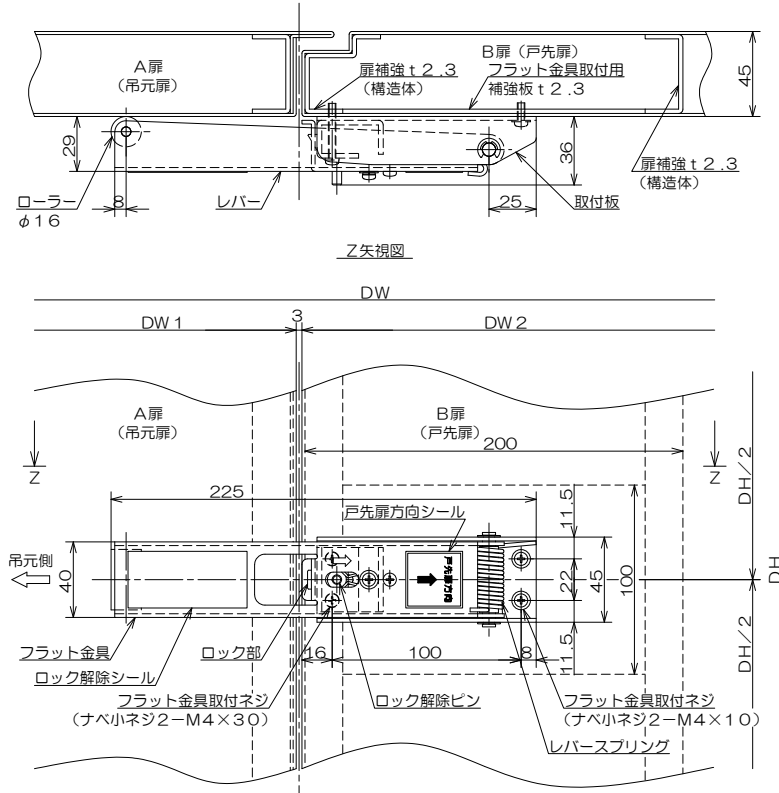
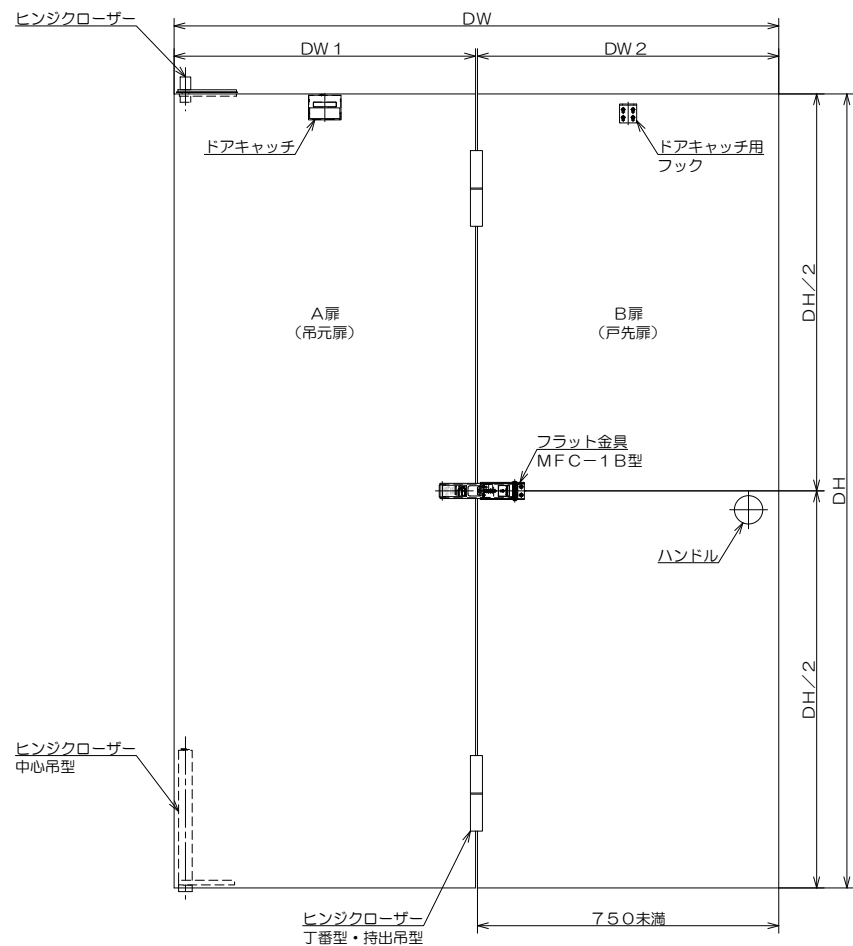


