



KT-10型

KT-20型

KT-25型

KT-30型

KT-40型

ご使用の皆様へ



この取扱い説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。
わからないことや不具合が生じた時のために、いつも身近に置いてお使いください。

販売店、お施主様へ

この取扱説明書をご使用になる方へ必ずお渡ししてください。



小松電機産業株式会社

KOMATSU ELECTRIC INDUSTRY CO. LTD



安全にお使いいただくために

- このシャッターのご使用前に「ご使用上の注意」をよくお読みになり、理解してから使用してください。
- 長期間正常な使用ができるように「定期点検契約」を結んでいただくようお願いいたします。



取扱いを誤った場合に、使用者または不特定多数の第三者が、死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定され、かつ危険発生時の警告の緊急性（切迫の度合い）が高い限定的な場合（高度な危険を含む）。



取扱いを誤った場合に、使用者または不特定多数の第三者が、死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。

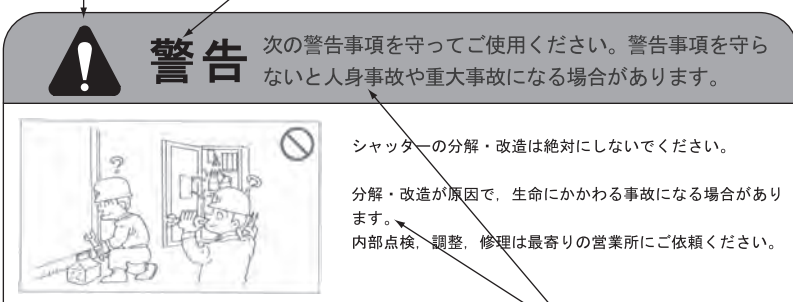


取扱いを誤った場合に、使用者または不特定多数の第三者が、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定される場合。

本文中では以下のように使用しています。

シンボルマーク

シグナル用語



「シグナル用語」につづく、したがう指示を十分守らないと、人身事故につながるようになります。

したがうべき指示

- 上記以外の「お知らせ」については次のようなシグナル用語を使用しています。

注 記

取扱いを誤った場合に、本製品に故障が発生したり、機能が発揮できないことが想定される場合。

はじめに

このたびはシートシャッター「門番」をご採用いただきまして誠にありがとうございます。

- この取扱説明書は、実際に「シートシャッター」をご使用になる方（管理者・オーナー）のために使用方法を説明したものです。
- 最初に、この取扱説明書をよく読んで理解してから、「シートシャッター」を使用してください。
- 経験者の方でも、少しでも不確かな点がありましたら、この取扱説明書をよく読んで確かめてから「シートシャッター」を使用してください。

目 次

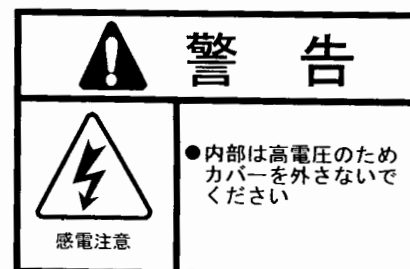
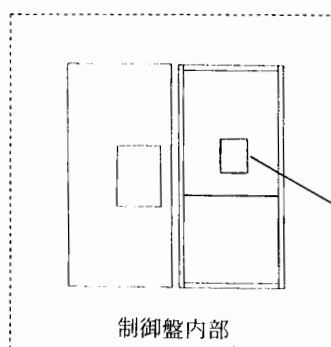
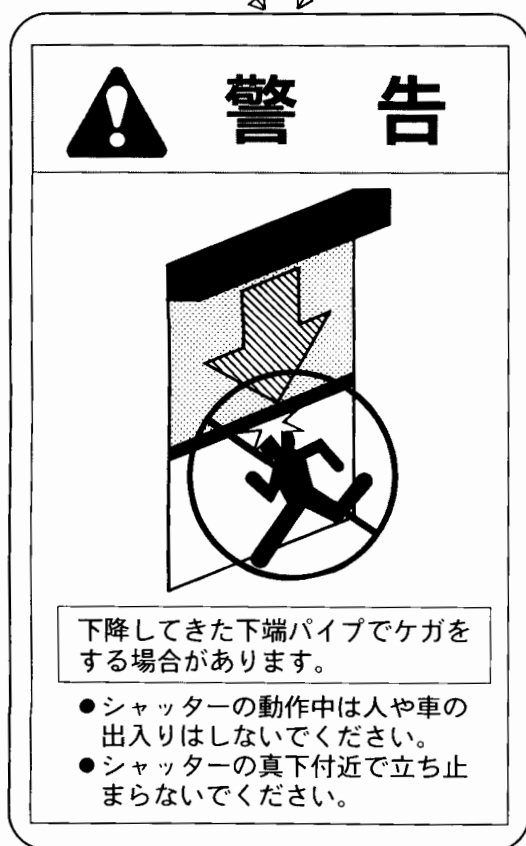
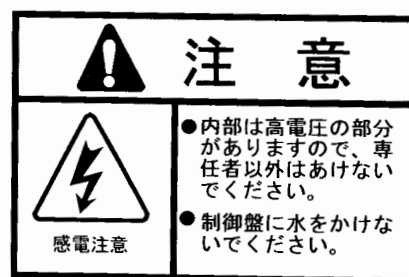
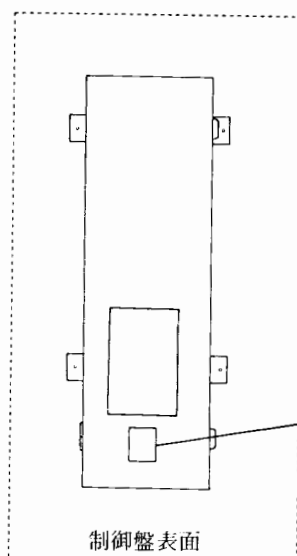
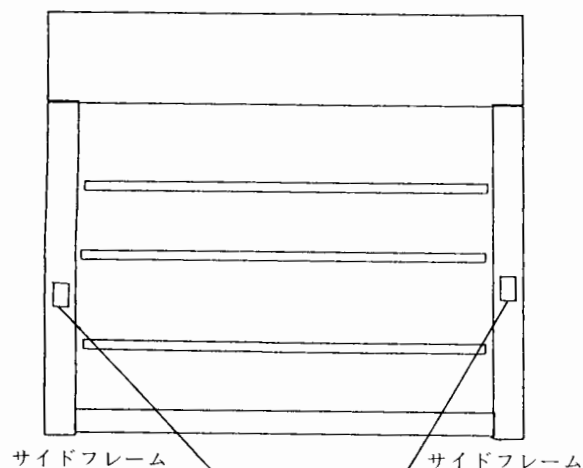
1	⚠ ご使用上の注意	
	警告および注意ラベルについて	2
	基本的な注意	3
2	製品の概要	6
	各部の名称	6
	製品の仕様	9
3	ご使用方法	10
	基本動作	11
	機能説明, 設定	12
	非常時の開放方法	13
4	オプション	14
5	各センサーの説明	17
6	お手入れ方法	23
7	点 検	24
	日常点検	24
	定期点検	25
8	故障かなと思ったら	26

1 ⚠️ ご使用上の注意

- この章に記載されている内容をすべて読み、完全に理解したうえで「シートシャッター」を使用してください。
- この取扱説明書は必要ときにいつでも取り出して読めるように、大切に保管してください。
- 「シートシャッター」に貼付されている警告ラベルおよび注意ラベルと、この取扱説明書に表示されているすべての注意および指示には必ずしたがってください。

警告および注意ラベルについて

- 本製品には、危険と安全に関する警告情報を記載した、警告ラベルおよび注意ラベルを貼付しています。このラベルの指示には必ずしたがってください。



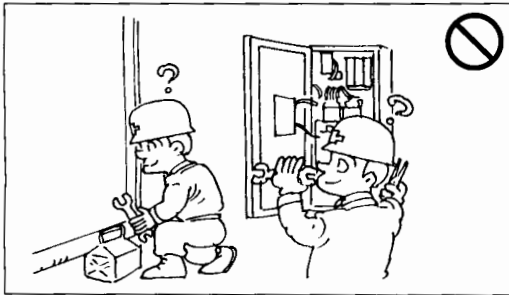
- 警告ラベルおよび注意ラベルが汚れたり、はがれたりした場合は、最寄りの営業所までご連絡ください。

基本的な注意



警告

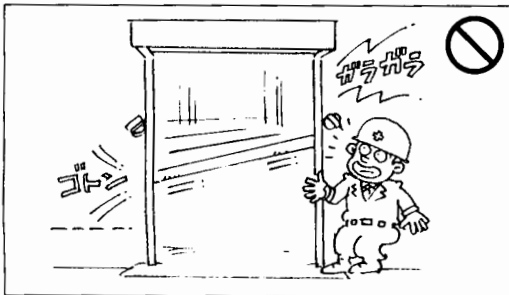
次の警告事項を守ってご使用ください。警告事項を守らないと人身事故や重大事故になる場合があります。



