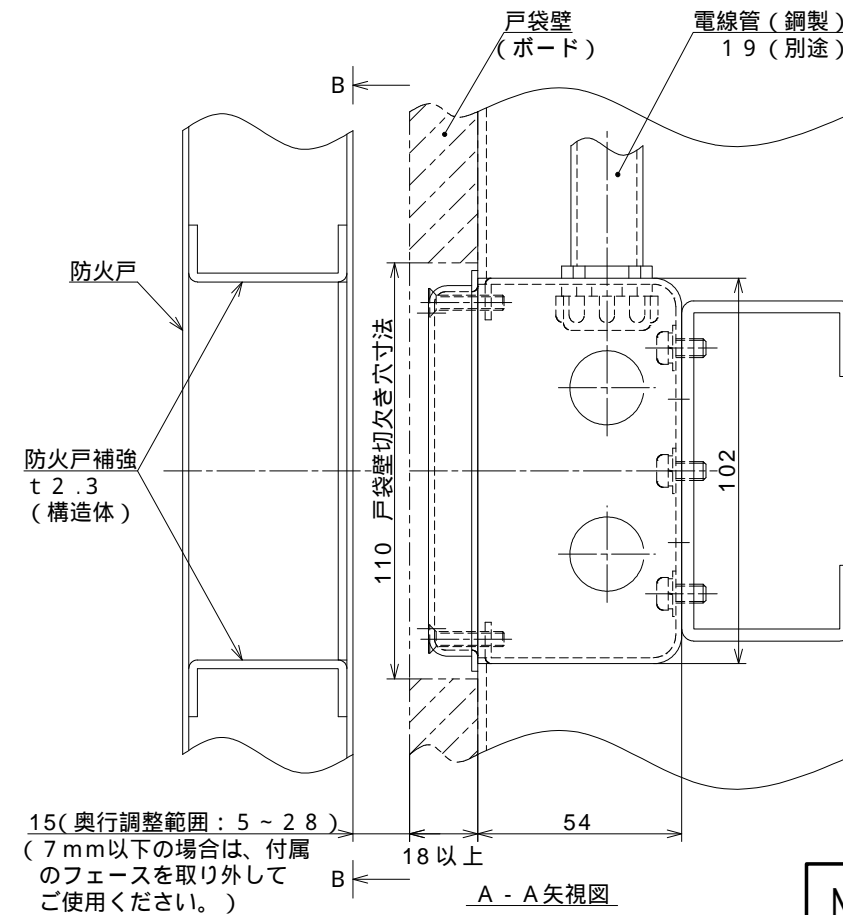
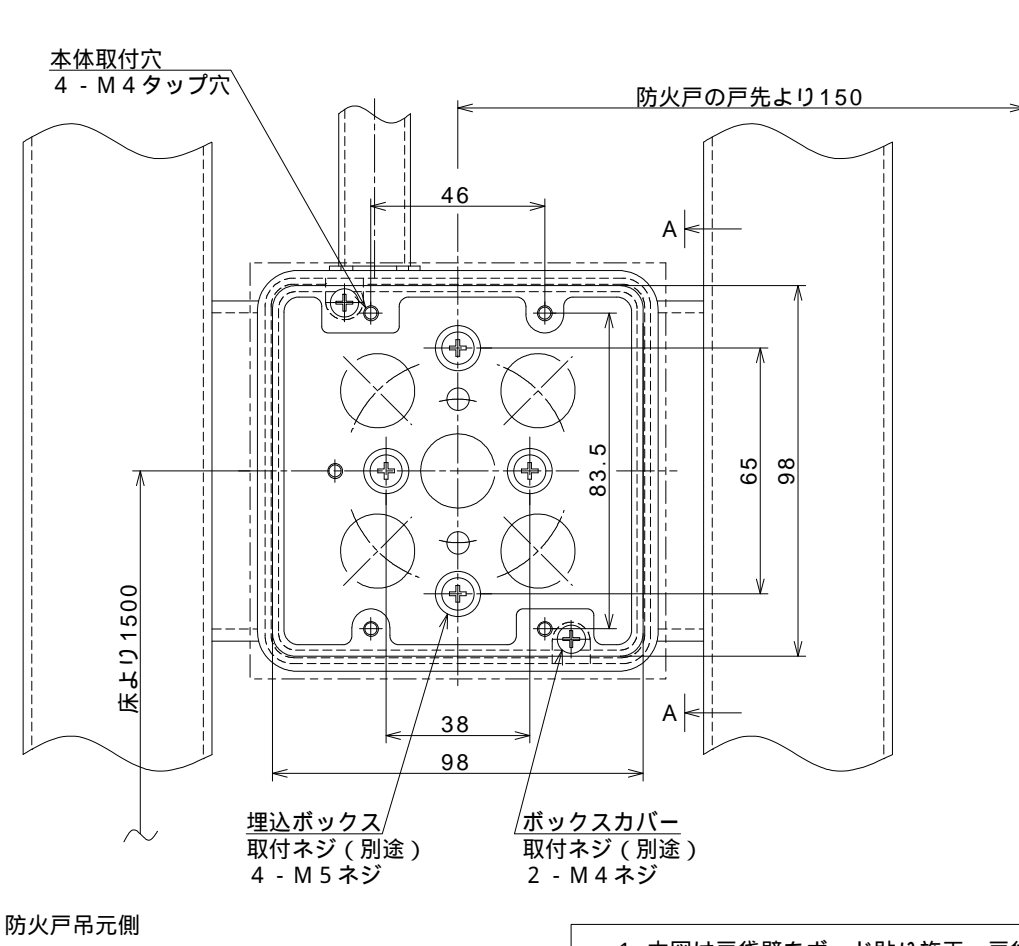
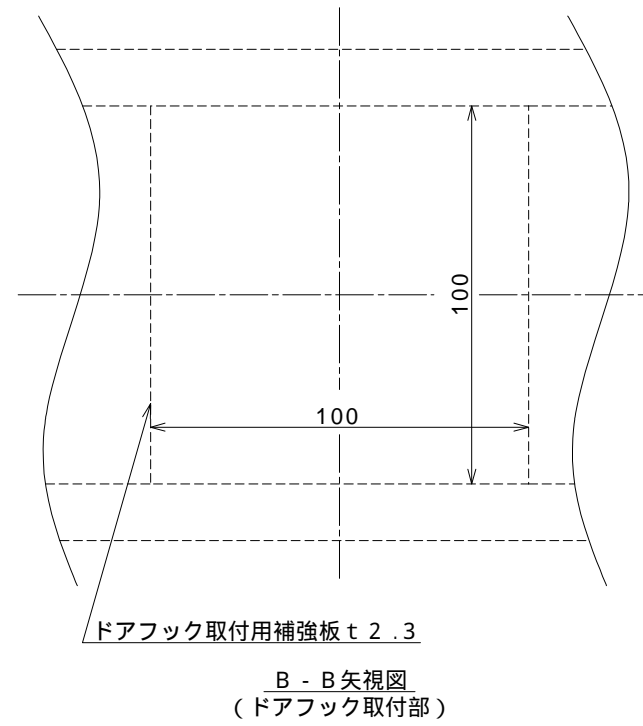
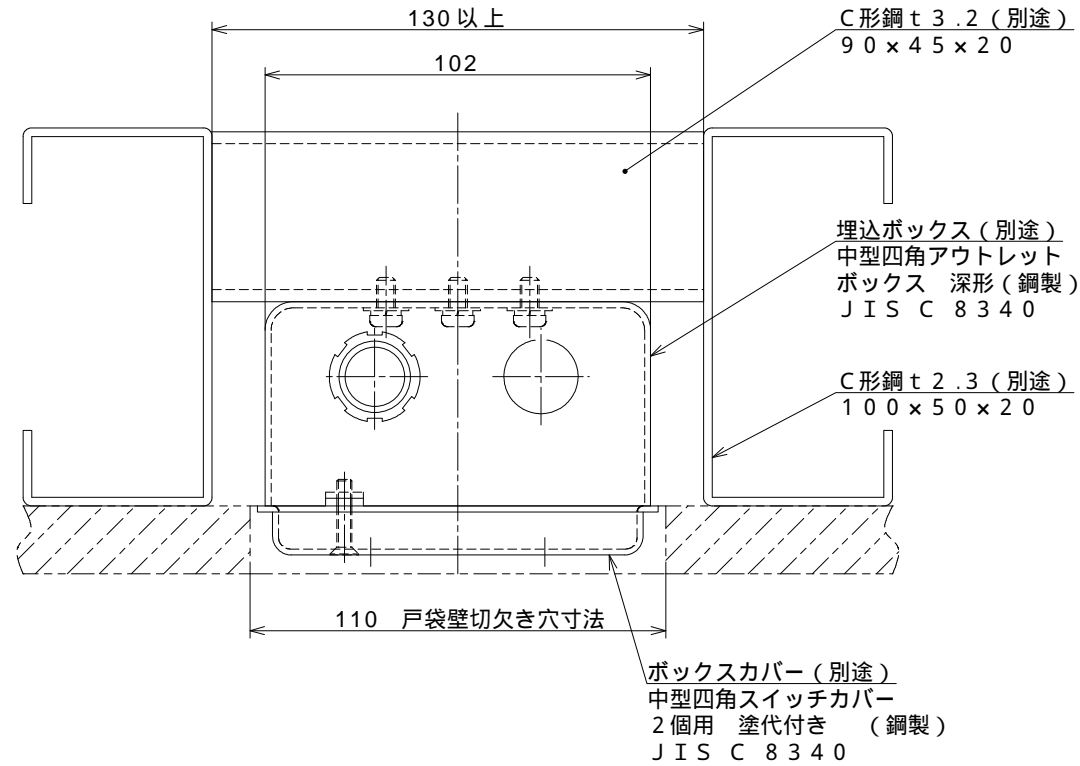


