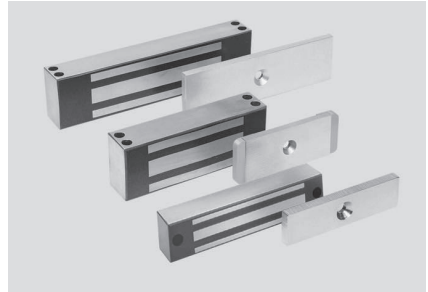


MAGNALOCK®

マグナロック

M32・M62・M82型 取付説明書

- はじめに P.1
- 1. 構成部品 P.4
- 2. マグナロック本体の取付方法 P.6
- 3. ストライクプレート の取付方法 P.9
- 4. 配線のしかた P.11
- 5. 確認と調整 P.14
- 6. システム構成について … P.16



はじめに

この度は、マグナロックシリーズM32型、M62型、M82型(以下、本製品といいます。)をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。取付作業前にこの説明書(以下、本書といいます。)をよくお読みのうえ、正しく取り付けを行ってください。

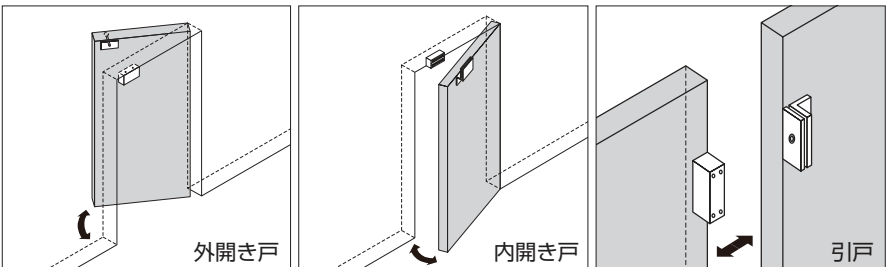
誤った取り付けは、思わぬけがをするおそれがあるので、おやめください。本製品の取り付けが完了しましたら、ユーザー様に本書をお渡しいただき、いつでも取り出せるようにしてください。

本書はM32型を対象として説明しています。部品形状や個数など異なる部分はありますが、要領は同じです。施工にあたっては、本書で説明した内容を参考にして、それぞれの現場に適した作業を行ってください。本体表面および金属部品は鋼製のため、吸着機能は維持しますが、防錆ではありません。

本製品の特長

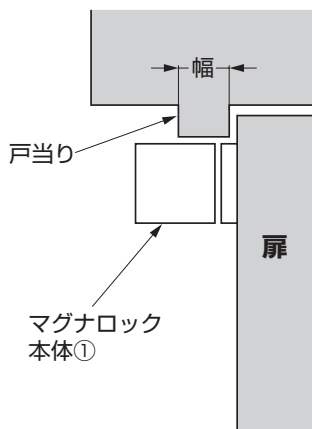
構成部品をすべて扉の内側に取り付けするため、機械式の錠前のように扉外側の隙間からデッドボルトをこじ開けてロック機構を壊される心配がありません。

■使用例



取付前の確認事項

- マグナロック本体を取り付ける扉枠が木製かスチール製かを確認してください。木製の場合は、別途ブラケット板とそれを取り付けるねじが必要になります(P.7参照)。
- 本製品を取り付ける扉や扉枠などは、強度に見合ったものをご使用ください。
- 本製品は、戸当りとしての機構は備えておりません。衝撃力が加わるご使用は、避けてください。
- 戸当り幅が狭くマグナロック本体が取り付けできない場合は、弊社までお問い合わせください。
- 過度な衝撃を避けるためドアクローザー等の併用を推奨します。
- 必ず、同梱されている本体とストライクプレートの組み合わせで使用してください。