シャッターの分解・改造は絶対にしないでください。

分解・改造が原因で、生命にかかわる事故になる場合があります。

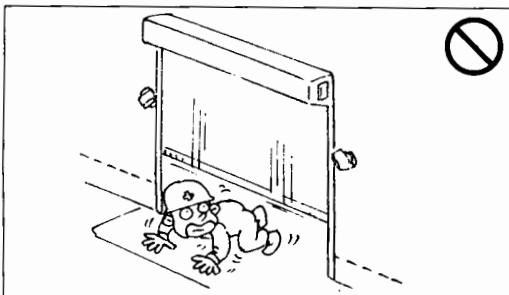
内部点検、調整、修理は最寄りの営業所にご依頼ください。



以下の現象が起きたときは、ただちに使用を止め、最寄りの営業所にご連絡ください。

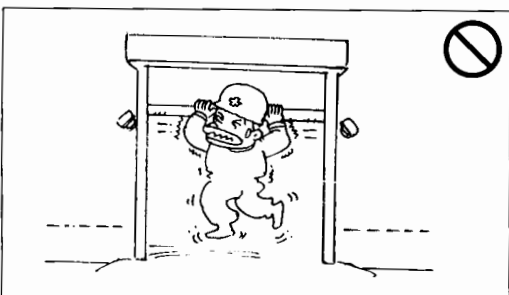
そのまま使用しますと、生命にかかわる事故になる場合があります。

- ・シャッターの動きがおかしい時。
- ・異常音がした時。



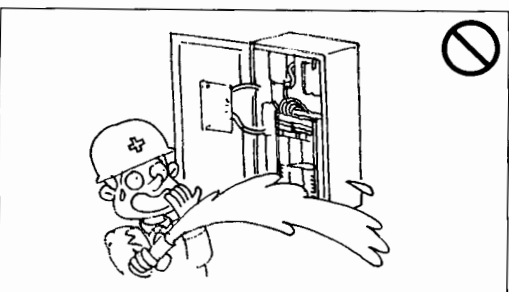
シャッターの動作中は人や車の出入りはしないでください。

下降してきた下端パイプでケガをする場合があります。



動いているシャッターを手で止めようとしたり、ぶらさがったりしないでください。

シャッターにはさまれて、生命にかかわる事故になる場合があります。



制御盤内部には水をかけないでください。

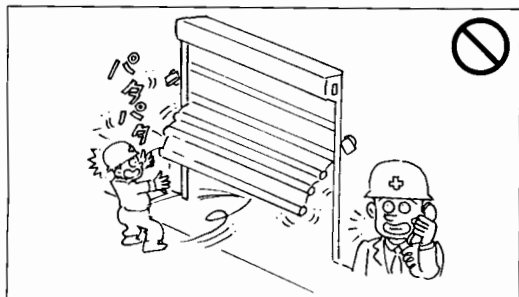
漏電のためシャッターが勝手に動き出し、はさまれたり、感電したりして生命にかかわる事故になる場合があります。

制御盤の扉は必ずしめて使用してください。



警告

次の警告事項を守ってご使用ください。警告事項を守らないと人身事故や重大事故になる場合があります。



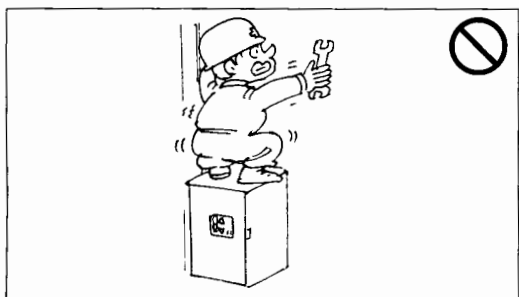
強風などでシートがサイドフレームから外れた場合は、絶対にシャッターの回りに近よらないでください。

シャッターがばたつき大変危険です。電源を切り（ブレーキをOFF）、そのままの状態、最寄りの営業所にご連絡ください。



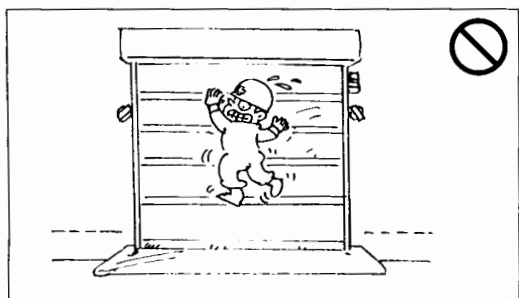
リモコンで操作する場合、シャッターの見える位置から操作してください。

見えない位置から操作すると、シャッターにはさまれたり、生命にかかわる事故になる場合があります。



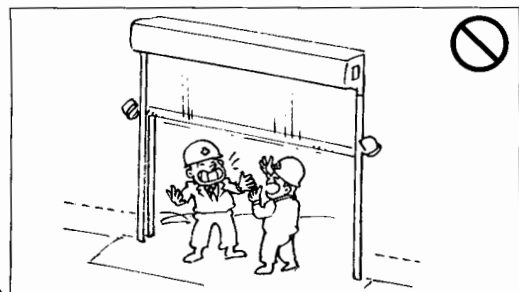
光電管センサーのカバーや制御盤及びガードポールの上には上がらないでください。

すべったり、足を踏みはずしたりして、落下する恐れがあり、生命にかかわる事故になる場合があります。



中間パイプに足をかけて上らないでください。

すべったり、足を踏みはずしたりして、落下する恐れがあり、生命にかかわる事故になる場合があります。



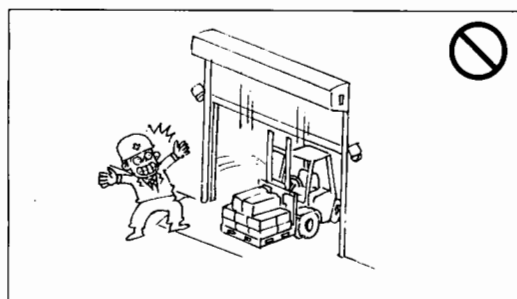
シャッターの真下付近には立ち止まらないでください。

光電管センサーの光軸をさえぎっていない場合、シャッターが降りてきて思わぬ事故になる場合があります。



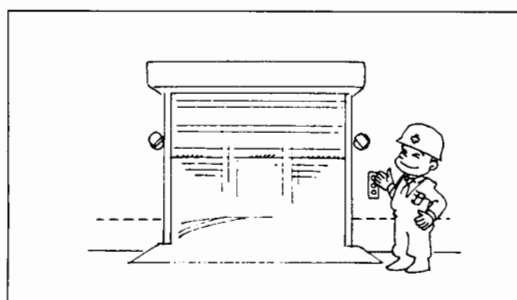
注意

次の注意事項を守ってご使用ください。注意事項を守らないとけがや事故につながる場合があります。



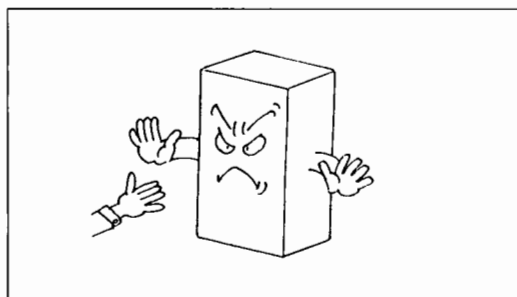
インテリジェントセンサーは検知物体が設定時間（2秒，15秒，60秒）以上静止していると，シャッターが下降しはじめます。

シャッターの下に立ち止まっていると，シャッターが降りてきて思わぬ事故になる場合があります。

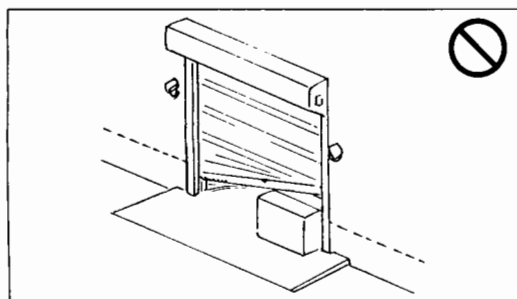


少なくとも1ヶ月に1回は開閉してください。

長時間使用しないと開閉が重くなり，無理に動かすとけがや事故につながる場合があります。

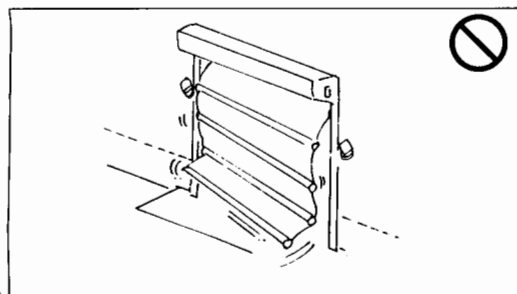


制御内部は高電圧部分がありますので，専任者以外あけないでください。



シャッターの下に物を置かないでください。

シートが外れ機能に支障をきたす場合があります。



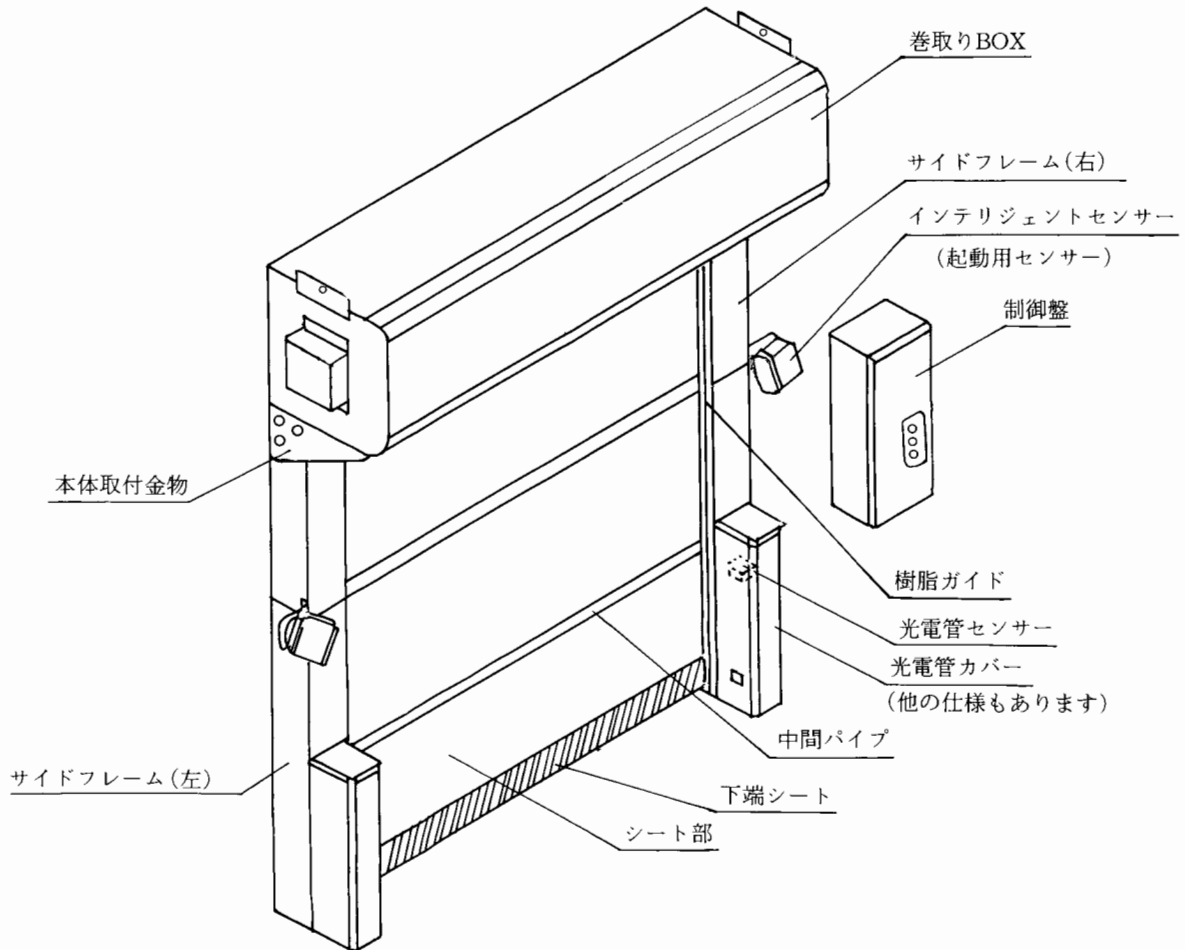
強風の恐れがある場合や，使用しない場合（夜間など）はシートを上限で停止しておいてください。