戸袋壁施工例



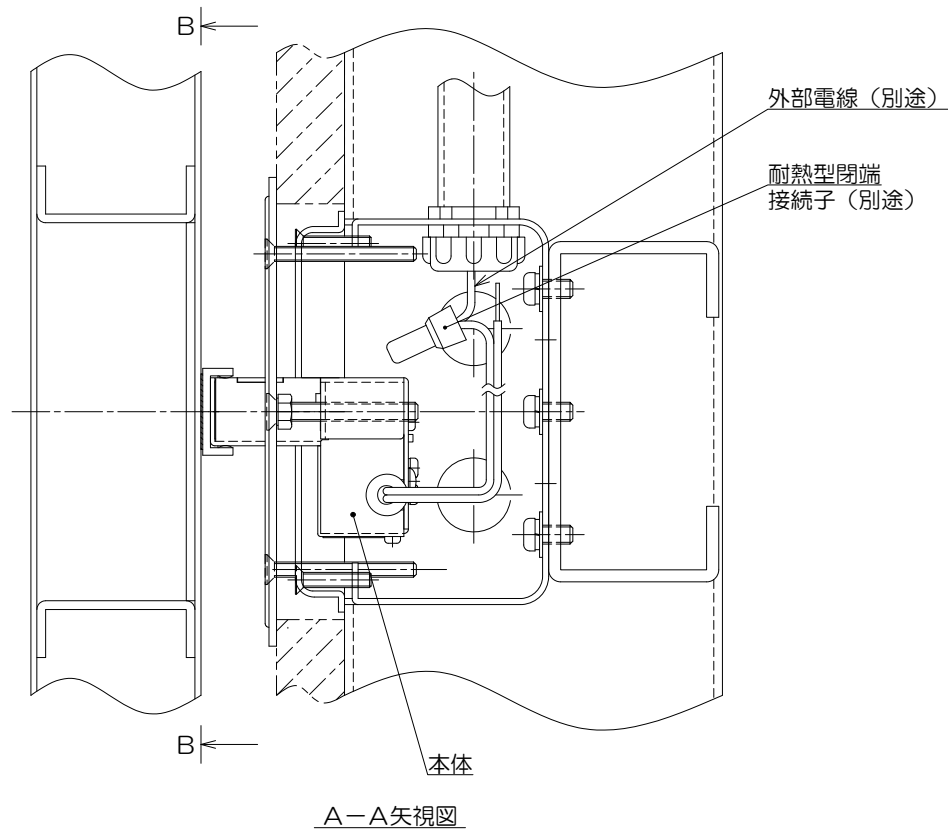
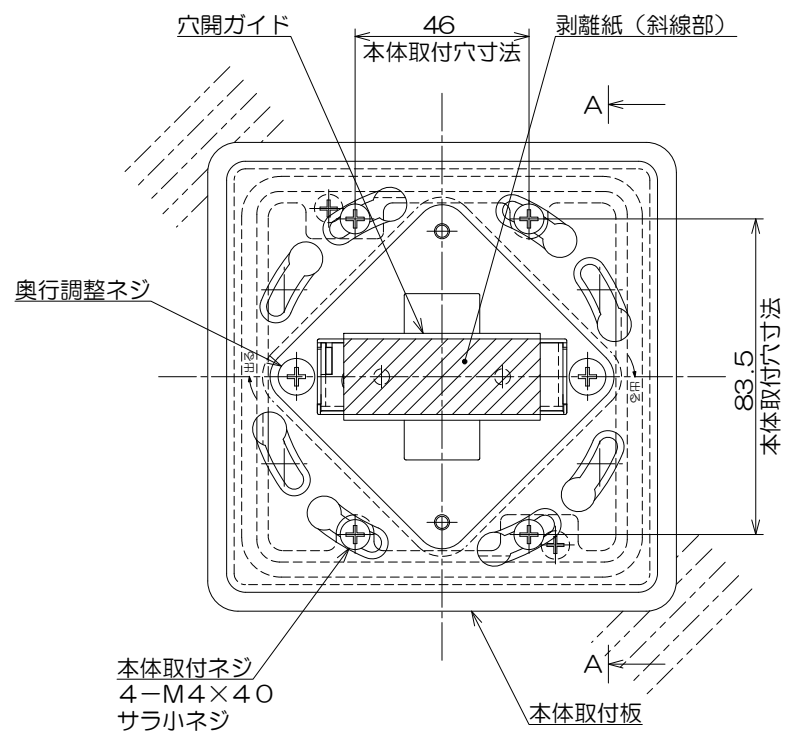
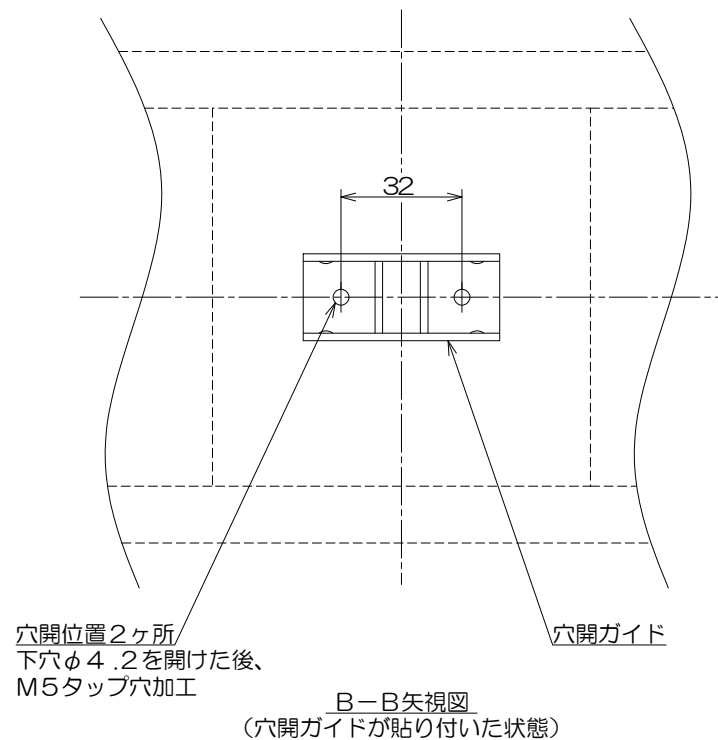
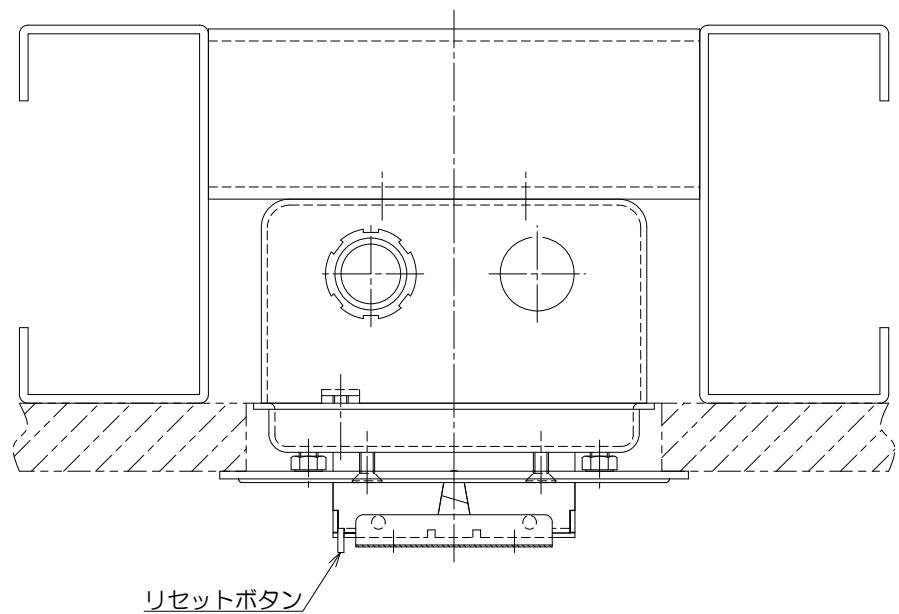
1 本図は戸袋壁をボード貼り施工、戸袋壁 (ボード) の厚みは18mm、埋込ボックスは中型四角アウトレットボックス深形、ボックスカバーは中型四角スイッチカバー2個用塗代付き、防火戸と戸袋壁 (ボード) の奥行きは15mmを基準として表示します。