使用工具

使用工具は、標準付属品に対して使用するものです。

※別途部品をご用意された場合は、その部品や取付方法に合った工具をご用意ください。

- ドリルビット (φ12.7、φ9.6)
- 六角レンチ 5
- ハンマー
- スパナ 13

仕様

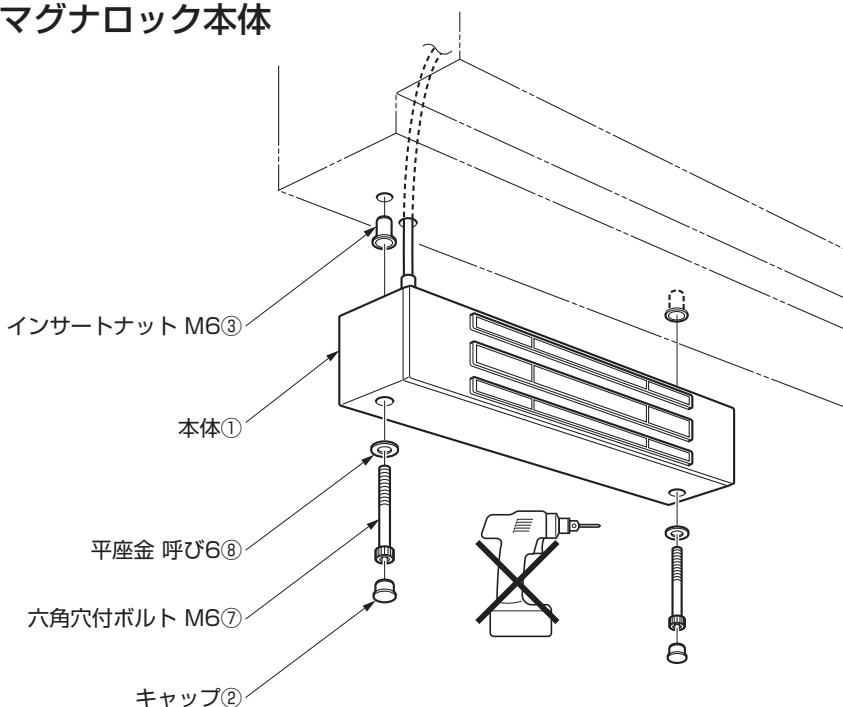
本製品は、電源DC12V/24Vに接続してマグナロック本体に磁力を発生させ、鋼製のストライクプレートを吸着させることで、セキュリティロックの働きをさせる製品です。

また、マグナロック本体およびストライクプレートは、扉の吊元から離れた扉枠及び扉の上部に取り付けていただくことで吸着力の機構がより発揮されます。

モデル	M32 型		M62 型		M82 型		
品番	M32M	M32FM	M62M	M62FM	—	—	
	B タイプ	M32BM	M32FBM	M62BM	M62FBM	M82BM	M82FBM
	BD タイプ	M32BDM	M32FBDM	M62BDM	M62FBDM	—	—
扉の開き方向	外開き	内開き	外開き	内開き	外開き	内開き	
寸法	本体	204 × 48 × 41		204 × 77 × 48		305 × 77 × 46	
	ストライクプレート	159 × 42 × 14		153 × 70 × 14		229 × 70 × 14	
	BDタイプ	190 × 42 × 14		183 × 70 × 14		—	
吸着力(N)[kgf]	2666 [272]		5341 [545]		7938 [810]		
電圧 (V)	DC12 / 24 $\begin{matrix} +25\% \\ -5\% \end{matrix}$						
電流 (mA)	300 / 150		250 / 150		350 / 200		
消費電力 (W)	3.6		3.6		4.8		
使用温度範 (°C)	- 40 ~ + 60						
質量 (kg)	2.7		4.8		9.3		

1 構成部品

■ マグナロック本体

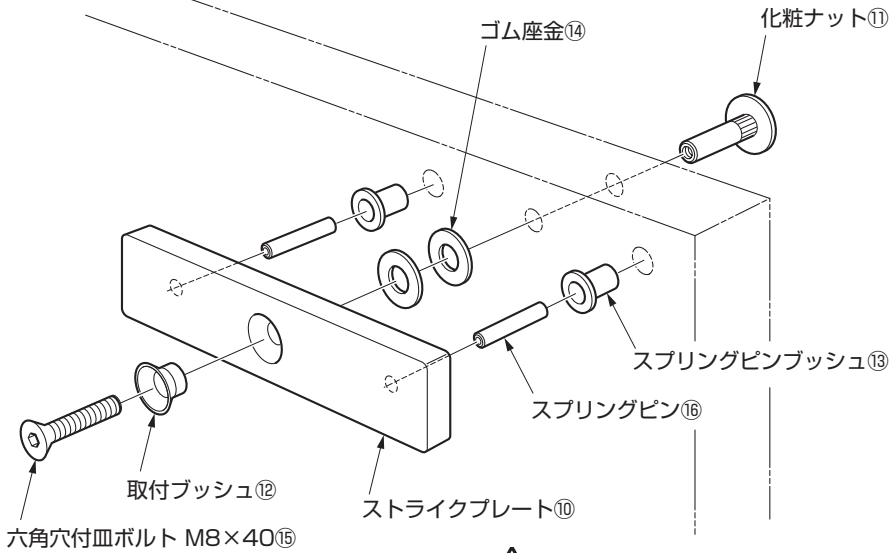


■ モデル別部品一覧表

部品の種類	モデル	M32型	M62型	M82型
本体①		1	1	1
キャップ②		4 ※	4	4
インサートナット M6 ③		2	4	4
六角穴付ボルト M6 ⑦		2(M6 × 55)	4(M6 × 75)	4(M6 × 75)
平座金 呼び 6 ⑧		2	4	4
テンプレート (紙製) ⑨…P.6 参照		1	1	1