強風でシートが外れ，思わぬ事故になる場合があります。

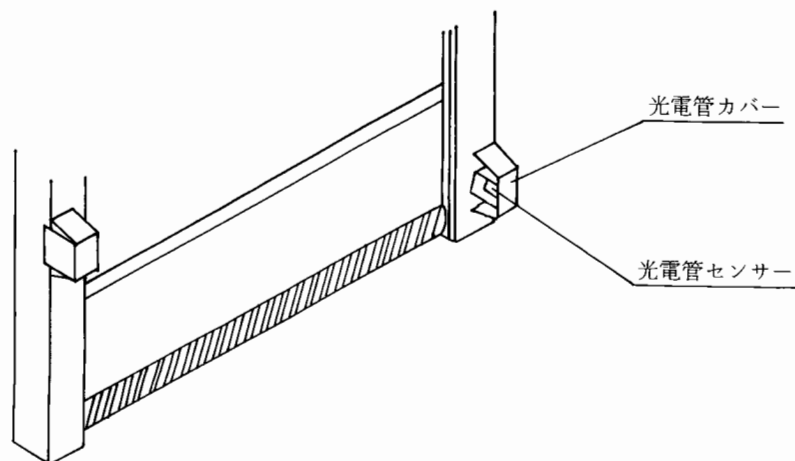
2

1. 外觀

[KT-30, 40型]



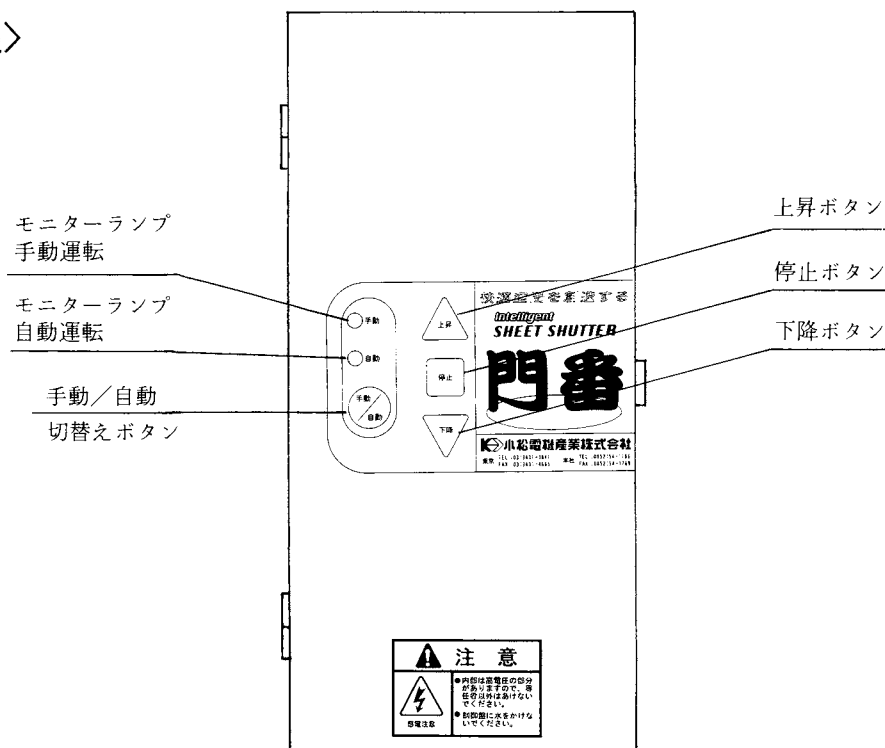
[KT-10, 20, 25型]



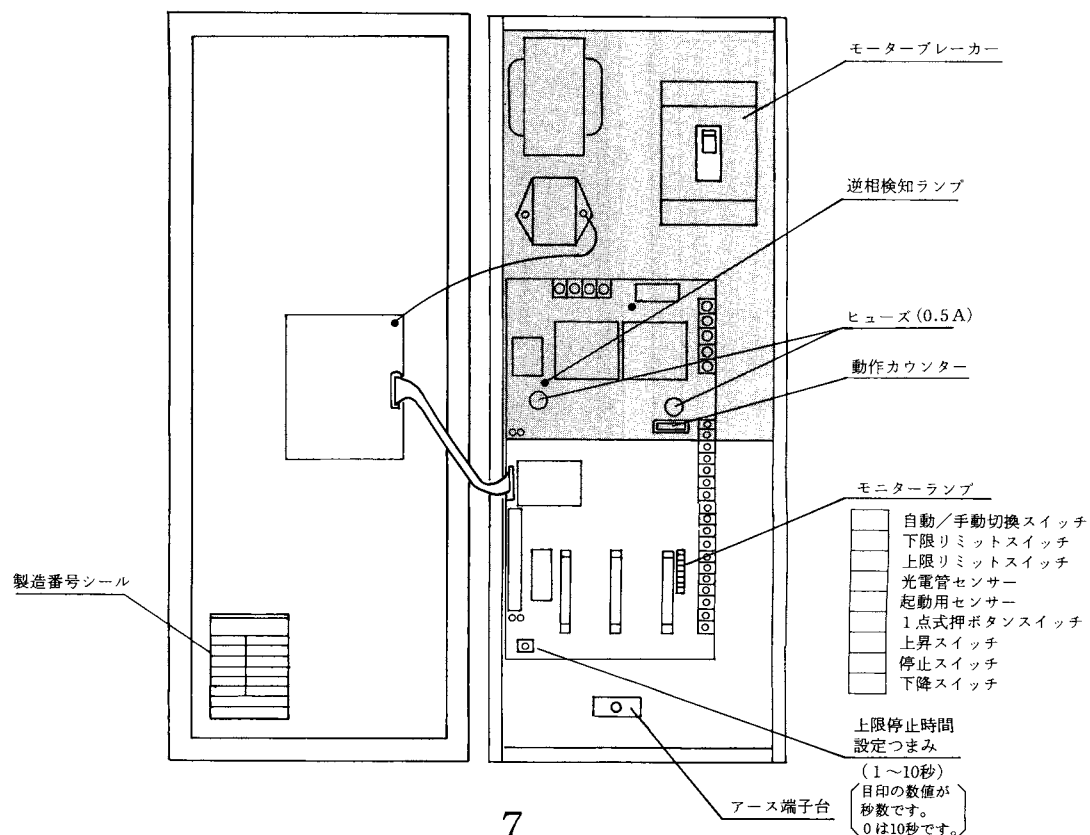
2. 制 御 盤

(1) 標 準 型

〈外観〉



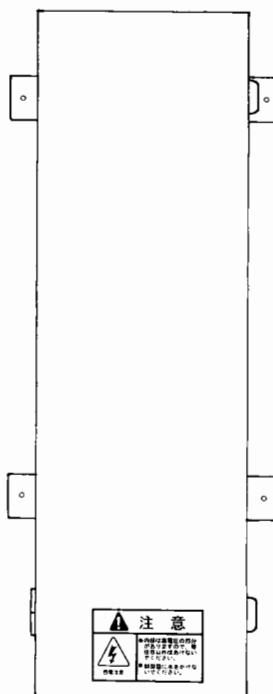
〈内部〉



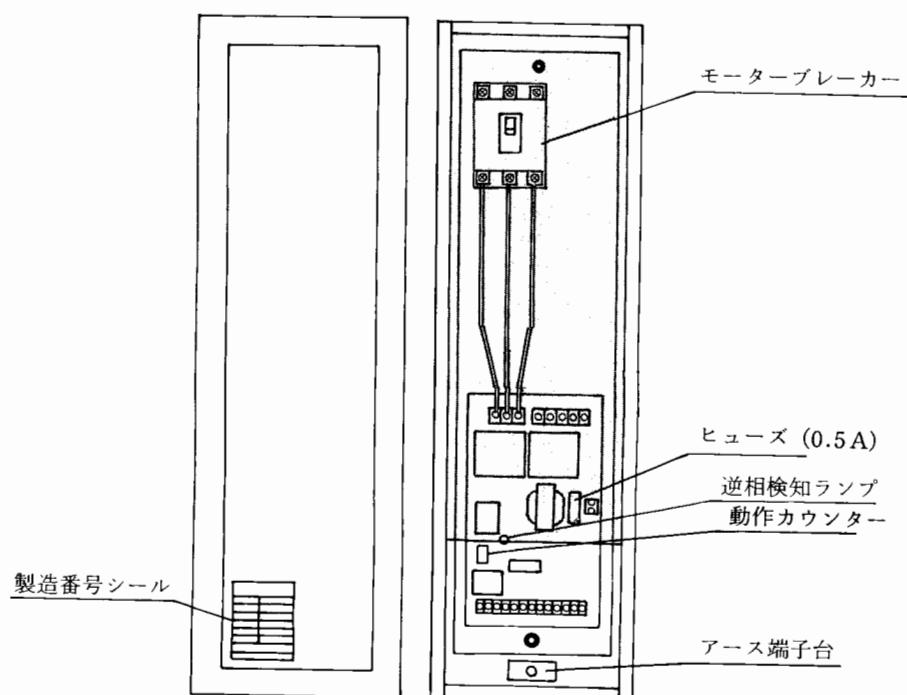
(2) 手動型

〈外観〉

別途1点式押しボタンスイッチ, 3点式押しボタンスイッチ, ひもスイッチ等が必要となります。



〈内部〉



製品の仕様

〈製品本体〉

使用温度	-10～+40℃
使用湿度	40～85%
使用環境条件	粉塵, 有毒ガス, 結露, 凍結のないこと。
電源	AC200V (50/60Hz)