N-78B型電磁リリース 取付要領図1/6

尺度	1/2	承認	三枝 2012.07.23	検図	清水 2012.07.23	設計	市川 2012.07.23
----	-----	----	------------------	----	------------------	----	------------------

ニッケイ株式会社 図番 AR-31615-a

ドアフック取付穴加工図



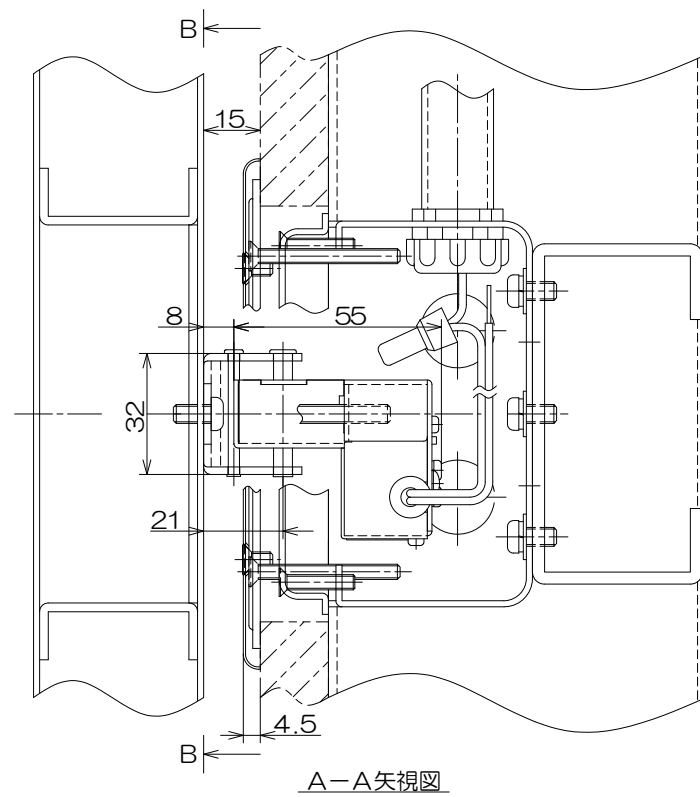
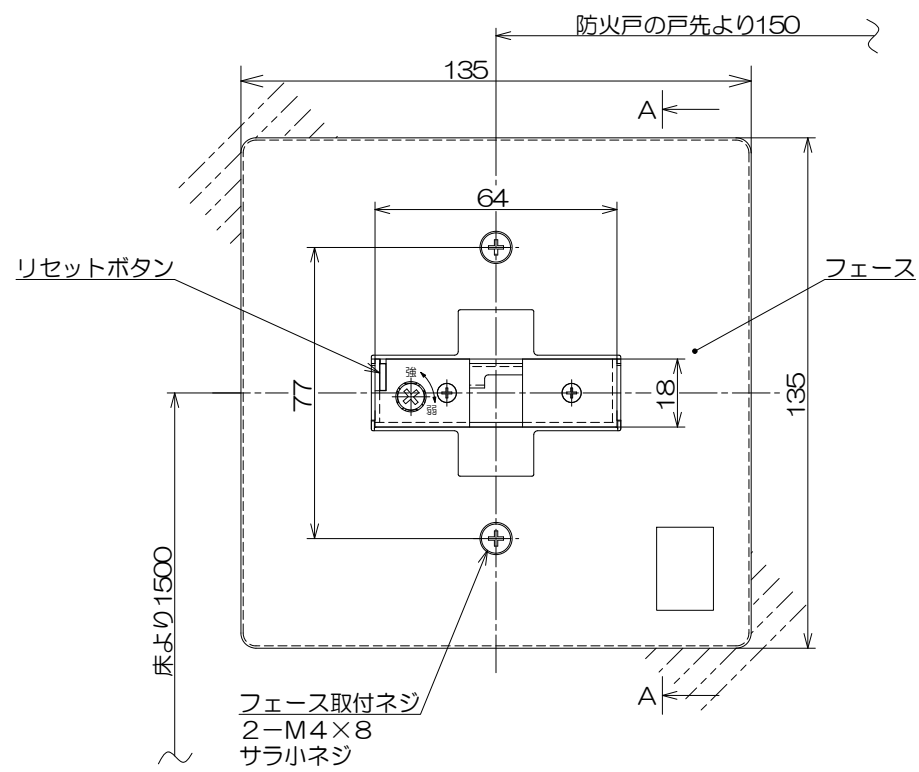
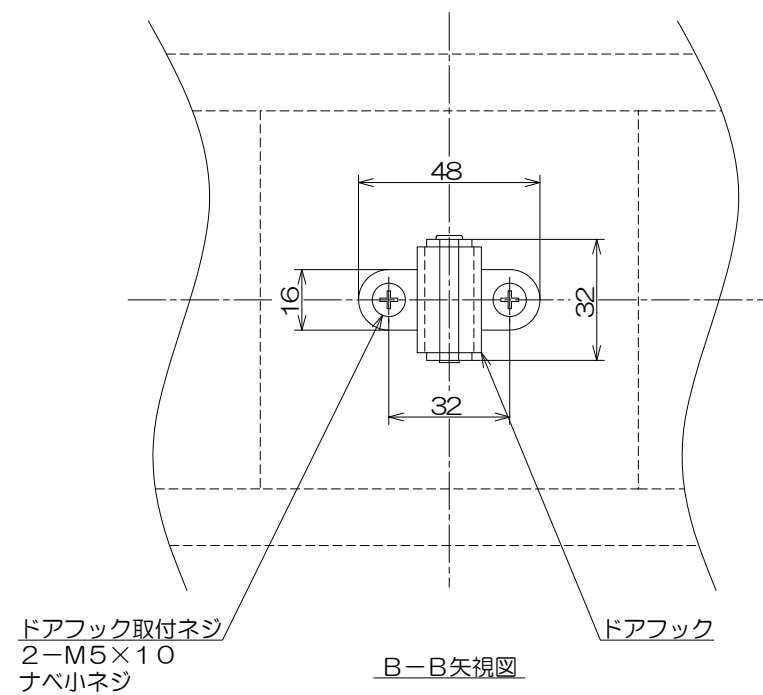
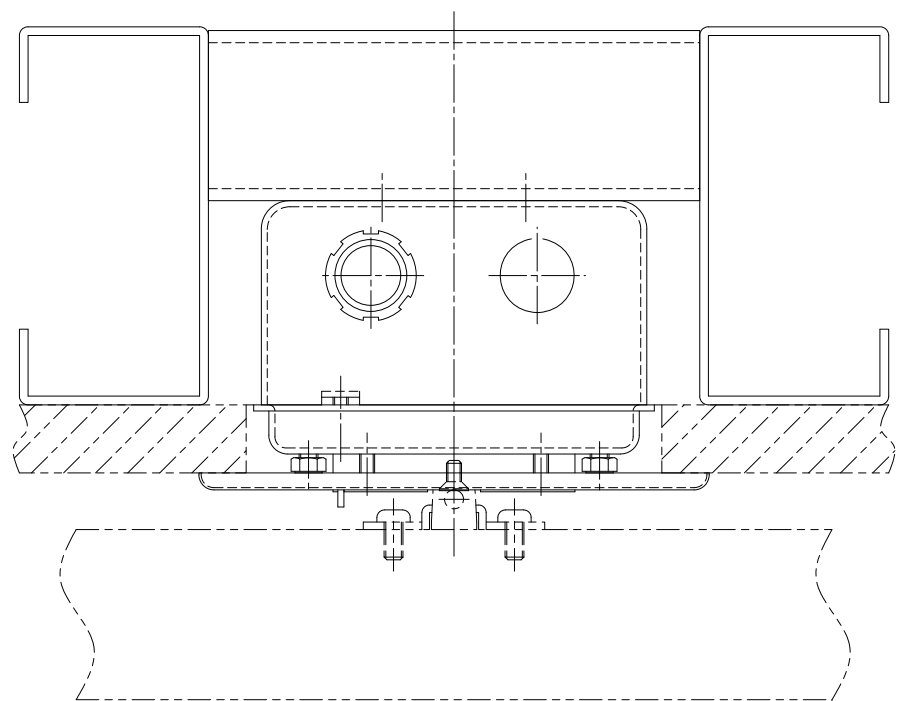
『☆1 ドアフック取付穴加工方法』