※ M32 型は 2 個のみ使用、2 個は予備

■ ストライクプレート



⚠ 注意

本体表面および金属部品は鋼製ですので、吸着機能は維持しますが防錆ではありません。

■ モデル別部品一覧表

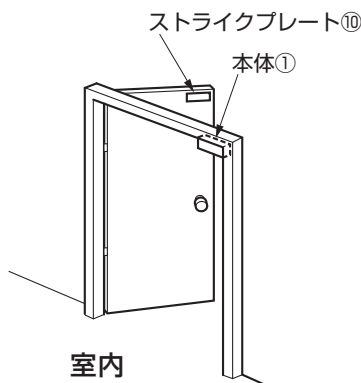
部品の種類	モデル	M32 型	M62 型	M82 型
ストライクプレート ^⑩		1	1	1
化粧ナット ^⑪		1	1	1
取付ブッシュ ^⑫		1	1	1
スプリングピンブッシュ ^⑬		2	2	2
ゴム座金 ^⑭		3 ※ ¹	3 ※ ¹	3 ※ ¹
六角穴付皿ボルト M8 × 40 ^⑮		1	1	1
スプリングピン ^⑯		2	2	2
ねじ用接着剤 ^⑰ …P.14 参照		1	1	1

※¹ 通常 2 個使用、1 個は調整用予備

2 マグナロック本体の取付方法

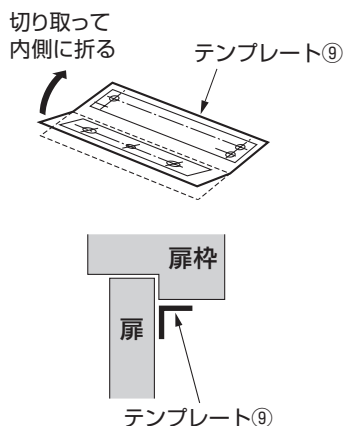
外開き扉に取り付ける場合

- 吊元のヒンジを固定しているねじが緩んでいないことを確認してください。緩んでいるとロック機構が効かないことがありますので、締め直してください。

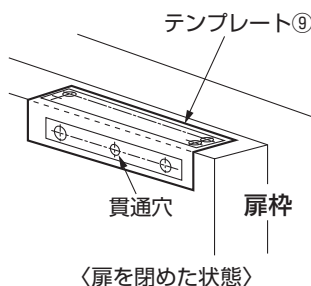


〈スチール製扉枠に取り付ける場合〉

1. テンプレート⑨を切り取り、折り目に沿って折り曲げてください。
2. 扉を扉枠に当てた状態でテンプレートを吊元から最も離れた扉と扉枠上面に当てがい、本体①とストライクプレート⑩の取付位置、配線孔位置を印してください。扉枠側には本体①、扉側にはストライクプレート⑩を取り付けます。

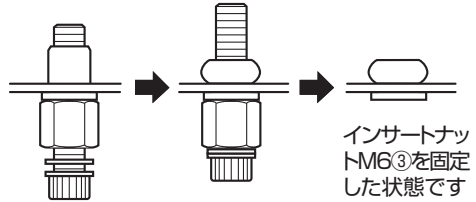
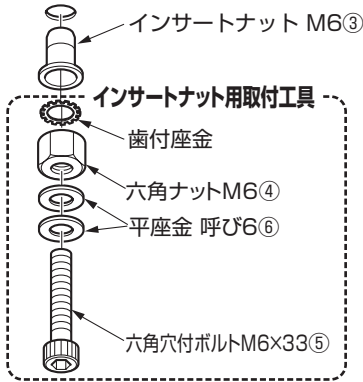


3. 扉枠に印した位置にφ9.6、扉に印した位置にφ12.7の穴をあけてください。扉側3ヶ所の穴のうち、中央の穴は貫通穴になります。左右両側の穴は、深さが22mmになるように加工してください。



4. インサートナット M6③を扉枠上面の取付位置に右ページ上の〈インサートナット M6の扉枠への固定方法取付方法〉を参照いただき、取り付けてください。

〈インサートナット M6の扉枠への固定方法〉



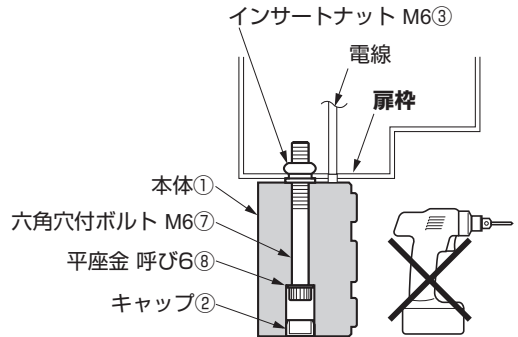
六角ナットM6④をスパナで回転しないようにして、ボルトを六角レンチでねじ込んでください。