### 納まり図

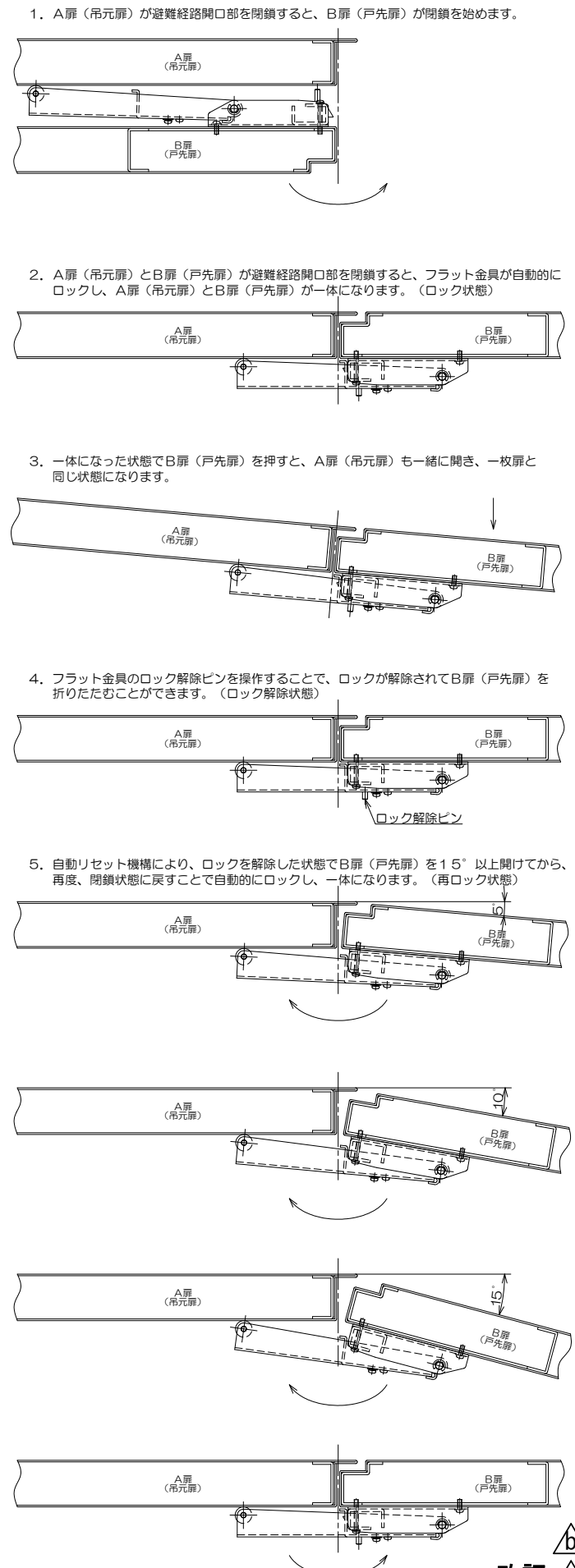


※1 本図は扉の開き勝手を右開き、扉の召し合わせを3mm、扉厚45mm、扉間40mmを基準として表示します。  
 ※2 本図は扉が避難経路開口部を閉鎖した状態を表示します。

### フラット金具取付概要図



### 作動説明図



### 注意事項

- ◆1. ドアキャッチ (N-51C・CP型) を併用した際は、下記の注意事項に従って戸当り上枠に取り付けた固定金具と扉に取り付けたドアキャッチの固定トリガーとが、保持しないように必ず調整を行ってください。