型式	KT10型	KT20型	KT25型	KT30型	KT40型
巻き上げ速度	0.8/0.9	0.8/0.9	0.8	0.8/0.9	0.5/0.6

(m/秒) (50/60Hz)

〈制御盤〉

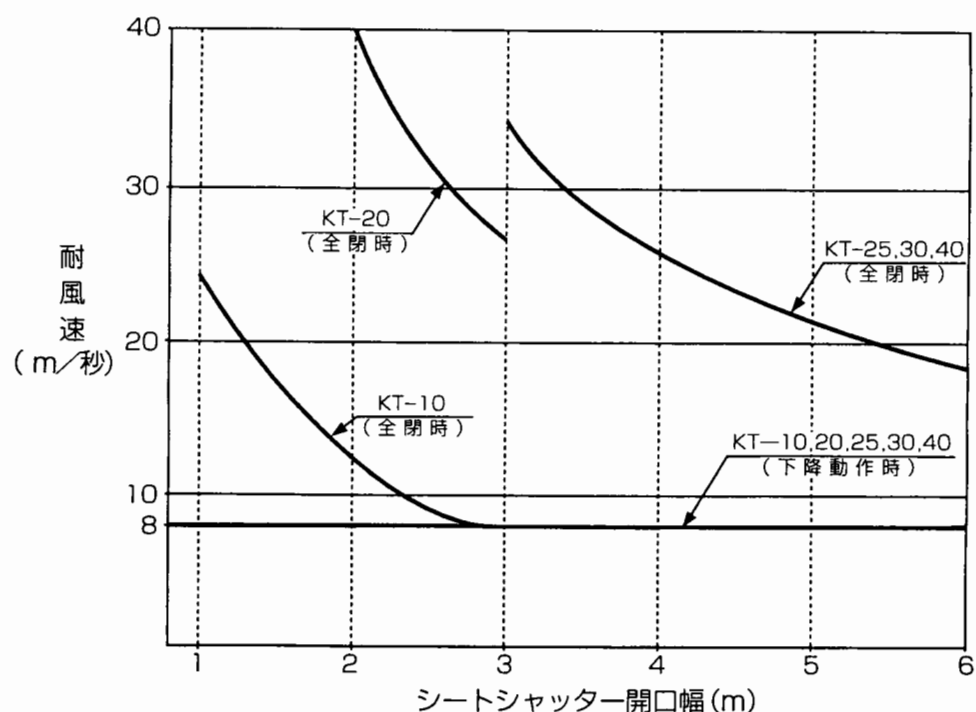
使用温度	-10～+40℃
使用湿度	40～85%
使用環境条件	粉塵, 有毒ガス, 結露, 凍結のないこと。
電源	AC200V

〈オプション〉

名称	インテリジェントセンサー	光電管センサー	超音波センサー
使用温度	-20～+55℃		
使用湿度	40～85%		
使用環境条件	粉塵, 有毒ガス, 結露, 凍結のないこと。		
電源	DC24V		

〈耐風速表〉

〔参考値〕





警告

●シャッターの動作中は人や車の出入りはしないでください。

下降してきた下端パイプでケガをする場合があります。

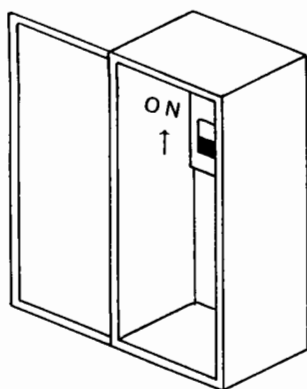
●動いているシャッターを手で止めようとしたり、ぶら下がったりしないでください。

シャッターにはさまれて、生命にかかわる事故につながる場合があります。

●シャッターの真下付近には立ち止まらないでください。

光電管センサーの光軸をさえぎっていない場合、シャッターが降りてきて思わぬ事故になる場合があります。

運転準備



① 制御盤内のブレーカーをONにしてください。

② 手動ランプが点灯した事を確認してください。

③ 自動運転の場合は、電源を入れた際インテリジェントセンサーの静止時間スイッチの設定秒間は上限にて止まったままになります。

●検出距離確認のため

●静止時間をこえると、インテリジェントセンサーが検出確認を終え、通常動作を始めます。



④ 運転OK

基本動作

■起動センサーによる自動開閉

インテリジェントセンサーが通行人や車両を検知するとシートが自動的に上昇します。全開後、光電管またはインテリジェントセンサーの検知が無くなると数秒後（1～10秒）に下降しはじめます。下降中にセンサーが検知した場合には直ちに反転上昇します。上限・下限以外でシャッターを停止させる場合は押ボタンの「停止」を押します。