一杯までねじ込んだ後、ボルトとナットを外してください。

インサートナットM6③を固定した状態です

5. 本体①を六角穴付ボルトM6⑦、平座金 呼び6⑧で扉枠に取り付けます。

6. キャップ②をボルト取付穴に取り付けます。



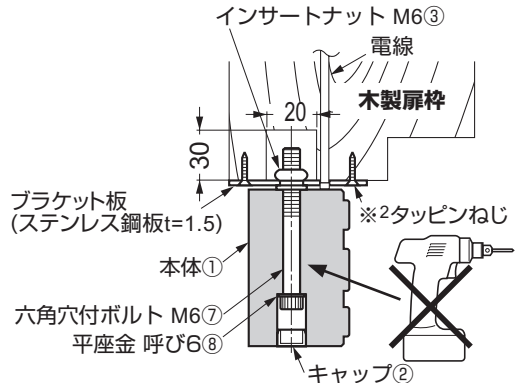
〈木製扉枠に取り付ける場合〉

図は、木製扉枠への取り付けの一例です。

1. 本体①を、ブラケット板に取り付けます。

2. ブラケット板をタッピンねじで木製扉枠に取り付けます。

※2この取付例では、ブラケット板、タッピンねじが必要です。現場に合わせてご用意ください。



2 マグナロック本体の取付方法

内開き扉に取り付ける場合

- 吊元のヒンジを固定しているねじが緩んでいないことを確認してください。緩んでいるとロック機構が効かないことがありますので、締め直してください。

〈スチール製扉枠に取り付ける場合〉

図は、内開き扉への取り付けの一例です。

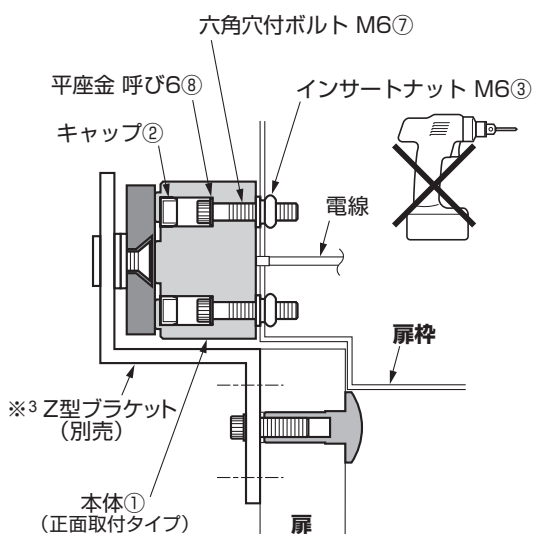
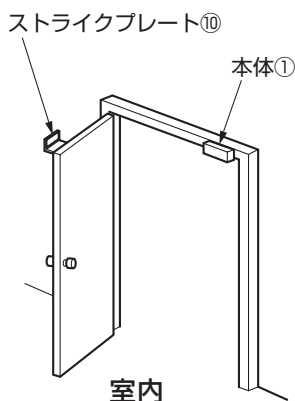
P.6の「外開き扉に取り付ける場合」を参照して本体①を扉枠に取り付けてください。

- この取付けには、マグネット面に取付穴、背面に電線がある正面取付タイプ（F付き品番）を使用してください。

※³この取付例では、Z型ブラケットが必要です。別売品の取付ブラケット ZA-32/62CLM(M32F型、M62F型)をご使用いただくか、現場に合わせてご用意ください。

〈木製扉枠に取り付ける場合〉

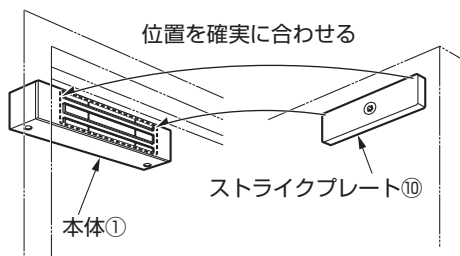
P.6の「外開き扉に取り付ける場合」を参照して、本体①を扉枠に取り付けてください。