- 1) 本体を戸袋壁側の埋込ボックス(中型四角アウトレットボックス深形)に取り付けてください。
- 2) 付属の穴開ガイドを本体のドアフック保持部に取り付けてください。
取り付けた後、穴開ガイドが左右にずれて動かないことを確認してください。
- 3) 穴開ガイド裏面の剥離紙(斜線部)を剥がし、防火戸を戸袋壁側に移動させると穴開ガイドが防火戸に貼り付きます。
穴開ガイドが防火戸に貼り付かない場合は、本体の奥行調整ネジを回し(☆2奥行調整方法をご参照ください。)防火戸側に本体を出して、穴開ガイドが防火戸に貼り付くように調整してください。
- 4) 穴開位置(2ヶ所)にドアフック取付ネジ用の下穴φ4.2を開けてから、穴開ガイドを防火戸から剥がし、M5ネジ用のタップ穴加工を行ってください。使用后、穴開ガイドは廃棄してください。

改訂

N-78B型電磁リリース 取付要領図2/6					
尺度	1/2	承認	三枝 2012.07.24	検図	清水 2012.07.24
				設計	市川 2012.07.24
ニッケイ株式会社				図番	AR-31616

本体・ドアフック納まり図

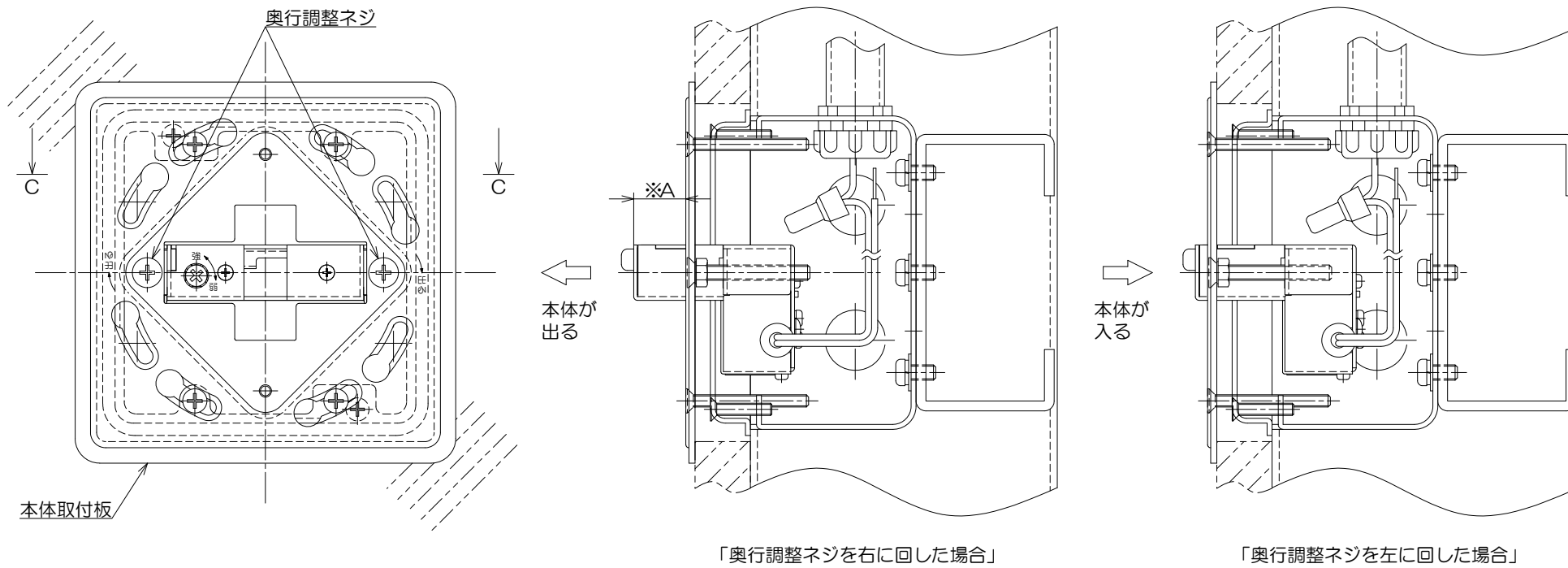


N-78B型電磁リリース 取付要領図3/6

尺度	1/2	承認	三枝 2012.07.25	検図	清水 2012.07.25	設計	市川 2012.07.25
----	-----	----	------------------	----	------------------	----	------------------