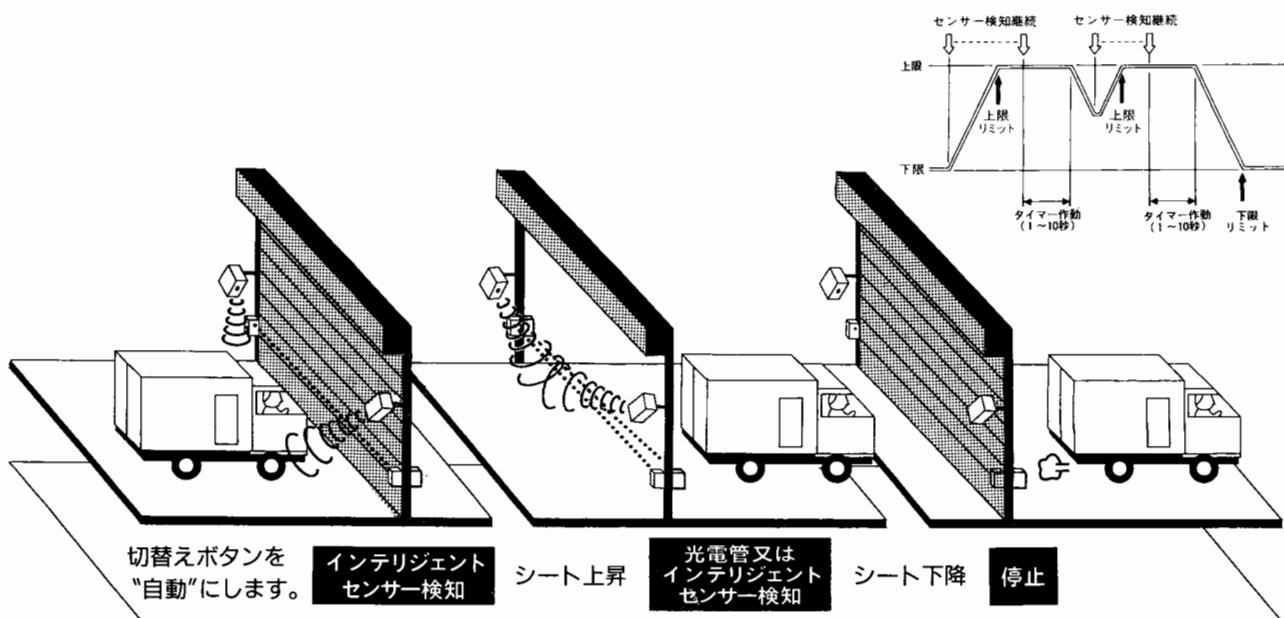
■インテリジェントセンサー（起動センサー）

センサーが自ら発する赤外線を受信することにより物体を検知するもので検知距離は6m以内です。

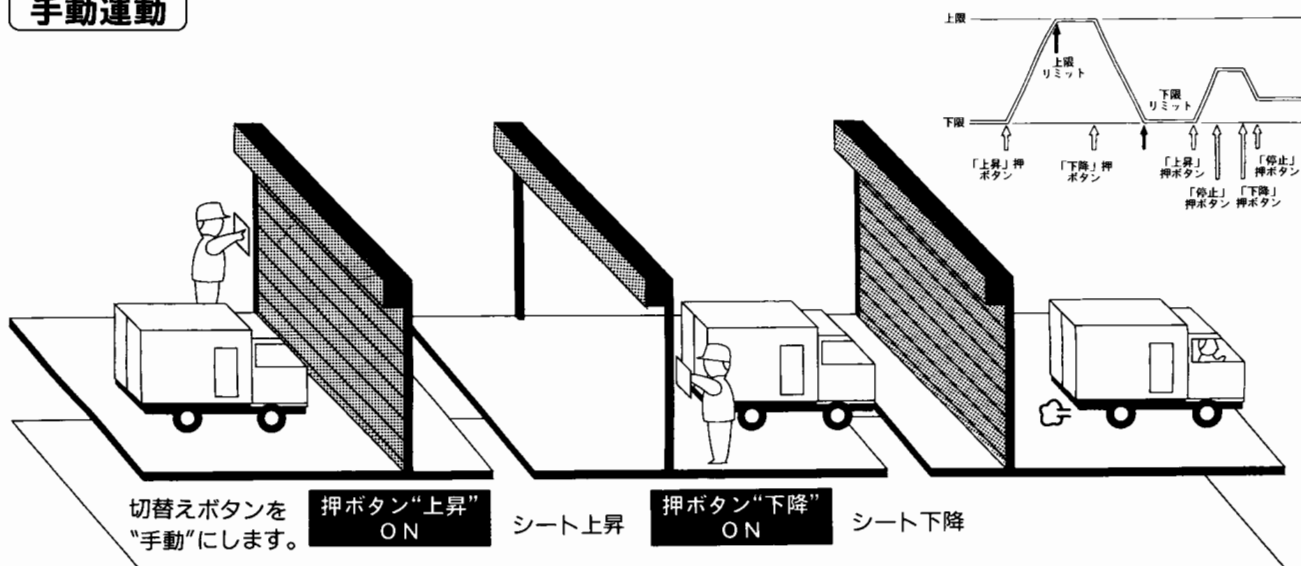
■光電管センサー

投光部と受光部があり、投光部から出た光線が通行人や車両によってさえぎられることにより検知します。

自動運転



手動運動

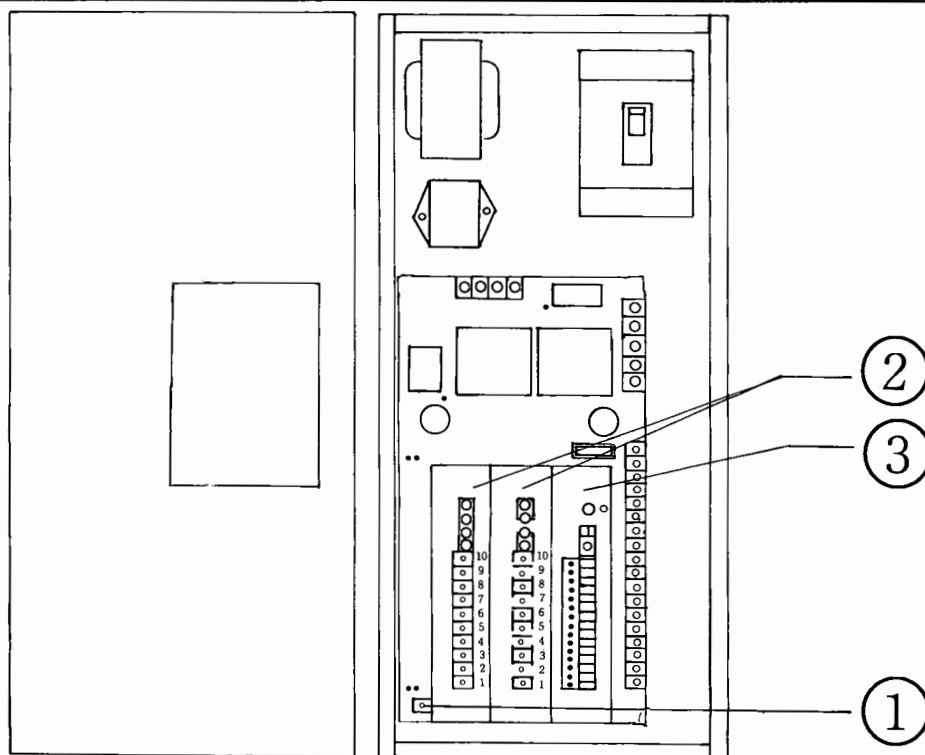


機能説明, 設定

標準型制御盤の場合

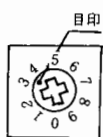


警告 ●制御盤内部は高電圧のためカバーを外さないでください。



① 上限停止時間設定つまみ

自動運転時シャッターが上昇したのち、光電管センサーや起動センサーの検知がなくなってから、下降し始めるまでの時間を設定するつまみです。(設定した数字=秒、0は10秒です。)



出荷時設定は3です。

② 超音波センサー基板 (オプション)

機能・超音波センサーでシャッターを起動させる場合。

詳しくはオプションの項を参照ください。

③ オプション基板 (オプション)

機能・任意の開口高さを設定する場合。

- ・シートシャッター同士のインターロックをする場合。
- ・他の機器とのインターロックをする場合。
- ・他の機器との連動をする場合。
- ・回転灯を使用する場合。
- ・信号機を使用する場合。

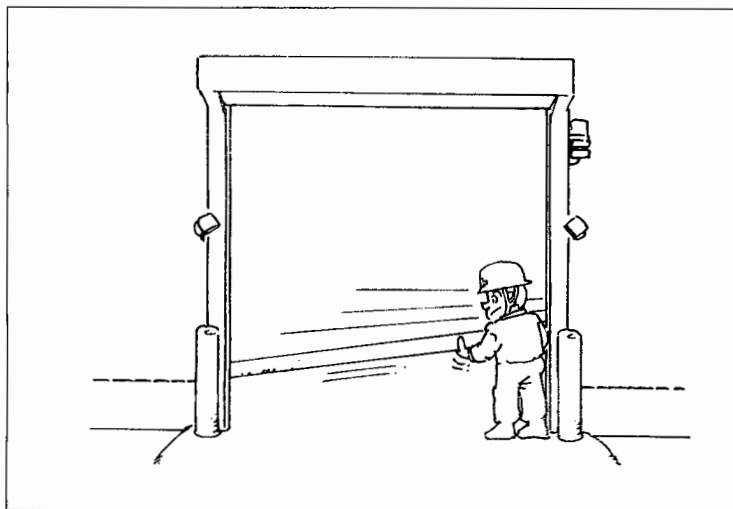
詳しくはオプションの項を参照ください。

非常時の開放方法

●停電など非常時には、下の図のように手動で開放することができます。



警告 開放時は必ず電源（ブレーカー）をOFFにしてください。電気が復帰してシャッターが動きだし、シャッターにはさまれたりして思わぬ事故になる場合があります。

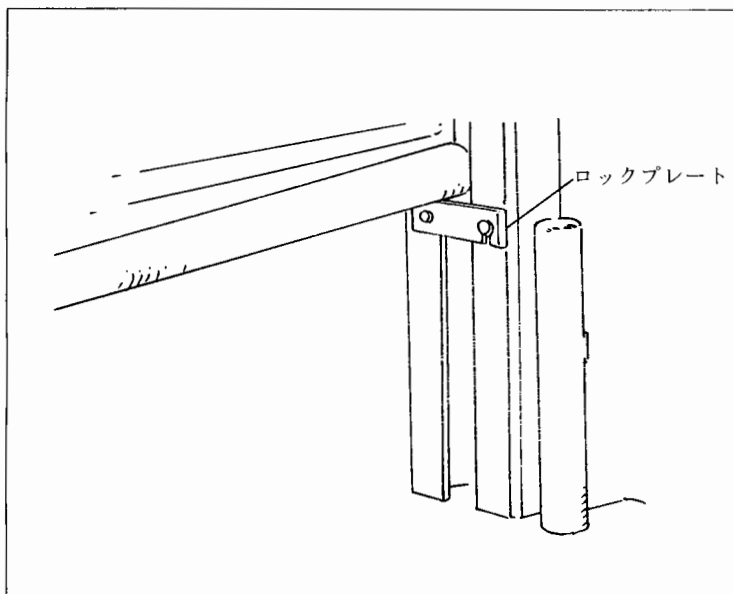


●人力の場合

右又は左側で下端パイプを持ち上げ、出入りをしてください。

●フォークリフト等利用の場合

中央付近の下端パイプをフォークリフト等ですくい上げ、出入りをしてください。



●固定方法

左、右のサイドフレームにロックプレート取付用穴が有り、この部まで下端パイプを持ち上げ、ロックプレートにて位置決めをしてください。

〔KT10型にはロックプレートはありません〕

注記：ロックプレートは工場出荷時、サイドフレームに取り付けて出荷しております。いつでも使えるようにはずさないで、フレームに取り付けておいてください。

ロックプレートを無くされた場合は、最寄りの営業所までご連絡ください。

注記：電気の復帰後は、必ずロックプレートをはずしてから電源（ブレーカー）をONしてください。

起動用を使用するものと、動作の表示をするためのオプションを用意しております。ご要望の際には最寄りの営業所にご連絡ください。

▼オプション基板（標準型制御盤専用）

- ・インターロック
- ・開口高さ設定
- ・他の機器との連動
- ・回転灯
- ・信号機

以上の機能をさせる場合に必要な基板で制御盤にセットして使用します。

a インターロック切替えスイッチ（自動運転時）

ON インターロックされます。

OFF インターロックが解除され、シャッターが単独で動作します。

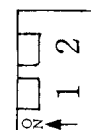
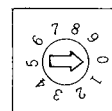
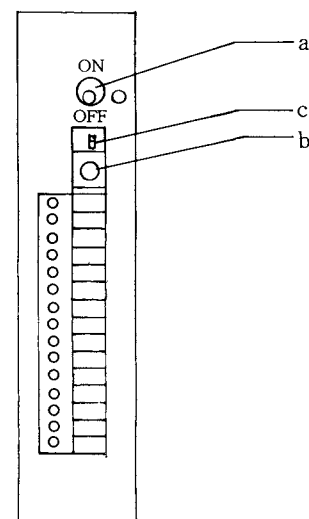
b 開口高さ設定つまみ（自動運転時）

任意の上限設定ができます。

（設定した数字×0.4m、0は解除で全開します。）

c 開口高さ設定モード切替えスイッチ

各センサー、押しボタンスイッチ別に開口高さを設定したり、しなかったりさせます。



モード	スイッチのON/OFF		開口高さ設定の可能なセンサー
	1	2	
1	OFF	OFF	すべての起動センサー
2	OFF	ON	1点式押しボタンスイッチ
3	ON	OFF	1点式押しボタンスイッチ、インテリジェントセンサー、ひもスイッチ
4	ON	ON	インテリジェントセンサー