3 ストライクプレートの取付方法

取付手順

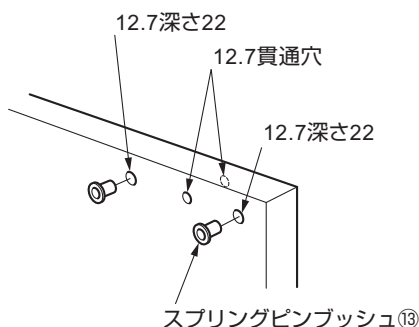
1. 付属のテンプレート等を使用し、本体①とストライクプレート⑩の位置を確実に合わせてください。



2. スプリングピンブッシュ⑬を左右の穴にいっぱいまで差し込みます。

⚠ 注意

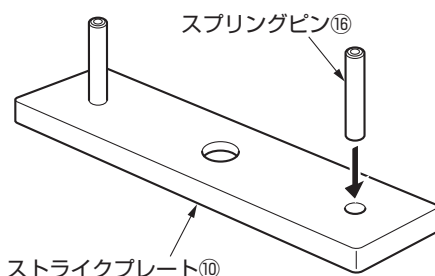
スプリングピンブッシュ⑬は、漏電などを防ぐ絶縁用です。必ず取り付けてください。



3. スプリングピン⑯を、ストライクプレート⑩の左右の穴にハンマーで打ち込みます。

⚠ 注意

スプリングピン⑯の打ち込みは、ストライクプレート⑩の表面に凹凸ができないように行ってください。凹凸ができると、本体①との吸着が弱くなり、ロック機構に支障をきたします。



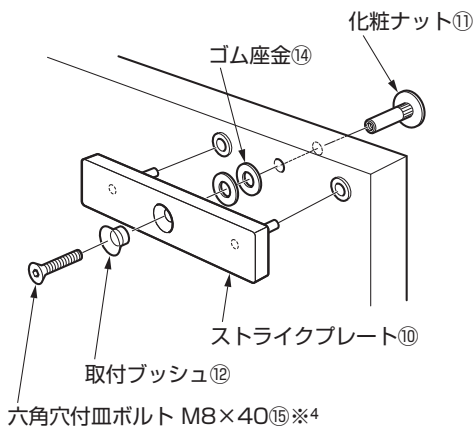
3 ストライクプレートの取付方法

4. 取付ブッシュ⑫、六角穴付皿ボルト⑮を、ストライクプレート⑩に差し込みます。

注意

取付ブッシュ⑫は、漏電などを防ぐ絶縁用です。必ず取り付けてください。

5. 六角穴付皿ボルト⑮の先端にゴム座金⑭を通して、図のようにストライクプレート⑩を扉に仮付けし、化粧ナット⑪で固定します。



※⁴ 取付後の確認 (P.14) 終了後に取り外し、ねじ用接着剤⑰を塗布してから固定します。

4 配線のしかた

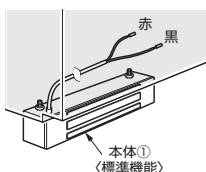
電気仕様

本製品の入力電圧は、DC12V / DC24Vで - 5%~+25%の範囲でご使用になれます。DC12VかDC24Vかを自動的に検出してどちらの電圧にも対応できます。

赤の線はプラスのDC12VまたはDC24Vを受け、黒の線は0V (マイナス)です。

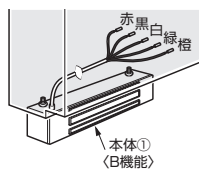
〈標準機能〉

赤 / プラス側) DC12V
黒 / マイナス側) DC24V



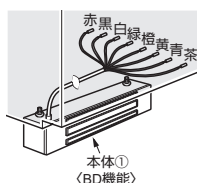
〈B機能〉

赤 / プラス側) DC12V
黒 / マイナス側) DC24V
白 / リレー COM
緑 / リレー NO
橙 / リレー NC



〈BD機能〉 (吸着感知・扉開閉感知機能)

赤 / プラス側) DC12V
黒 / マイナス側) DC24V
白 / リレー COM
緑 / リレー NO
橙 / リレー NC
黄 / リレー COM
青 / リレー NO
茶 / リレー NC



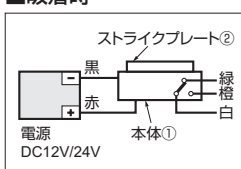
⚠ 注意

逆の極性に接続すると機能しません。間違えないように確実に接続してください。

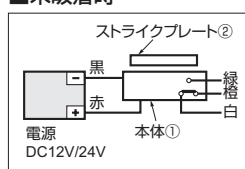
吸着・未吸着状態感知機能 (B 機能)

- マグナロックの吸着・未吸着を確認できる無電圧C接点出力を内蔵しています。
- マグナロックが作動していて、扉を確実に吸着しているとき、右図のように内部スイッチが緑側に閉じます(白と緑が導通になります)。