ニッケイ株式会社 図番 AR-31617

奥行調整方法

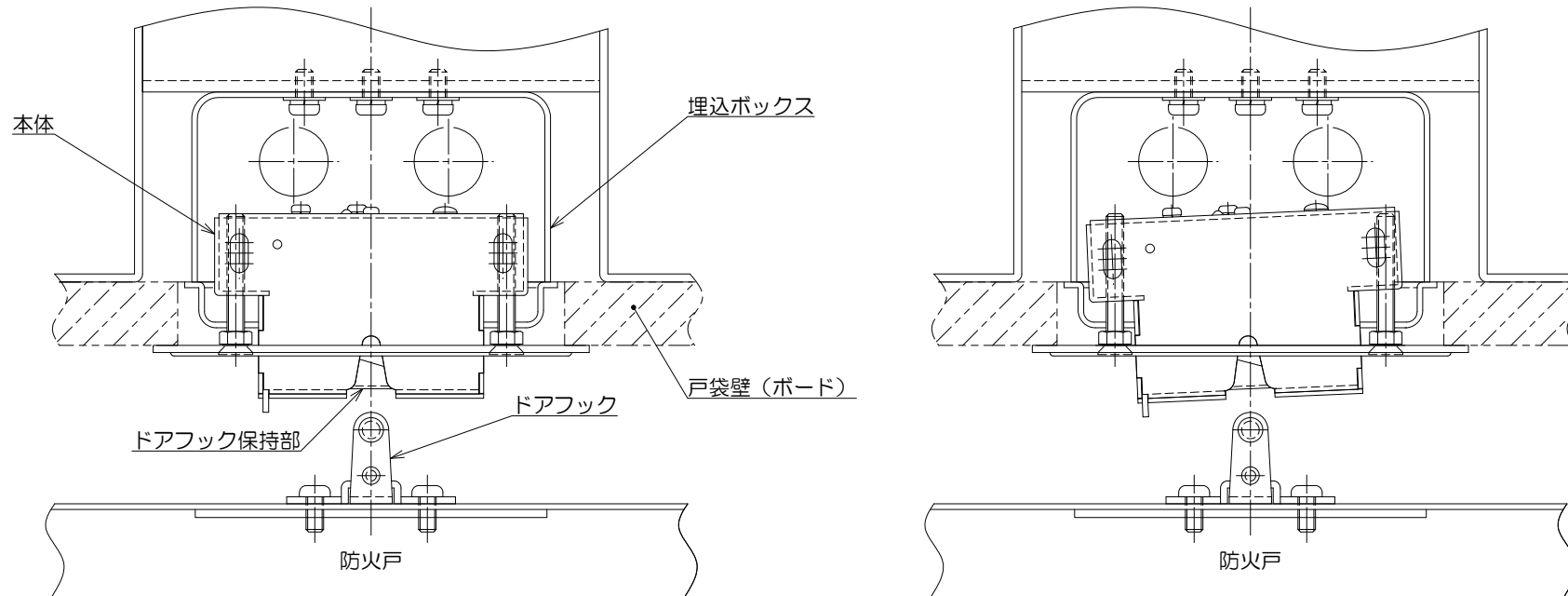
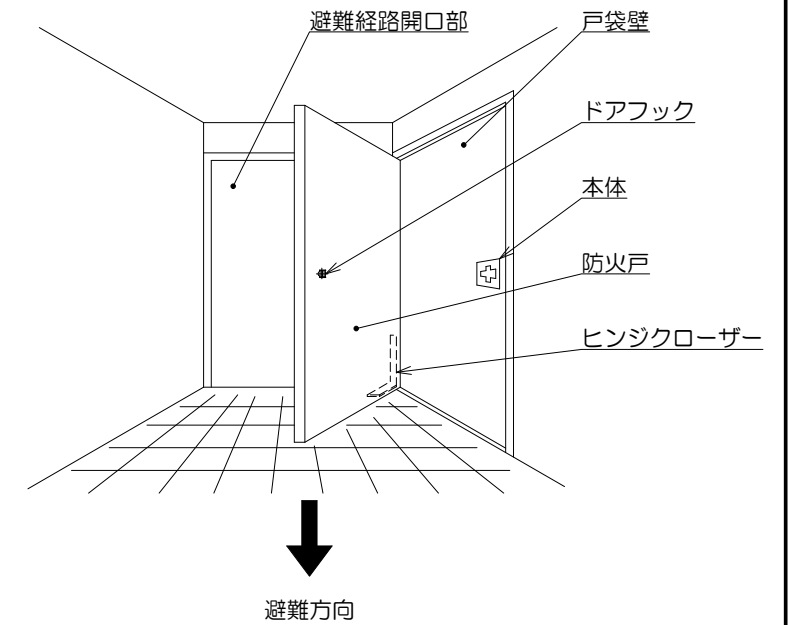


工場出荷時は本体取付板からドアフック保持部まで約10mm(※A)に設定されていますが、ドアフック取付穴加工時や、本体とドアフックが連結しない場合に本体の奥行調整を行ってください。

【☆2 奥行調整方法】

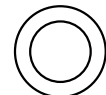
- 1) プラスドライバーで本体の奥行調整ネジ(左右2ヶ所)を交互に均等に回して、調整をしてください。その際、必ず防火戸と本体のドアフック保持部が面一(平行)になるようにしてください。
 ※① 右(時計方向)に回すと本体が防火戸側(ドアフック取付側)に出てきます。
 ※② 左(反時計方向)に回すと本体が戸袋壁側(埋込ボックス側)に入ります。
- 2) 防火戸と戸袋壁(ボード)との奥行きは、5~28mmまで奥行調整ネジにて調整可能です。

取付概要図



C-C矢視図

「防火戸と本体のドアフック保持部が面一(平行)になっている。」



C-C矢視図

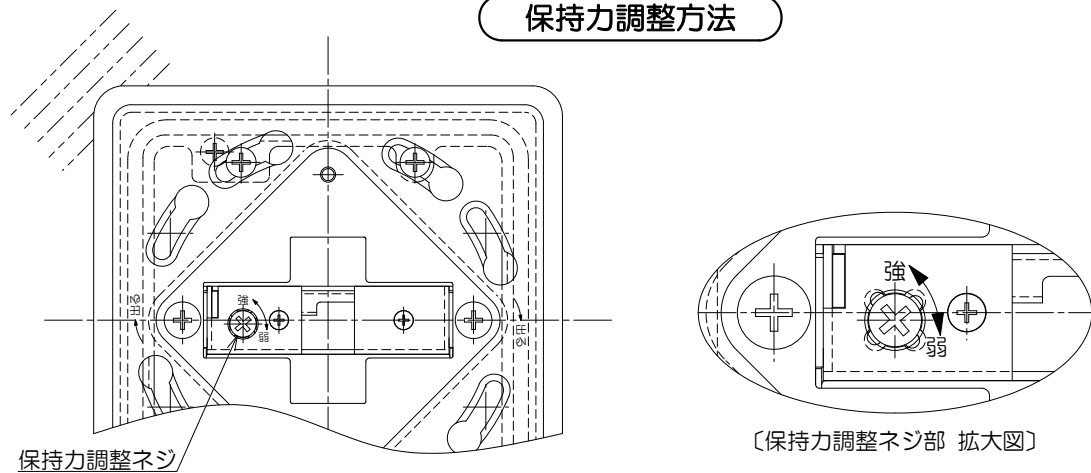
「防火戸と本体のドアフック保持部が面一(平行)になっていない。」



N-78B型電磁リリース 取付要領図4/6

尺度	1/2	承認	三枝	検図	清水	設計	市川
			2012.08.03		2012.08.03		2012.08.03
ニッケイ株式会社				図番	AR-31618		