▼超音波センサー基板（標準型制御盤専用）

超音波センサーを使用する場合に必要な基板で制御盤にセットして使用します。

注記： 基板1枚に対しセンサー4ヶまで使用できます。

制御盤には基板2枚まで使用できます。

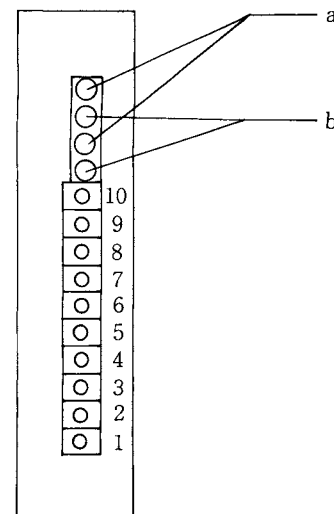
a 検知ランプ

超音波センサー物体を検知すると点灯します。

b 距離調整つまみ

超音波の飛距離を調整します。（2m～5m）

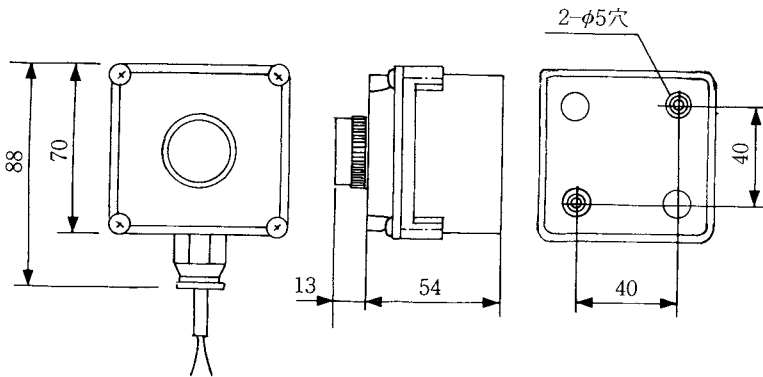
調整は各センサーの説明を参照ください。



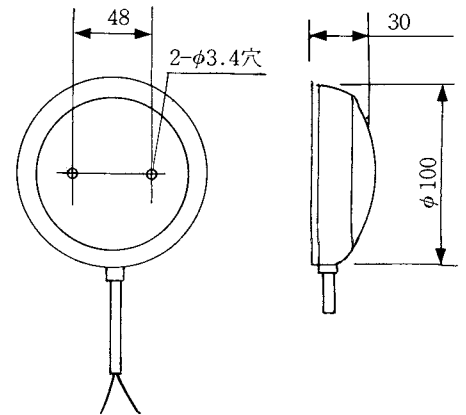
▼1点式押ボタンスイッチ

〔標準〕

〔大型〕

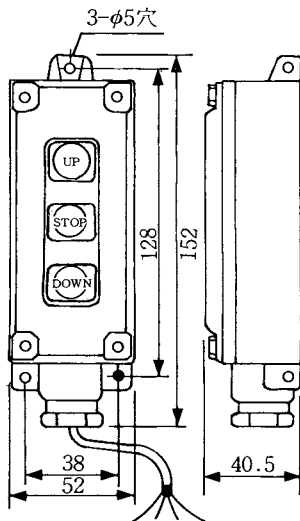


標準電線長さ1.5m [保護構造：防沫形]



標準電線長さ1.5m [保護構造：防滴形]

▼3点式押ボタンスイッチ



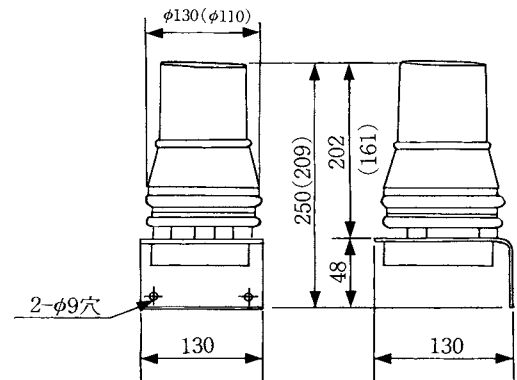
標準電線長さ2m [保護構造：防雨形]

▼回転灯（専用架台付）

- { 回転灯のみ
- { 回転灯ブザー付

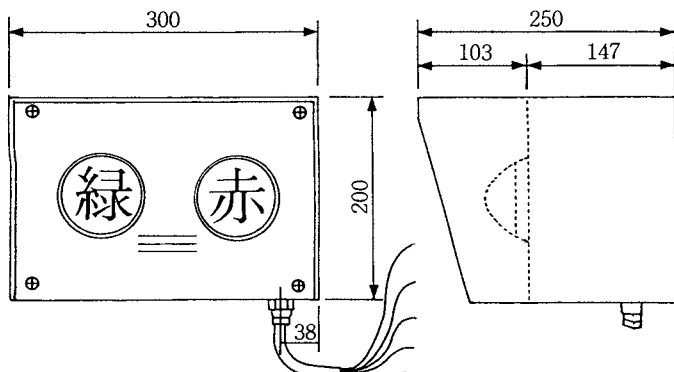
の2タイプ有ります。

() 寸法は回転灯のみ



標準電線長さ2.5m [保護構造：防滴形]

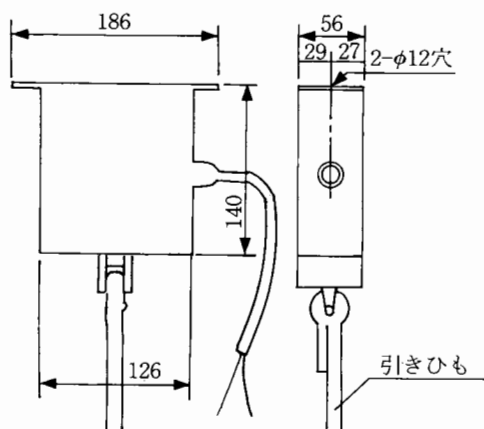
▼信号機（ブザー付）



標準電線長さ2.5m [保護構造：防滴形]

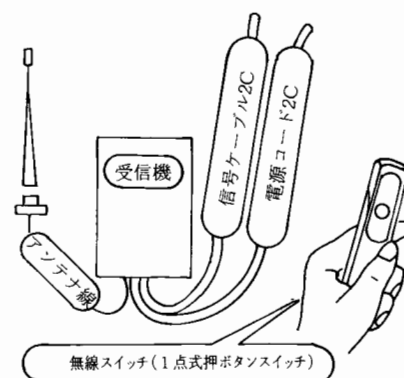
オプション

▼ひもスイッチ



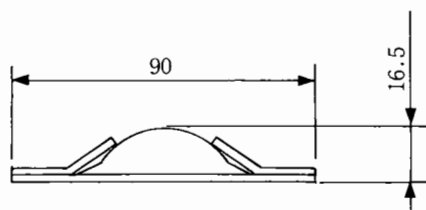
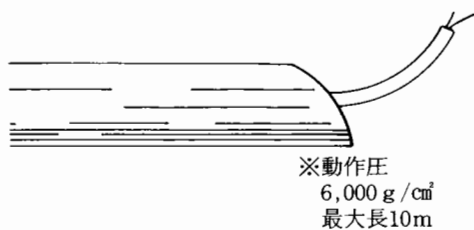
標準電線長さ0.5m
ひきひも長さ5m [保護構造：防滴形]

▼無線スイッチ（1点式）

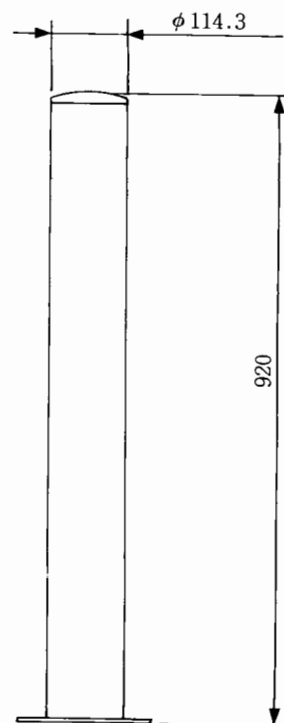


▼テープスイッチ（ロードスイッチ）

標準電線長さ0.5m [保護構造：耐水形]



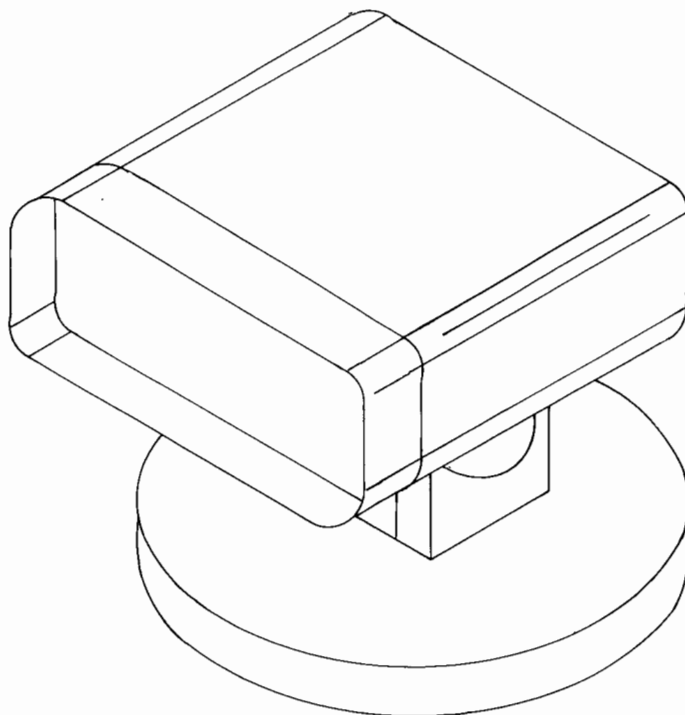
▼ガードポール（ベース付）



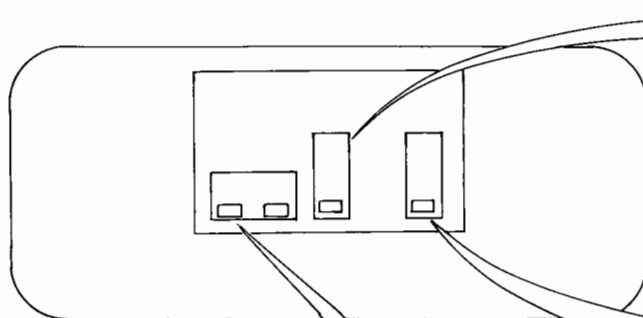
5 各センサーの説明

1. インテリジェントセンサー（起動センサー）

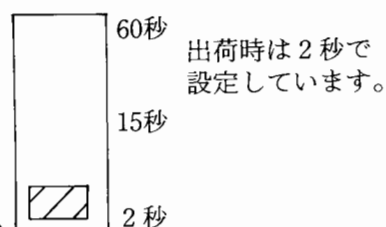
注記：検知器は1～4個付けることが出来ますが、増設されたい場合は別途部品が必要となりますので最寄りの営業所にご相談ください。