■吸着時



■未吸着時

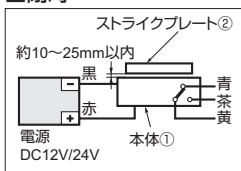


- 扉のロックが確実でないとき、および扉が閉まってもマグナロックが作動していない時、内部スイッチが橙側に閉じます(白と橙が導通になります)。
- 出力接点容量 DC30V1A

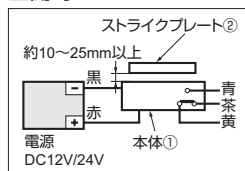
吸着感知・扉開閉感知機能 (BD 機能)

- B機能のほかに、本体①の作動に関係なく扉開閉信号が取れる (D機能)、無電圧C接点出力を内蔵しています。
- 扉が閉まっている時、内部スイッチが青側に閉じます(黄と青が導通になります)。
- 扉が開いている時、内部スイッチが茶側に閉じます (黄と茶が導通になります)。

■閉時



■開時



- 自動再ロックシステム、インターロックなどに利用できます。
- 本機能はB機能も含んだBD機能 (吸着感知・扉開閉感知機能) です。
- 出力接点容量DC30V125mA

4 配線のしかた

指紋照合機、テンキー、カードキーなどとの結線のしかた

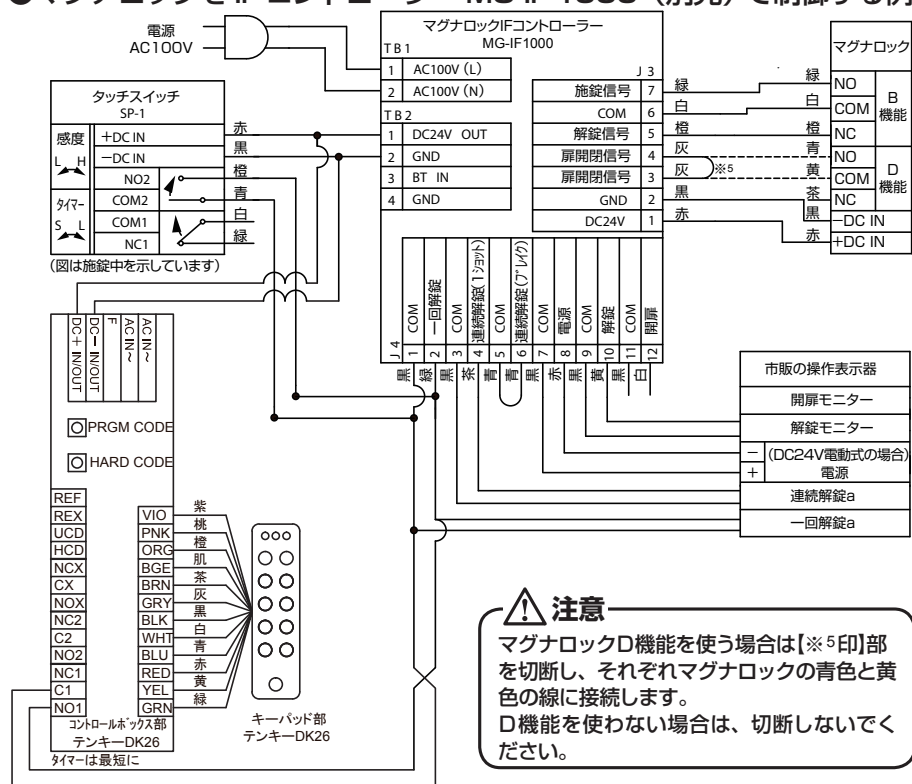
- 指紋照合機、テンキー、カードキーなどの照合出力が有電圧 (DC12V / DC24V) B接点であれば、指紋照合機などの出力端子 (+) をマグナロックの赤線に、出力端子 (-) をマグナロックの黒線に結線します。
- 指紋照合機、テンキー、カードキーなどの照合出力が無電圧B接点であれば、DC12V / DC24Vの電源 (+) をマグナロックの赤線に、電源 (-) をマグナロックの黒線につなぎ、そ

の回路に照合出力の無電圧B接点を組み入れます。

- 指紋照合機、テンキー、カードキーなどの照合出力が無電圧、有電圧にかかわらずA接点の場合は、リレーでB接点に変える必要があります。
- 弊社のテンキー DK-26との結線については、付属の説明書を参照してください。
- マグナロックの電源スイッチは、プラス側に設置してください。