保持力調整方法



工場出荷時の本体の保持力は約200Nに設定されていますが、本体とドアフックが連結しても防火戸が開放保持（ストップ）しない場合や、手動にて防火戸の開放保持（ストップ）を解除できない場合に、保持力の調整を行ってください。開放保持（ストップ）後（保持力調整後を含む）には、必ず手動による閉鎖確認を行ってください。

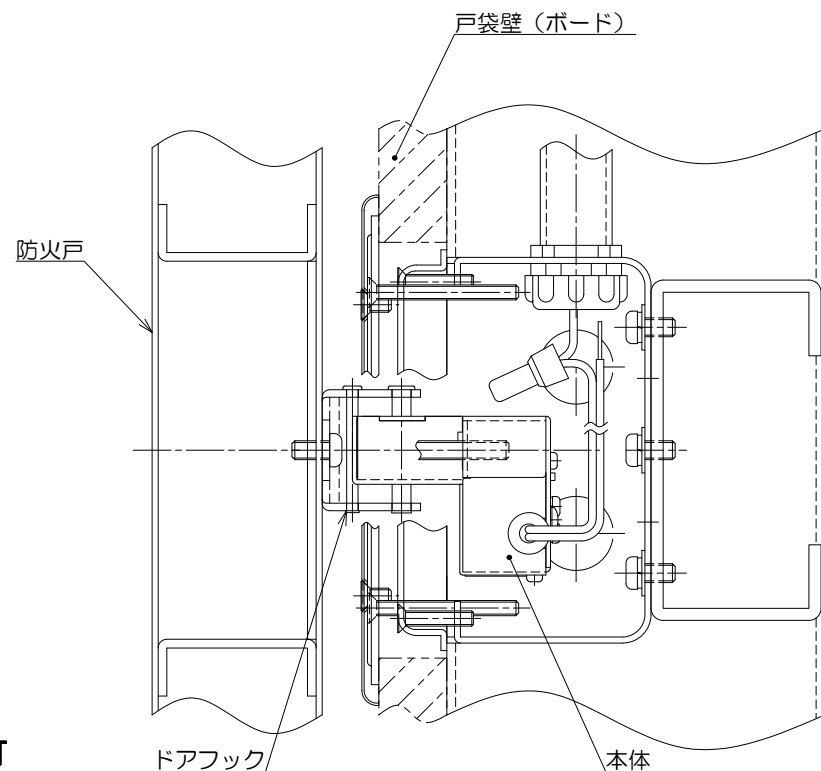
【☆3 保持力調整方法】

- 保持力の調整は手回しプラスドライバーを使用し、保持力調整ネジを半回転または1/4回転づつ回して調整をしてください。その際、保持力調整ネジには回り止めの突起がありますので、軽く押しながら回してください。
 - ※① 左（反時計方向）に回すと保持力が強くなり、右（時計方向）に回すと保持力が弱くなります。
 - ※② 工場出荷時の本体の保持力（約200N）状態を基準に保持力調整ネジを左に4回、回してストップした位置が最大の保持力になります。それ以上、無理に回すと保持力調整ネジが破損しますので回さないでください。
 - ※③ 工場出荷時の本体の保持力（約200N）状態を基準に保持力調整ネジを右に3回、回した位置が最小（ゼロ）の保持力になります。それ以上、回し続けると保持力調整機構部が破損しますので回さないでください。
- 保持力調整後は防火戸を数回開閉させて、確実に開放保持（ストップ）すること及び、閉鎖することを確認してください。

作動説明図

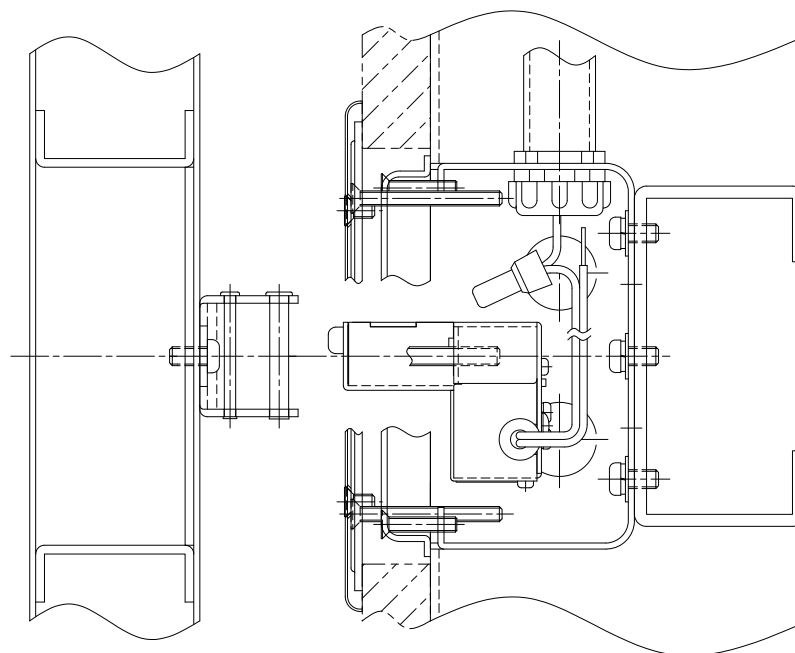
1. 戸袋収納状態（作動前）

戸袋に収められた防火戸は、戸袋壁（ボード）の埋込ボックスに取り付けた本体と防火戸に取り付けたドアフックが保持し、防火戸を開放保持（ストップ）しています。

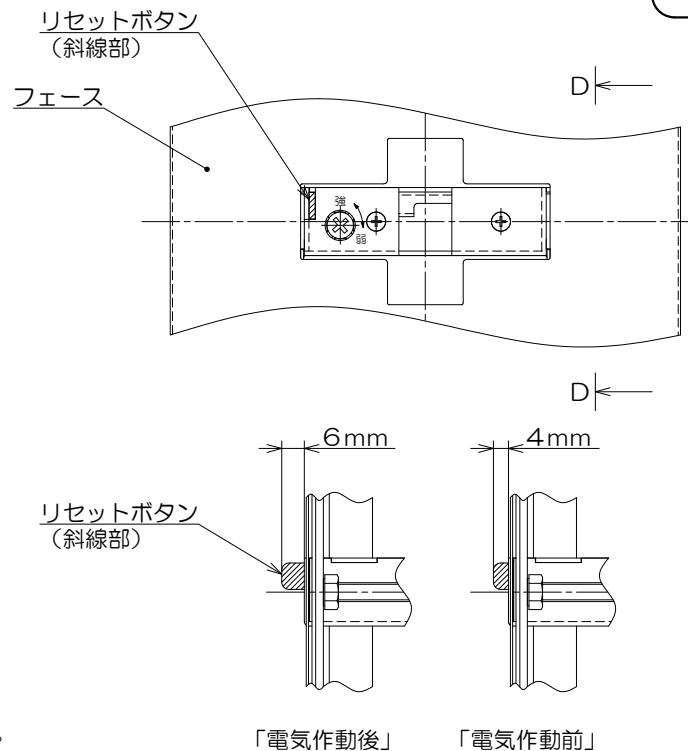


2. 戸袋から解放された状態（作動後）

火災の際、熱または煙感知器が感知し、連動制御器からの電気作動信号により、本体とドアフックの保持が外れて防火戸の開放保持（ストップ）が解除されます。解放された防火戸は、ヒンジローザの閉扉力で閉鎖を始めます。また、防火戸の開放保持（ストップ）を手動で解除する場合は、防火戸を開放保持（ストップ）している以上の力で戸袋より引き出すことで、本体とドアフックの保持が外れて開放保持（ストップ）が解除されます。