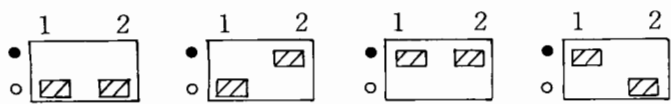
センサー裏面



静止時間スイッチ

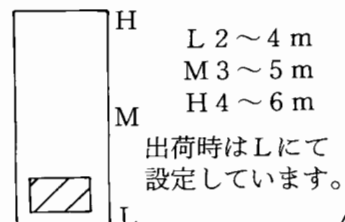


干渉防止スイッチ



4通りの使い分けにより
隣り合わせのセンサーの干渉が防止出来ます。

感度スイッチ



注意 検知物体が設定時間以上静止していると、シャッターが下降しはじめます。

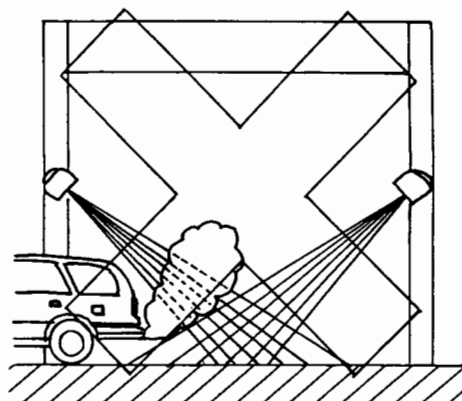
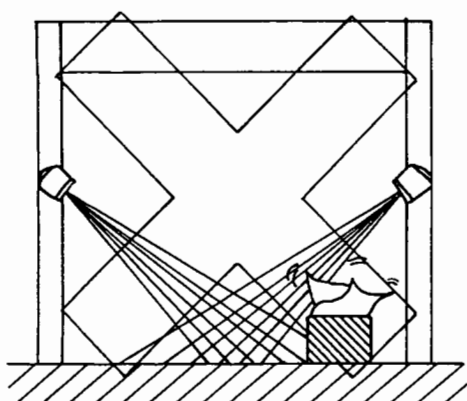
○インテリジェントセンサーについて

センサーが自ら発する赤外線を床面へ反射させ、それを受信する事により物体を検知するセンサーです。

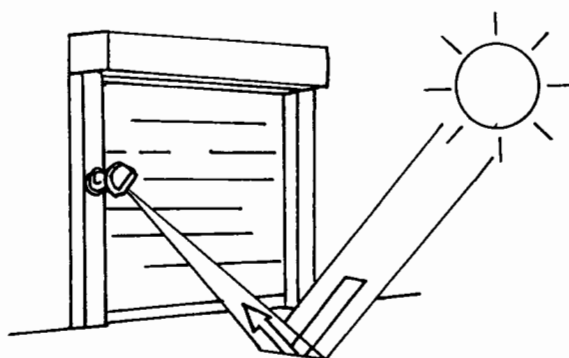


注意・検知範囲内にゴミや段ボール等の、風により揺れ動く物を置かないようにしてください。誤動作する場合があります。

- ・蒸気、油煙等が直接あたらないような所に設置してください。
- ・雨、雪等に対する対策は施してありますが、降雨、降雪量によっては誤動作する場合があります。

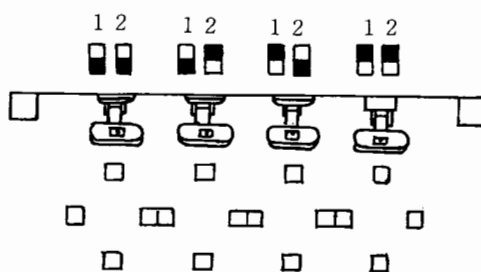


注意 床面が反射率の高い物（大理石等）の場合、太陽光等の影響を受け誤動作する場合があります。



注意 検知範囲が他のセンサーと近接するときに、センサー裏面の干渉防止スイッチをセットしてください。セットされていない場合は誤動作する場合があります。

〈干渉防止スイッチ位置〉



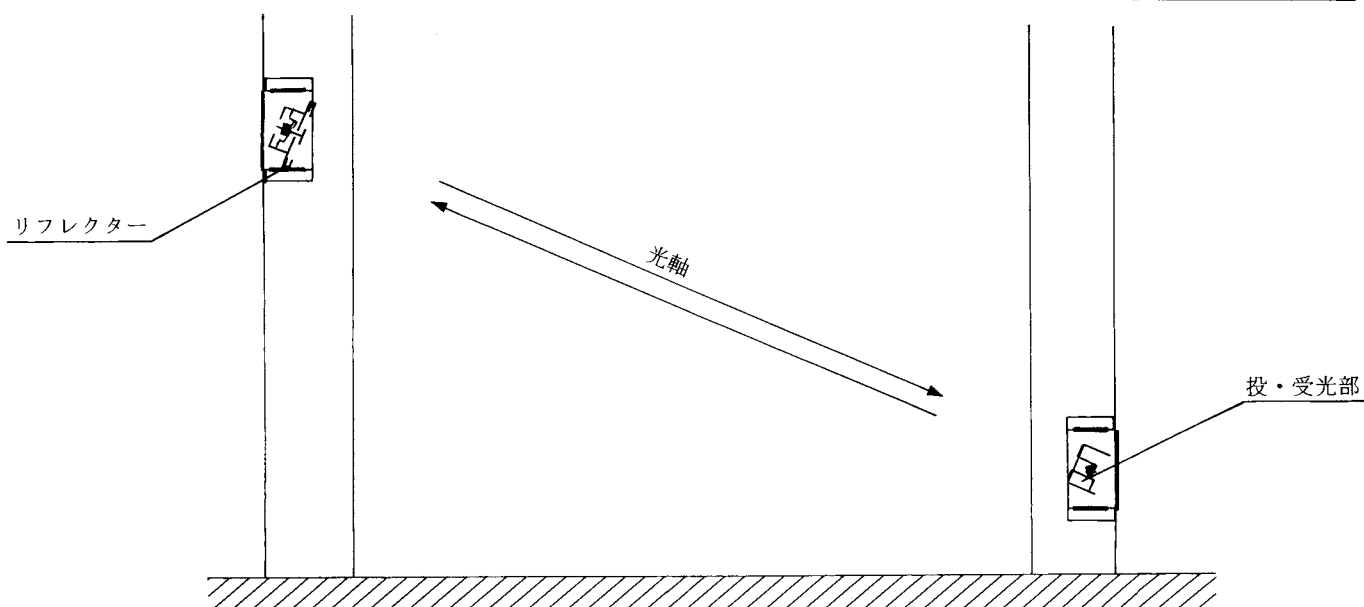
（ドア片面に4台設置した場合）

2. 光電管センサー（障害物感知装置）

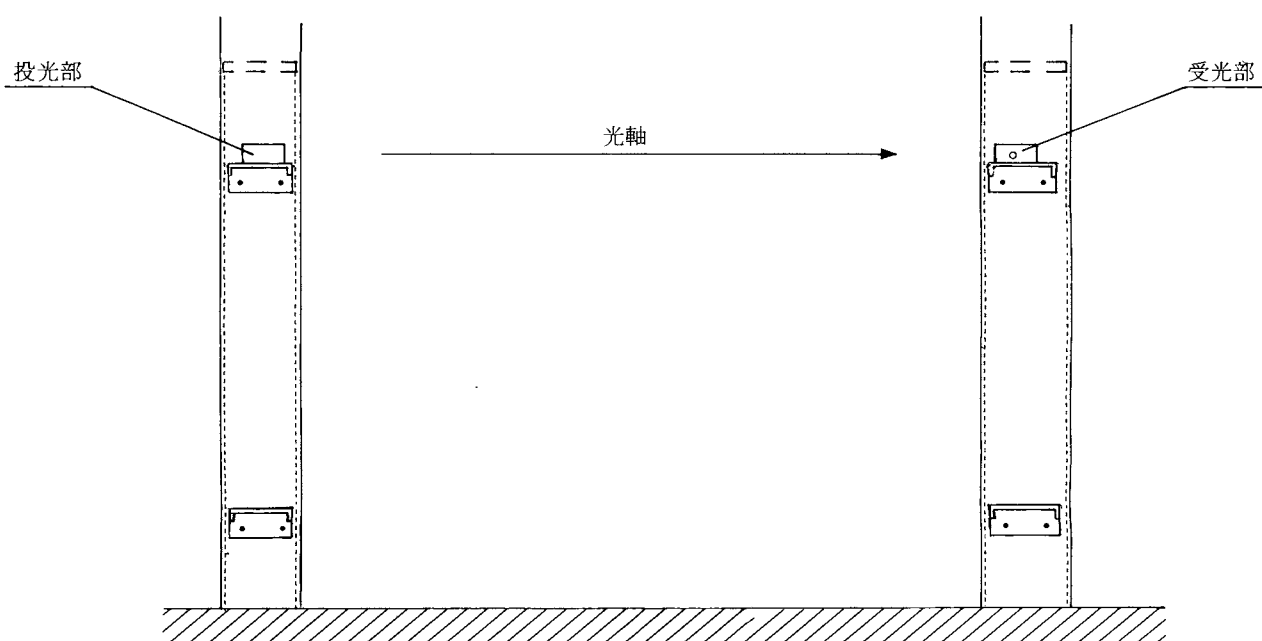
投光部と受光部があり、投光部より出た光線を受光部にて受け、それを物体がさえぎることにより検知するセンサーです。（反射型はリフレクターに反射します。）