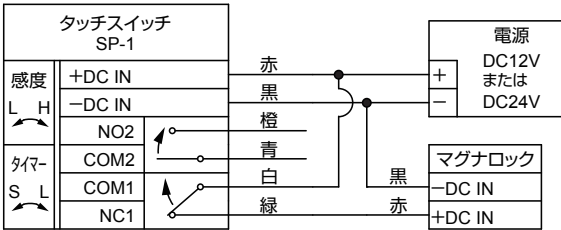
タッチスイッチ SP-1 (別売) との結線

●マグナロックを IF コントローラー MG-IF-1000 (別売) で制御する例

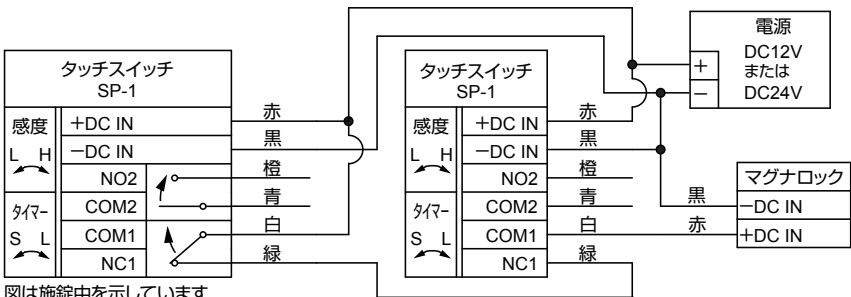


●マグナロックをタッチスイッチ SP-1（別売）で直接制御する例

～タッチスイッチ1台～



～タッチスイッチ2台～



緊急解除

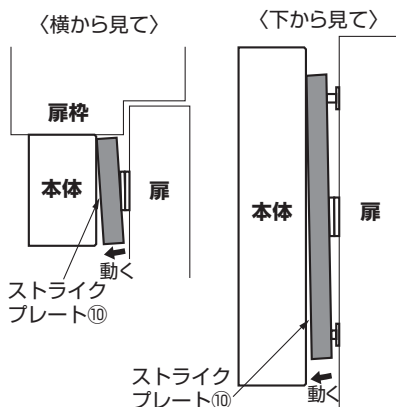
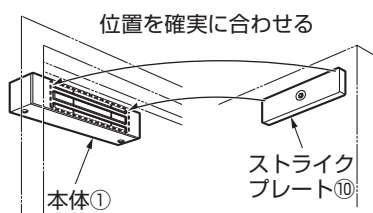
緊急時に手動、または火災報知システムより解除できるようにマグナロックを配線する必要があります。

弊社では扉の解除を確実にするため、電源を遮断することをお勧めします。

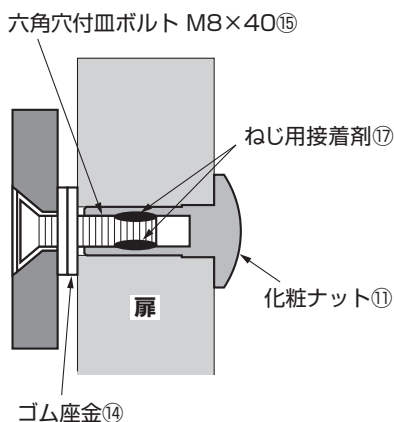
5 確認と調整

取付後の確認

1. 本体①に電源が接続されていないとき、扉を閉じてストライクプレート⑩が動くことを確認し、本体①の吸着力とストライクプレート⑩の位置が合っていることを確認してください。



2. 電源に本体①を接続し、扉を閉じて本体①とストライクプレート⑩が吸着し、簡単に外れないことを確認してください。
3. 扉を解錠し、扉に仮付けしたストライクプレート⑩を取り外し、六角穴付皿ボルト⑮のねじ山部分にねじ用接着剤⑰を塗布してから、再度ストライクプレート⑩を六角穴付皿ボルト⑮で取り付けてください。



- ゴム座金⑭は、ストライクプレート⑩に柔軟性を持たせ、閉め合わせ時の吸着を良くするためのものです。3個のうち1個は、調整用です。
本体①とストライクプレート⑩の閉め合わせを確認し、必要に応じてご使用ください。
- 化粧ナット⑪が使用できない場合は、ダブルナットやリナットを使用して、六角穴付皿ボルト⑮がゆるまないように処置してください。ボルトがゆるむと、吸着が悪くなり、ロック機構に支障をきたします。
- 吸着面のメンテナンスは、シリコンベースのクリーナーをご使用頂くか、潤滑剤を布に付けて薄く拭いてください。

〈B機能、BD機能の確認〉(P.11参照)

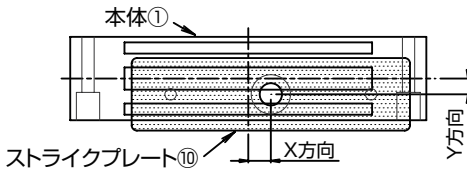
- B機能は、吸着・未吸着状態の感知機能が働いているかも合わせ確認してください。
- BD機能は、扉開閉感知機能が働いているかも合わせ確認してください。