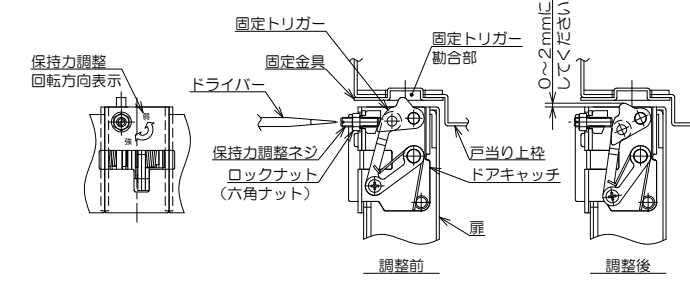
#### ドアキャッチとフラット金具併用時の注意事項

- (1) ロックナットを緩めて、固定トリガーがドアキャッチの上面より0~2mmとなるまで、マイナスドライバーで保持力調整ネジを左(回転方向表示“弱”方向)に回してください。
- (2) 調整後は必ずロックナットを締め付けて、保持力調整ネジを確実に固定してください。
- (3) 調整ネジを固定した後は、扉を避難方向に押し必ずA扉(吊元扉)とB扉(戸先扉)が一体となって開閉できることを確認してください。

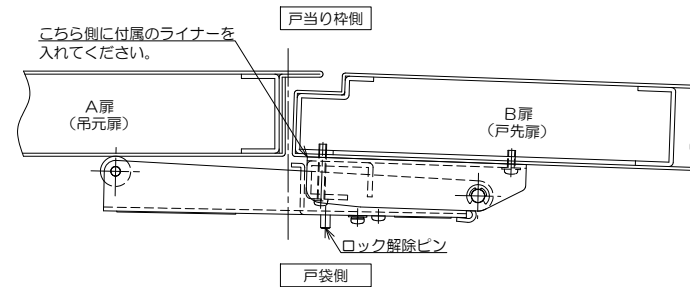
#### 【重要】

ドアキャッチの保持力を調整せず、フラット金具をご使用された場合は、扉の開閉動作の支障や機器の故障の原因となるばかりか、防火戸閉鎖後扉が開かず避難経路が確保できなくなり、人身に対して重大な事故に至る恐れがありますので、必ず調整を行ってください。

※ドアキャッチの固定トリガー吻合部のない固定金具F(特注品)を使用した場合には、上記(1)~(3)の調整作業は不要になります。弊社にてオプションとして用意しておりますので、別途ご用命ください。



### ライナー取付方法



- ◆1. 扉が避難経路開口部を閉鎖した際、B扉(戸先扉)が戸当り枠側の気密材(別途)等に当たって、A扉(吊元扉)とB扉(戸先扉)が同一面にならず、フラット金具がロックしない場合に付属のライナーを取り付けてください。ライナーを取り付けることでロックがしやすくなります。

#### 『☆1 ライナー取付方法』

- 1) 付属のライナーをB扉(戸先扉)とフラット金具取付板(ロック解除ピン側の取付穴)の間に入れてください。
- 2) ライナーを取り付けた後、数回扉を開閉させてロックすることを確認してください。

### 適用扉サイズ

総扉幅 DW (mm)	1500以下
扉高さ DH (mm)	2100以下
総扉質量 (kg)	160以下

【注意1】 B扉(戸先扉)の扉幅が750mm未満、扉高さ1800mm以上の時にご使用ください。(但し、扉の総面積が3㎡以下にてご使用ください。)

【注意2】 A扉(吊元扉)の扉幅は300mm以上でご使用ください。

### MFC-1B型フラット金具 取付要領図 1

尺度	N・T・S	承認	田村	検図	三枝	設計	市川
			2004.10.21		2004.10.21		2004.10.21
ニッケイ株式会社		図番		AF-31535-△			

改訂 a N-51B・51BP型 文字削除 2005.09.16 ｲｶｶ  
 b 施工上の注意を取付要領図2に移動 2012.04.16 ｲｶｶ

施工上の注意

**警告** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

マークは『禁止』、**強制** マークは『強制』、**注意** マークは『注意』を表しています。

1. ドアキャッチ (N-51C・N-51CP型) とフラット金具を併用した際は、ドアキャッチの固定トリガーと戸当り上枠に取り付けた固定金具とが保持されないように、必ずドアキャッチの保持力を調整してください。調整方法は【ドアキャッチとフラット金具併用時の注意事項】または、別紙の注意書【ドアキャッチ (N-51C・N-51CP型) 併用時の注意事項】をご参照ください。ドアキャッチの保持力を調整せず、フラット金具をご使用された場合には、扉の開閉動作の支障や機器の故障の原因となるばかりか、防火扉閉鎖後扉が開かず避難経路が確保できなくなり、人身に対して重大な事故に至る恐れがありますので、必ず調整を行ってください。なお、ドアキャッチの固定トリガー動合部のない固定金具F (特注品) を使用した場合には、ドアキャッチの保持力調整は不要になります。弊社にてオプションとして用意しておりますので、別途ご用意ください。
2. 施工時または定期点検時には防火扉閉鎖後、必ず扉を避難方向に押し開動作を行い扉が確実に開くことを確認してください。



