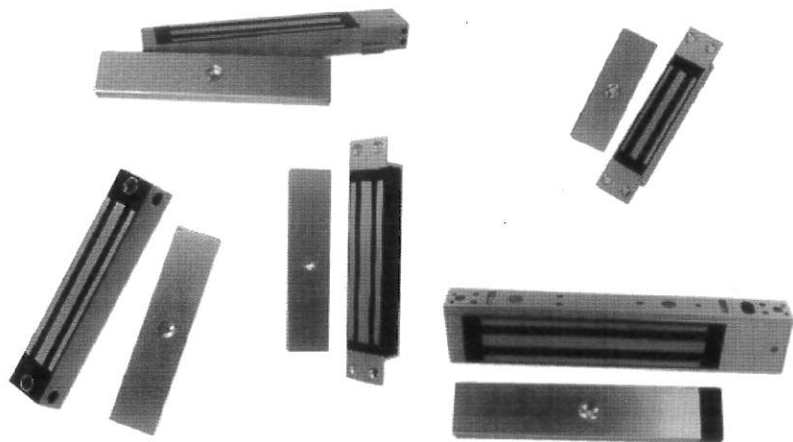


電磁式電気錠

扉別 施工マニュアル



★電磁式電気錠の種類

電磁式電気錠は大きく分けて4種類に分類されます。
基本的にマグネット施錠という仕組みは一緒ですが、使用に異なり使い分ける事が重要となります。

●屋外用防水型電磁式電気錠

防水効果が高く屋外での使用を物ともしない電気錠
また露出施工、堀込施工と施工方法を選ばず屋内外のほかにも
様々な機器類にも使用可能
用途や扉の大きさに合わせて種類を選べ、万能型の電気錠とも
いえます。

●屋内用露出型電磁式電気錠

露出設置した場合の見栄えと屋内用としての防犯性機能を装備
露出設置のため簡単に施工が可能で入門編としても最適な機種
設置後の調整も簡単でメンテナンス性にも長けています。

●屋内用堀込型電磁式電気錠

切欠き施工を必要とするため技術を有する上級者向け
扉や扉枠に掘り込むため見栄えは最高です。
しかし、施工は一発勝負となりますので自信が無い方にはお勧
めできない機種でもあります。
屋内用ではありますがシーリング等により屋外設置も可能です。
屋外設置の場合は基板等を必ず養生する必要があります。

●特殊型電磁式電気錠(内蔵タイプ)

自動扉のエンジン部に内蔵する特殊な電気錠
ベルトの空き空間に設置するため技術を有する上級者向け

★施工方法の選定

施工方法は露出施工と掘込施工、内蔵施工の3種類に別れます。

●露出施工

電気錠本体を扉や枠部に面付で設置し手軽な施工を行います。
本体の他に金物を選び躯体や扉に合わせて頑丈に取り付けるだけで施工は完了します。

●掘込施工

扉枠や扉、時には躯体まで開口して掘り込む上級者向けの施工方法となります。

アルミや木製の扉なら位置と寸法さえ間違わなければ、難しいことも無いのですが、超鋼の鉄扉やステン扉への既存設置となると開けてみるまで状況は読めません...

また、枠回りの躯体がモルタルであった場合も開口するまで内容が読めず、思った通りの工期で済ますことも難しくなります。
ハッキリ言ってしまえば道具勝負です。

どれだけピンチに対応できる道具や工具を所持しているかで可否が問われると思います。

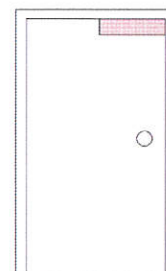
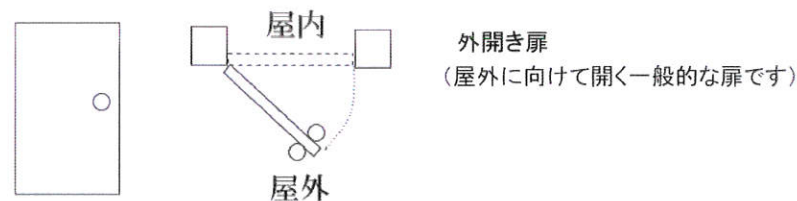
●内蔵施工

主に自動扉への施工時にエンジンボックス内部に組み込みます。
空間さえ確保できればそれほど難しい施工ではないのですが、自動扉との電氣的連携に悩まされる施工となります。