本体①とストライクプレート⑩がお互い真正面で接するようにしてください。

本体①とストライクプレート⑩の位置ずれが図に示す許容範囲を越えると本来の吸着力は出ず、B感知機能は「解錠」、D感知機能は「開扉」出力のままになります。

取り付け場所そのもの(扉の建付け)が経年変化ですることがありますので、定期的に確認をしてください。

本体・ストライクプレート位置ずれ許容誤差

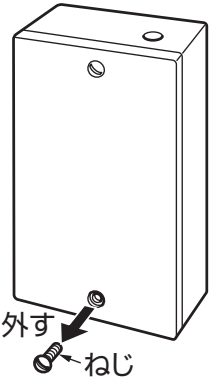


感知機能維持のための許容誤差

機種	X方向	Y方向
M32シリーズ	±7以下	±3以下
M62シリーズ	±7以下	±3以下
M82シリーズ	±14以下	±3以下

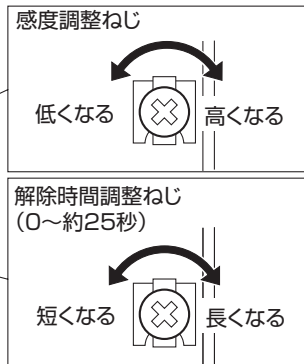
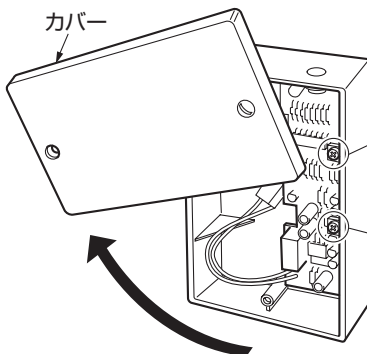
タッチスイッチ SP-1 (別売) の感度・解除時間の調整

タッチスイッチ SP-1は、タッチ感度と解除時間の調整ができます。カバーの上側のねじは少しゆるめ、下側のねじのみを外し、フタを図のように開いて、本体内の調整ねじで調整します。



⚠ 注意

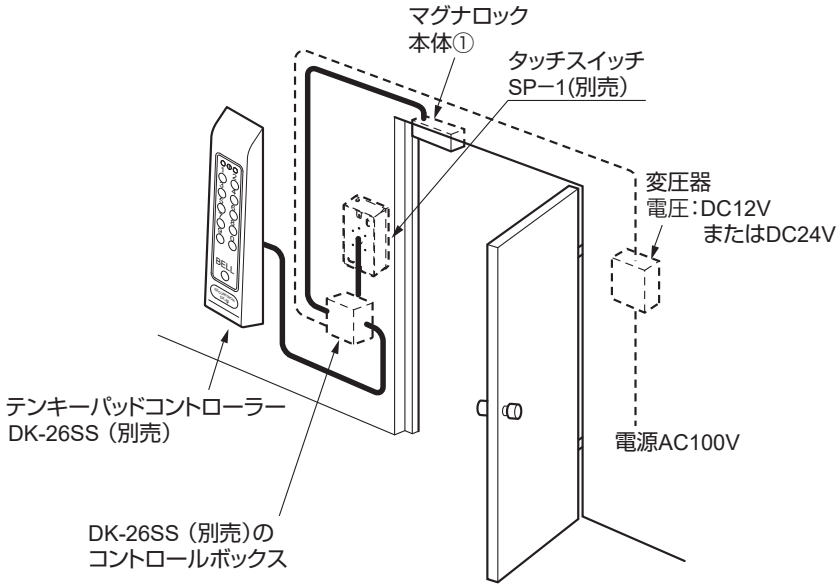
- 上側のねじは、カバー内でスプリングに通してあります。外すとき、スプリングが飛び出さないように注意してください。また、スプリングを紛失しないようにしてください。
- カバーを他の金属に当てないように注意してください。
- 感度を高くし過ぎると周辺の金属にまで反応してしまいます。できるだけ低く設定してください。



6

システム構成について

弊社の推奨電気錠システムです。



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問い合わせいたします。

電話番号 **03 (3864) 1122**

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

東京都千代田区岩本町2-5-10 〒101-0032

SUGATSUNE **スガツネ工業**
LAMP 印の機能&デザイン生体メーカー

ISO 9001 (JSAQ384) ・ ISO 14001 (JSAE597) 審査登録
※ISO9001: 物流 WEST を除く。 都庁拠点 ※ISO14001: 千葉工場および物流センター (ISBC)
<https://www.sugatsune.co.jp/> 2020.03 0212-12