本体操作方法



D-D矢視図

■防火戸の開放保持（ストップ）解除方法（防火戸作動状態）

火災等の非常時や定期点検時に連動制御器からの電気作動信号により、本体が作動して防火戸の開放保持（ストップ）を解除します。また、手動で開放保持（ストップ）を解除する場合は、防火戸を開放保持（ストップ）している以上の力で防火戸を戸袋より引き出すことで解除できます。詳細は『作動説明図』をご参照ください。

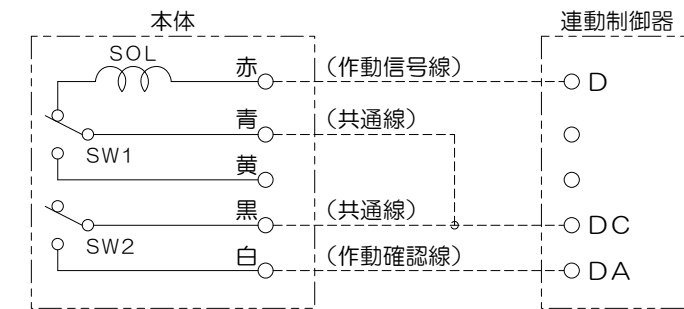
■防火戸の開放保持（ストップ）方法（防火戸復帰状態）

- 電気作動信号による避難経路開口部の閉鎖完了状態から防火戸を開放保持（ストップ）する際は、本体の「リセットボタン」を押してから防火戸を戸袋に収納することで開放保持（ストップ）が完了します。「リセットボタン」を押さずに防火戸を戸袋に収納した場合は、防火戸を開放保持（ストップ）することはできません。また、連動制御器から電気作動信号を本体が受信している間は、「リセットボタン」を押してから戸袋に収納しても開放保持（ストップ）することはできません。
- 手動解除による避難経路開口部の閉鎖完了状態から防火戸を開放保持（ストップ）する際は、本体の「リセットボタン」を押す必要はなく、防火戸を戸袋に収納することにより開放保持（ストップ）が完了します。

結線図

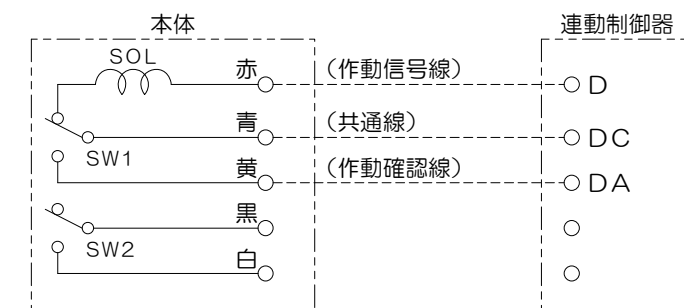
本体のリード線に極性（+,-）はありません。

(1) 通常の結線方法（電気作動前の状態を表示しています。）



※手動解除時も作動確認表示を出力する回路です。

(2) 手動解除時に作動確認表示を出力しない場合の結線方法（電気作動前の状態を表示しています。）



※黄色線（作動確認線）は、電気作動時に作動確認表示を出力し、手動解除時は作動確認表示を出力しない回路です。

N-78B型電磁リリース 取付要領図5/6

尺度	1/2	承認	三枝	検図	清水	設計	市川
			2012.08.04		2012.08.04		2012.08.04
ニッケイ株式会社				図番 AR-31619			

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』、マークは『強制』、マークは『注意』を表しています。

1. 本体の保持力は100N～700Nまで調整可能ですが、防火戸を開放保持（ストップ）する際の本体の保持力調整については、昭和48年建設省告示第2563号『防火区画に用いる防火設備等の構造方法を定める件』、第1-1 面積が3平方メートル以内の常時閉鎖状態を保持する構造の防火戸で、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖するもの（以下「常時閉鎖式防火戸」という）とすること。第1-2 次に掲げる基準に適合する構造の防火戸とすること。イ 随時閉鎖することができること。（一部抜粋）が定められておりますので、必ず火災等の非常時に手動にて防火戸の開放保持（ストップ）を解除（防火戸を戸袋から直接手で引き出せる状態）できる保持力に調整してください。調整方法は『3 保持力調整方法』をご参照ください。なお、保持力調整後は必ず防火戸を数回開閉させて確実に防火戸が開放保持（ストップ）することを確認してください。確実に防火戸が開放保持（ストップ）していない場合は、正常作動時以外に開放保持（ストップ）が外れ、人身に対して危害を及ぼす恐れがあります。
2. 防火戸に強い振動や衝撃を与えた場合、または地震の揺れの大きさ等で防火戸の開放保持（ストップ）が外れてしまう場合は、防火戸の開放保持（ストップ）を手動で解除できる範囲内において、本体の保持力を最大に調整することで開放保持（ストップ）が外れにくくなります。ただし、調整した保持力以上に振動や衝撃等が大きい場合や地震の揺れの大きさによっては、本体の構造上、防火戸の開放保持（ストップ）が外れ、避難経路開口部の防火戸閉鎖が避けられないことがあります。
3. 連動制御器からの電気作動信号による防火戸の開放保持（ストップ）を解除できる本体の通電解放力は300N以下になりますので、本体のドアフック保持部に掛かる荷重（防火戸の閉扉力）が300N以下になるように防火戸のヒンジクローザーを調整してください。

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』、マークは『強制』、マークは『注意』を表しています。

1. 電磁リリースは屋内仕様です。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。周囲温度が-10～40 の範囲を超える場所、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、凍結する場所、本体取付部に振動や衝撃が伝わる場所では使用しないでください。
3. 電磁リリースは防火設備（防火戸）用の自動閉鎖装置です。それ以外の用途では使用しないでください。
4. 本体を叩いたり、落としたり、リード線を持って吊り下げたりしないでください。
5. ドアフックは付属の専用ドアフック以外、使用しないでください。なお、N-78型等旧型のドアフックは形状等が異なるため、使用できません。
6. 本体及びドアフックの分解や改造はしないでください。
7. 本体、ドアフック、フェースには塗装をしないでください。
8. 埋込ボックスとボックスカバーには、JIS C 8340の鋼製埋込ボックス及びボックスカバー以外、使用しないでください。
9. 本体の保持力を調整する際は、手回しドライバーを使用し、電動ドライバー及び充電式ドライバー等は使用しないでください。
10. 手動による防火戸の開放保持（ストップ）の解除は、施工時の作動確認及び非常時等の場合に行うことを前提にしていますので、防火戸を防犯用に兼用し、夜間など毎日手動による開放保持（ストップ）の解除を行い、閉鎖する場合等には使用しないでください。