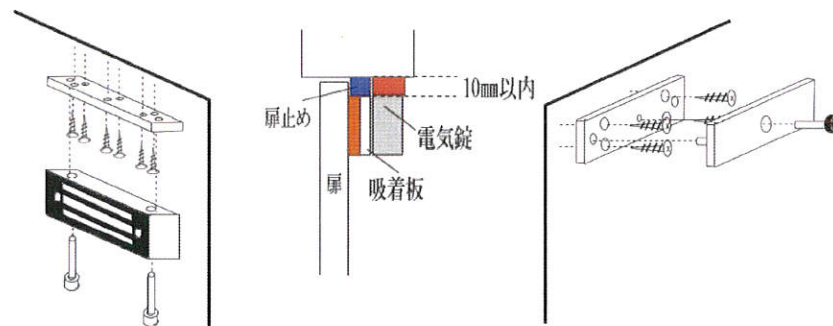
電気錠の開錠信号を自動扉制御部へ入力し、モーターの焼き付を考慮した回路組みが必要となります。

また、自動扉管理会社への許可も必要となります。

★露出施工(外開き扉編)1



扉枠上部角に設置するのが一般的
好みによっては立て設置も可能です。
扉枠内に一部突出する形となります
ので頭部への衝突を考慮して施工する
必要があります。



電磁錠本体は側面金具(G金具)により設置し、吸着板は吸着板
取付金具(K金具)によって設置します。

★露出施工(外開き扉編)施工事例 1

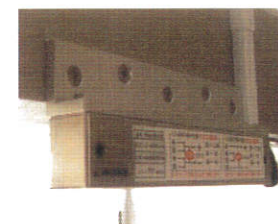
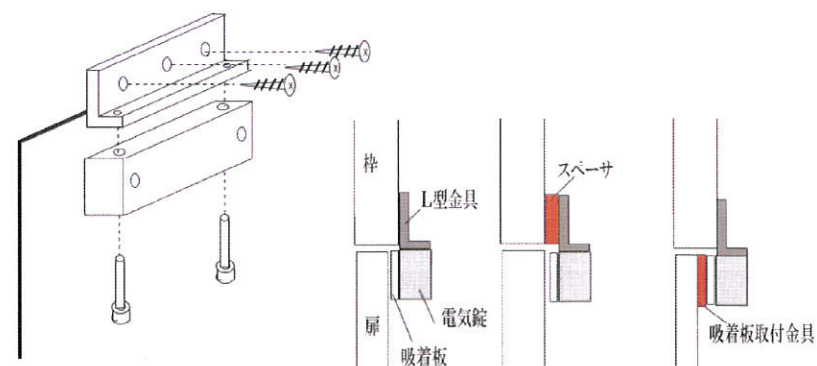


★露出施工(外開き扉編)2

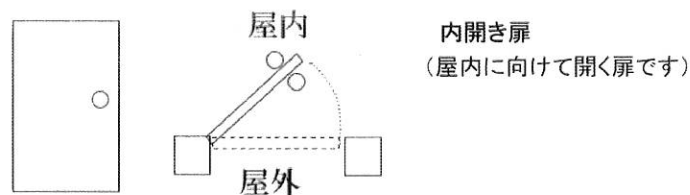
扉枠の中には電気錠を吊下げるプラットホームが存在しない場合も少なくありません。

パーティション用の扉が代表的ですが、店舗や事務所の通常扉にも少なくないパターンです。

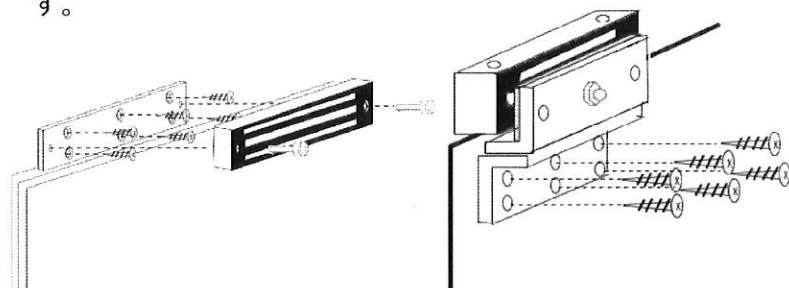
その様な場合はL型金具を使い台座を構築します。



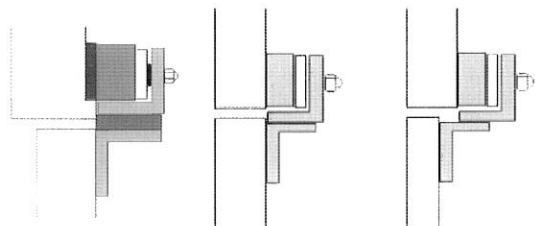
★露出施工(内開き扉編)