**注意** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性、または物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

マークは『禁止』、**強制** マークは『強制』、**注意** マークは『注意』を表しています。

1. フラット金具は屋内仕様です。屋外では使用しないでください。
2. 次の環境下では使用しないでください。湿度が高く結露が生じる恐れのある場所、塵埃の多い場所、強い風の当たる場所、凍結する場所では使用しないでください。
3. フラット金具に極度の衝撃等を与えないでください。
4. フラット金具を叩いたり、落としたりしないでください。
5. フラット金具の分解や改造はしないでください。
6. フラット金具には塗装等をしてしないでください。
7. A扉 (吊元扉) 側にフラット金具を取り付けて使用しないでください。
8. 適用扉サイズを超えた扉に、フラット金具を取り付けて使用しないでください。



1. フラット金具取付用補強板 t 2.3mmは付属部品ではありません。お手数ですが、扉製作時にご用意ください。
2. 扉を製作する際は、内部に扉補強 (構造体) を設け、フラット金具取付部の裏面にフラット金具取付用補強板 t 2.3mmを取り付けてください。その際、扉補強 (構造体) に固定 (溶接) してください。
3. 折り戸の場合、A扉 (吊元扉) 側に大きな力がかかりますので、A扉 (吊元扉) 側の「ねじれ」に対し、堅固な製作をお願いします。
4. 扉が避難経路開口部を閉鎖した際、フラット金具が自動的にロックしてA扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) が一体になりますので、1枚扉としての開閉スペースを必ず確保してください。
5. A扉 (吊元扉) の扉幅 (DW1) は、必ず300mm以上確保してください。
6. 扉の開閉動作範囲内の天井面に、点検口または感知器等の突起物がないようにしてください。
7. フラット金具は必ずB扉 (戸先扉) 側に取り付けてください。その際、フラット金具のレバーに貼り付けてある戸先扉方向シールの矢印をB扉 (戸先扉) の戸先側に向けて、取付穴 (タップ穴) の加工を行ってください。
8. B扉 (戸先扉) 高さ (DH) の中心を基準にして、フラット金具取付穴 (タップ穴) を設けてください。その際、扉の開き勝手に注意して取付穴 (タップ穴) を加工してください。
9. 扉を折りたたんだ状態でA扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) の扉間は、必ず40mm以上確保してください。
10. 扉が避難経路開口部を閉鎖した際、A扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) が同一面になるように施工してください。また、A扉 (吊元扉) が水平になるようにA扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) 間に気密材等 (別途) を入れて調整してください。
11. フラット金具の取り付けは、扉吊り込み後に行ってください。
12. B扉 (戸先扉) にフラット金具を取り付ける際は、付属の取付ネジがガタ・緩み等がないように取り付けてください。その際、M4×30mmの取付ネジはロック解除ピン側の取付穴に使用し、M4×10mmの取付ネジはレバースプリング側の取付穴に使用してください。
13. B扉 (戸先扉) にフラット金具を取り付け後、扉を開閉させフラット金具が自動的にロックして、A扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) が一体になることを確認してください。
14. 扉が避難経路開口部を閉鎖した際、B扉 (戸先扉) が戸当り枠側の気密材 (別途) 等に当たって、A扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) が同一面にならず、フラット金具がロックしない場合は、B扉 (戸先扉) とフラット金具取付板 (ロック解除ピン側の取付穴) の間に付属のライナーを入れて、フラット金具がロックするようにしてください。詳細は『☆1ライナー取付方法』をご参照ください。