1. 埋込ボックス、ボックスカバー、埋込ボックス用及びボックスカバー用取付ネジは付属部品ではありません。お手数ですが、施工業者様にてご用意ください。
2. 埋込ボックスは中型四角アウトレットボックス深形（H=54mm）JIS C 8340（鋼製）を使用してください。
3. ボックスカバーは中型四角スイッチカバー2個用塗代付き JIS C 8340（鋼製）を使用してください。
4. ドアフック取付用補強板 t 2.3mmは付属部品ではありません。お手数ですが、防火戸製作時にご用意ください。
5. 防火戸を製作する際、内部に防火戸補強（構造体）を設け、ドアフック取付部の裏面にドアフック取付用補強板 t 2.3mmを取り付けてください。その際、防火戸補強板（構造体）に固定（溶接）してください。
6. 防火戸を開放保持（ストップ）した際や、手動にて防火戸の開放保持（ストップ）を解除する場合に戸袋壁内部の埋込ボックスに大きな力が加わりますので、埋込ボックスがガタついたりしないようC形鋼にネジ止めまたは、溶接等にて堅固に取り付けてください。
7. 埋込ボックスに外部電線の電線管（鋼製）19mm（別途）を設けてください。
8. 戸袋壁（ボード）を必ず設けてください。また、戸袋壁（ボード）の厚みは18mm以上で、埋込ボックス取付部の戸袋壁（ボード）に切欠き穴を設けてください。
9. 防火戸吊り込み時に戸袋壁（ボード）と防火戸の奥行きが、基準の15mm（奥行調整範囲5～28mm）になるように施工してください。なお、7mm以下の場合は付属のフェースを取り外してご使用ください。
10. 防火戸の開閉作動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。
11. 電源電圧は必ず直流24Vを使用してください。
12. 連動制御器からの外部電線（別途）は、耐熱電線または耐火電線を使用してください。
13. 連動制御器からの外部電線（別途）と本体のリード線を接続する際は、耐熱型閉端接続子（別途）を使用して接続してください。接続した後、外部電線（別途）とリード線を軽く引っ張り、しっかりと確実に接続されていることを確認してください。また、使用していないリード線がある場合は、芯線部分に耐熱テープを巻いて絶縁処理を施してください。
14. 本体内部のスイッチ接点定格（抵抗負荷）は直流30V・4Aです。スイッチ接点定格を超えて使用しないでください。スイッチ接点定格を超えて使用した場合、スイッチが破損して作動不良の原因になります。
15. 埋込ボックスに本体を取り付ける際は、正面から見て本体のリセットボタンの位置が左側になるようにして付属の本体取付ネジでガタツキや緩み等がないようにしっかりと確実に取り付けてください。その際、本体を左右に傾けて取り付けたら、リード線を挟み込んだりしないようにしてください。リード線を挟み込んで取り付けた場合、リード線が断線して作動不良の原因になることがあります。
16. 本体を取り付けた後、防火戸にドアフック取付穴を設けてください。その際、必ず付属している穴開ガイドを使用して取付穴の加工を行ってください。詳細は『1 ドアフック取付穴加工方法』をご参照ください。
17. 防火戸にドアフックを取り付ける際は、付属のドアフックを直接防火戸にドアフック取付ネジでガタツキや緩み等がないように取り付けてください。
18. ドアフックを取り付けた後、防火戸を戸袋壁側へ移動させてドアフックと本体が連結することを確認してください。連結しない場合は、本体の奥行調整ネジでドアフックと本体が連結するように調整を行ってください。詳細は『2 奥行調整方法』をご参照ください。
19. ドアフックと本体が連結しても防火戸を開放保持（ストップ）できない場合は、本体の保持力を保持力調整ネジで防火戸が開放保持（ストップ）するように調整してください。詳細は『3 保持力調整方法』をご参照ください。
20. 保持力調整後は本体取付板にフェースを取り付けてください。その際、正面から見てフェースに貼り付けてある自主評定マークが右下側になるようにフェース取付ネジで、ガタツキや緩み等がないように取り付けてください。取り付けた後は、フェースの保護シートを剥がしてください。
21. 現場施工時に、ドアフック保持部から異物（電線の被覆やモルタルの小片等）が本体内部に入らないようにしてください。誤作動や不動作、または保持不良等の原因になります。

1. リード線の黄色線（作動確認線）は有電線です。電気作動時に作動確認表示を出力し、手動解除時は作動確認表示を出力しませんので、設計施工の際には使い勝手にご注意ください。

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』、マークは『強制』、マークは『注意』を表しています。

1. 防火戸を開放保持（ストップ）した状態で人が寄り掛かったり、強い振動・衝撃（荷物運搬用の台車等をぶつける）を与えたりしないでください。防火戸の開放保持（ストップ）が外れ、ヒンジクローザーによる防火戸の閉鎖が始まり、人身に対して危害を及ぼす恐れがあります。
2. 防火戸を開放保持（ストップ）した状態で脚立を立て掛けたり、防火戸の開閉作動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閉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』、マークは『強制』、マークは『注意』を表しています。

1. ドアフック保持部から本体内部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。本体内部の摺動部に影響を与え、保持不良または不動作や誤作動等の原因になります。

1. 防火戸の開放保持（ストップ）を手動で解除する場合は、周囲の安全を確認してから開放保持（ストップ）している以上の力で、防火戸を戸袋より引き出してください。
2. 電気作動後、防火戸を開放保持（ストップ）する際は、必ず本体のリセットボタンを押してから防火戸をゆっくりと戸袋に収納してください。

【保守点検について】

1. 6ヶ月に1回、定期点検を実施し、連動制御器からの電気作動信号による本体の作動確認を行ってください。また、本体作動時の作動確認表示を連動制御器の表示部にて確認してください。
2. 本体及びドアフックの取付ネジの緩みは、誤作動や不動作または保持不良等の原因になりますので、定期点検時にそれぞれの取付ネジの緩みを確認し、緩みがある場合は増し締めもしくは締め直しを行ってください。
3. 定期点検時に防火戸の開放保持（ストップ）状態を確認してください。その際、必ず手動で防火戸を戸袋より引き出せる保持力になっていることを確認してください。防火戸を引き出せない場合や弱い力で引き出してしまう場合（辛うじて保持されている状態）は、『3 保持力調整方法』に従って、保持力を調整してください。

【故障状況とその推定原因及び処置の方法】

状況	原因	処置
ドアフックと本体が連結しない。	ドアフックと本体の取付位置（上下・左右）がずれている。	ドアフックと本体の取付位置（芯合わせ）を合わせてください。
	ドアフックまたは本体が左右に傾いて取り付けられている。	ドアフックまたは本体の取付ネジを緩め、傾きを直してから取り付けてください。
防火戸を開放保持（ストップ）できない。	防火戸と戸袋壁（ボード）の奥行きが奥行調整範囲（5～28mm）を超えている。	防火戸と戸袋壁（ボード）の奥行きを奥行調整範囲（5～28mm）以内にしてください。
	本体の保持力が弱すぎる。または、本体の保持力調整ネジが破損し、保持力を調整することができない。	『3 保持力調整方法』に従って、本体の保持力を調整してください。または、本体を交換してください。
	防火戸とドアフック保持部が面一（平行）になっていない。	本体の奥行調整ネジを交互に均等に回して、面一（平行）になるように調整してください。
リセットボタンを押しても防火戸を開放保持（ストップ）できない。	電気作動後、本体のリセットボタンを押していない。	本体のリセットボタンを押してから、防火戸を開放保持（ストップ）してください。
	連動制御器からの電気作動信号を本体が受信している。	連動制御器からの電気作動信号を復帰してください。
手動で防火戸を戸袋より引き出すことができない。	本体の保持力が強すぎる。	『3 保持力調整方法』に従って、本体の保持力を調整してください。
電気作動による防火戸の開放保持（ストップ）が解除できない。	本体に掛かる荷重（防火戸の閉扉力）が通電解放力の300Nを超えた設定になっている。	本体に掛かる荷重（防火戸の閉扉力）が300N以下になるように、防火戸のヒンジクローザーを調整してください。
	本体に電圧が印加されていない。	連動制御器からの電圧を確認してください。（電源電圧：直流24V）
	外部電線（別途）と本体とのリード線が接続されていない。	外部電線（別途）と本体とのリード線を確認し、接続してください。
	外部電線（別途）と本体とのリード線接続が間違っている。	外部電線（別途）と本体とのリード線を確認し、接続し直してください。

N-78B型電磁リリース 取付要領図6/6

尺度	1/2	承認	三枝	検図	清水	設計	市川
			2012.08.06		2012.08.06		2012.08.06
ニッケイ株式会社				図番	AR-31620-A		