玄関を広く取らない日本の建築物では少ないですが、内側に余裕が作れる門扉や部屋扉、パーテーションに多いのが内開きの扉です。



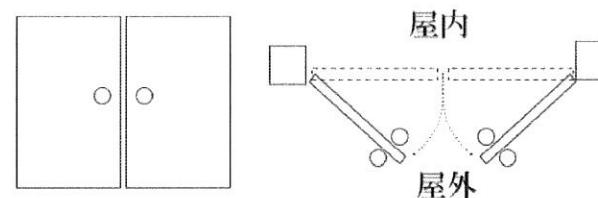
扉枠上部にマウント金具を使用し本体を設置し、扉側にはZ型吸着板金具を設置してシステムを構築します。



距離が合わない場合はスペーサー金具を使い、Z型金具だけでもスライド調整できる機能を有しています。

★露出施工(観音扉)

観音開き扉
(2枚の扉が外側に向けて開く扉)



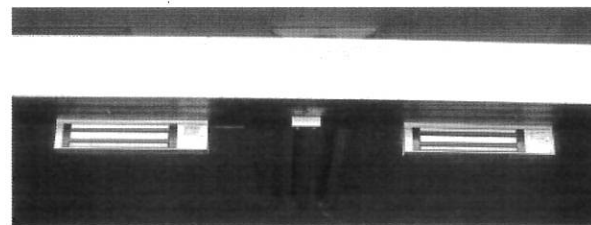
観音開きの扉は間口を大きく取る店舗や事務所等に多く見受けられますが、殆んどが物品の搬入以外片側のみを動線として使用しているケースが多いようです。

よって、片側のみシステムを構築し残る片側は閉め殺しといったケースが殆んどです。

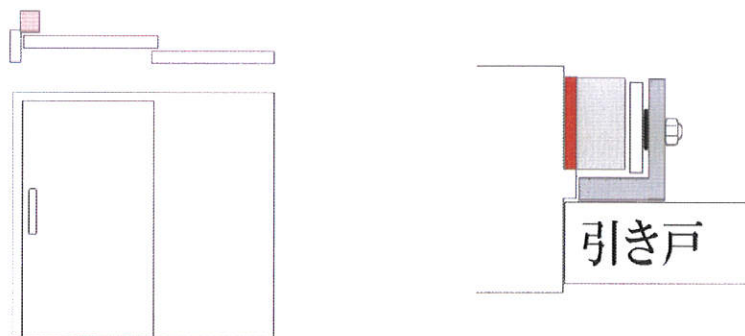
よって、施工は一枚扉と同じと考えます。

バス等で多人数を送り迎えする幼稚園やスポーツジム、スイミングスクール、学習塾等では希に両扉制御を希望される場合もあります。

この場合は2機の電磁錠を設置するわけですが、開錠信号を遠隔で監視する場合回路が若干複雑になりますのでご注意下さい。



★露出施工 片側引き戸(スライド扉)



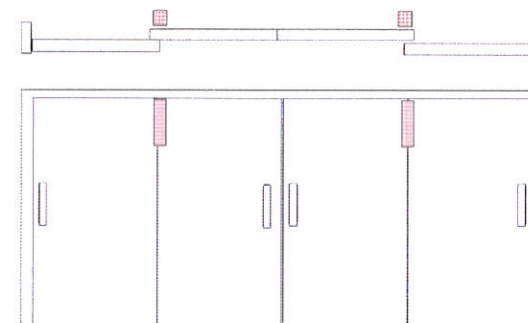
日本に数多く存在する引き戸ですが、最近の傾向では病室や介護施設等、様々な場所で指定扉として使用されています。

電気錠の中で電磁錠ほど引き戸にマッチングした電気錠は無く、通常のメカニカル錠では不安定な状態でストライクに入らず、常にメンテナンスを強いられるケースも少なくありません。

多少ずれても施錠可能な電磁錠は吊下げ引き戸も得意とします。

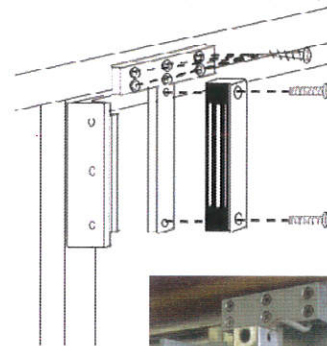


★露出施工 両側引き戸(スライド扉)



観音開きと同じく2枚の扉を制御するわけですが、この場合中心の合わせ面で施錠するのではなく、引き違い部にて施錠を行うのが効果的です。

この場合も2機の電磁錠を設置するわけですが、開錠信号を遠隔で監視する場合回路が若干複雑になりますのでご注意ください。



扉前方に取り付けるのが唯一の方法では御座いません。

電磁錠はアイデア次第で様々な施錠方法を可能としてくれます。

この場合はT型金具セットを使用しサッシ後方部で施錠してしまいます。