1. フラット金具取付時に、レバーがスプリングにより勢いよく閉じますので、手や指等を挟まないように注意してください。



取り扱い上の注意

**警告** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

マークは『禁止』、**強制** マークは『強制』、**注意** マークは『注意』を表しています。

1. 防火扉を開放保持 (ストップ) した状態で脚立を立て掛けたり、防火扉の開閉動作範囲内の床に物品等の障害物を置かないでください。火災等の非常時に避難経路開口部を開鎖することができず、延焼の拡大を防止できない恐れがあります。



**注意** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性、または物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

マークは『禁止』、**強制** マークは『強制』、**注意** マークは『注意』を表しています。

1. フラット金具がロックして、A扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) が一体になった際は、扉に極度の衝撃等を与えたりしないでください。
2. フラット金具の摺動部にオイルやグリス等の潤滑剤を注油しないでください。ロック不良等の原因になります。
3. フラット金具は防火設備用の金具です。それ以外の目的 (防犯用の施錠等) では使用しないでください。

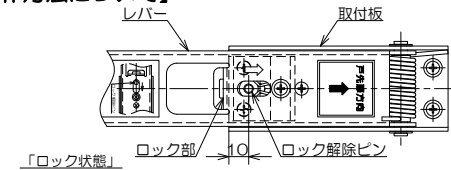


1. フラット金具のロック解除を行う際は、必ずA扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) が一体になって避難経路開口部を開鎖している状態で行ってください。
2. 扉を折りたたむ際は、必ずフラット金具のロック解除を行ってから、ゆっくりと静かに折りたたんでください。ロック解除を行わずに扉を折りたたんだ場合、フラット金具のロック部破損の原因になります。

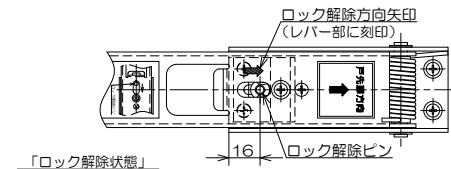


【フラット金具の操作方法について】

■フラット金具のロックについて  
2枚折り戸において、A扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) が避難経路開口部を開鎖すると、フラット金具が自動的にロックして折り戸が一体になり、1枚扉と同じ状態になります。詳細は『作動説明図』をご参照ください。



■フラット金具のロック解除について  
一体になった扉を折りたたむ際は、フラット金具のロック解除を行ってください。ロック解除ピンをレバーに刻印された矢印の方向に『カチッ』と音がするまで、移動させてください。『カチッ』と音がしたら、ロック解除ピンがスプリングに挟み込まれた状態になり、ロック解除が完了します。なお、自動リセット機構により、ロック解除した状態でB扉 (戸先扉) を15°以上開けてから再度、閉鎖状態に戻すことで自動的にロックし、一体になります。



※上図は扉の開き勝手を右開きとして表示します。

【保守点検について】

1. 6ヶ月に1回、定期点検を実施し、フラット金具の作動確認を行ってください。また、防火扉閉鎖後、必ず扉を避難方向に押し開動作を行い扉が確実に開くことを確認してください。
2. フラット金具の取付ネジの緩みはロック不良の原因になりますので、定期点検時に取付ネジの緩みを確認し、緩みがある場合は増締めもしくは締め直しを行ってください。



【故障状況とその推定原因及び処置の方法】

状況	原因	処置
扉を折りたためない。	フラット金具のロック解除を行っていない。	ロック解除を行ってください。ロック解除の方法は【フラット金具の操作方法について】をご参照ください。
フラット金具が自動的にロックしない。	B扉 (戸先扉) が完全に閉鎖していない。	ヒンジローラー (丁番型・指吊型) を調整して扉が完全に閉鎖するようにしてください。
	A扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) が同一面になっていない。	戸当り枠と扉の間に気密材等 (別途) を使って同一面になるように調整してください。
	B扉 (戸先扉) が戸当り枠側の気密材 (別途) 等に当たって、A扉 (吊元扉) とB扉 (戸先扉) が同一面になっていない。	『☆1ライナー取付方法』に従って付属のライナーを入れてください。
B扉 (戸先扉) が垂れ下がっている。	扉の強度不足、または、A扉 (吊元扉) のねじれによりB扉 (戸先扉) が吊り下がっている。	扉にねじれが発生しないように補強等を設けてください。

MFC-1B型フラット金具 取付要領図 2

尺度	N・T・S	承認	田村	検図	三枝	設計	市川
			2012. 04. 16				2012. 04. 16

ニッケイ株式会社 図番 AF-31629