[KT-10・20・25型]

注記：反射型光電管センサーは、光軸を斜めにするることにより、鏡面物体への誤動作が防げます。



[KT-30・40型]



各センサーの説明



警告 光軸をさえぎらないでシャッターの下に立った場合、シャッターが下降して人身事故になる場合があります。
シャッターの下では立ち止まらないでください。

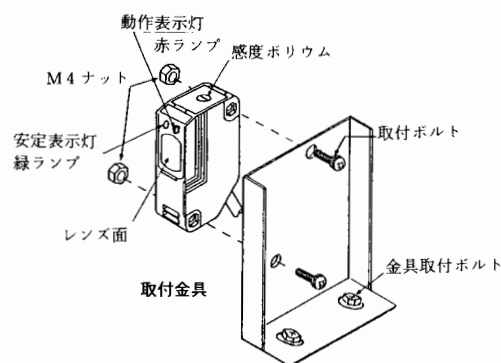
○光電管センサーの調整方法



注意 感度ボリュームはうごかさないでください。
シャッターが誤動作し大変危険です。

注記：・光軸調整はセンサーの取付ボルト及び、金具取付ボルトをゆるめてから行ってください。

・必ず手動運転で調整を行ってください。



調整は赤ランプで確認し検知範囲のほぼ中央でセットします。

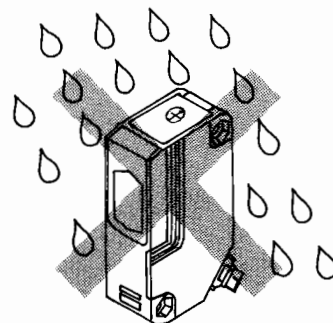
安定表示灯（緑ランプ）が点灯していることを確認してください。

●検知が不安定な場合には消灯します。

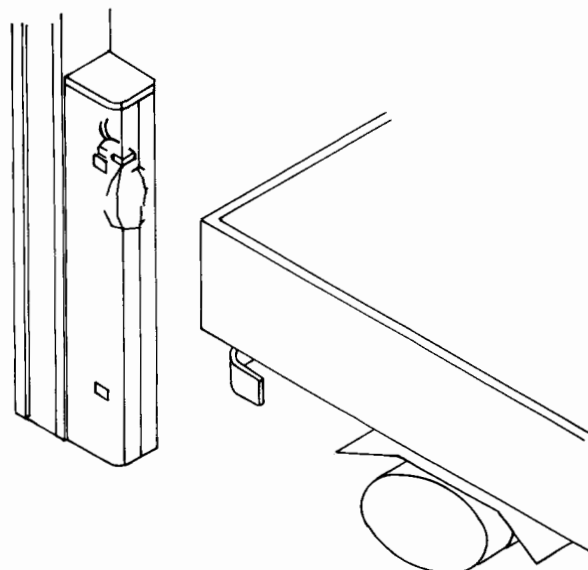


注意

- ① 蒸気・ホコリなどの多い所や、雨が直接かかる所での使用の場合、最寄りの営業所にご相談ください。
機器の破損等により誤動作する場合があります。



- ② 車両やフォークリフト等で、フレームや光電管センサーに接触した場合は再度光軸調整をしてください。
光軸ずれによりシャッターが動かなくなる場合があります。

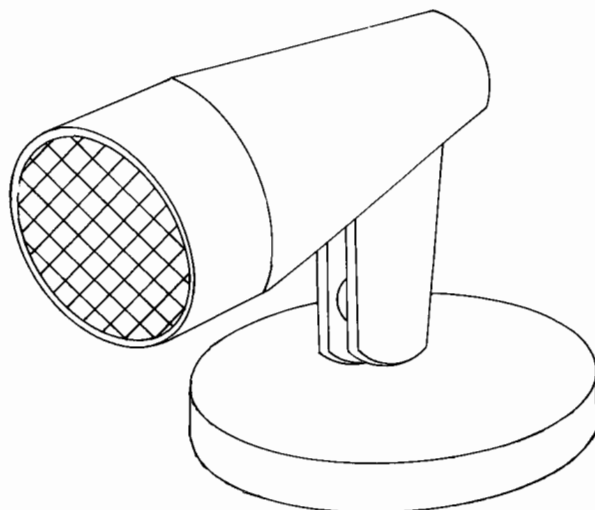


3. 超音波センサー（起動用センサー）

センサーが自ら発する超音波の反射を受信することにより物体を検知するセンサーです。

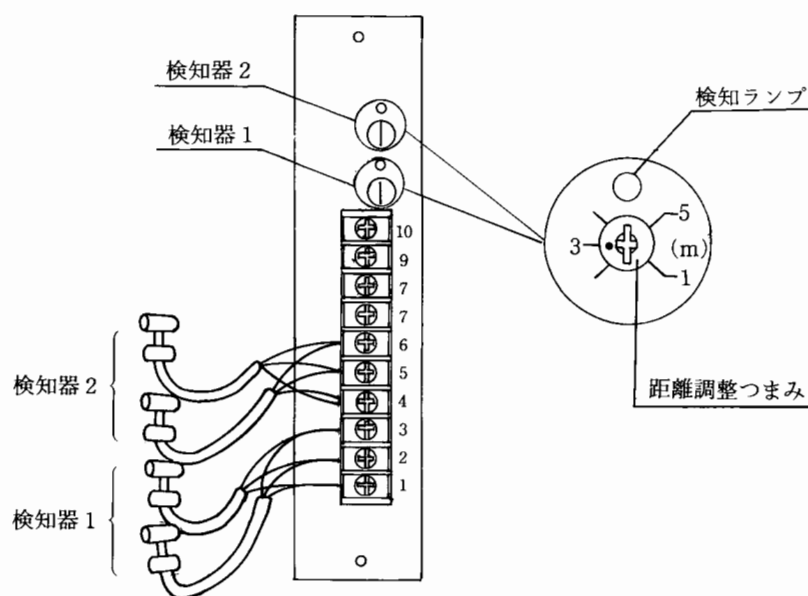
注記：オプションの超音波センサー基板が必要です。

検知器は超音波センサー基板1枚に対し4個まで接続可能です。



検知距離調整方法

超音波センサー基板の距離調整つまみで調整します。



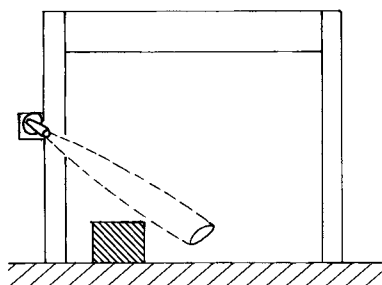
●距離調整つまみを回し対象物を検知した時、検知ランプが点灯する距離に合わせます。

※床面に向かっている時は、検知ランプが点灯から点滅に変わる距離に合わせた後、その位置より約70cm距離が短くなる位置までつまみを回してください。

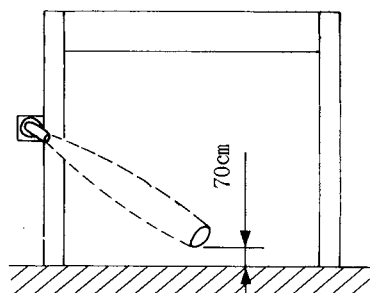
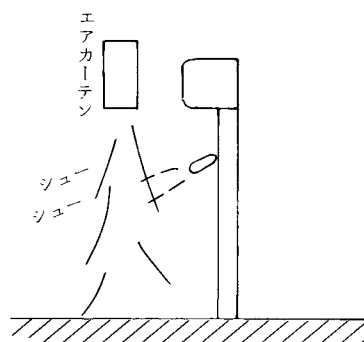
○超音波センサーについて



注意 検知範囲付近に障害物を置かないようにしてください。誤動作する場合があります。また、雨・雪のかかる場所や湿気、熱、油煙の多い場所での設置は避けてください。

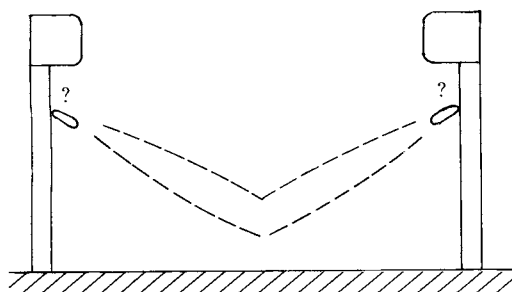


注意 エアコン、エアカーテン等の近くでの設置は避けてください。温度差をともなう空気断層により誤動作する場合があります。※冬と夏では湿気により音波の距離が変わる場合がありますので、検知距離は床面より70cmまでの所で調整してください。

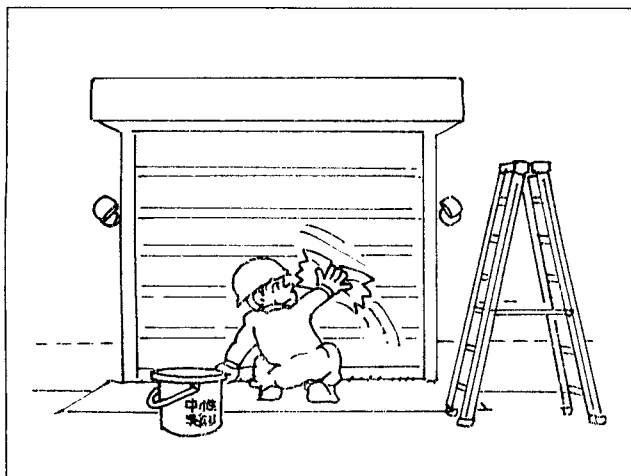


注意 近くに他のシャッターの超音波センサーがあり、同期が取られていない場合誤動作する場合があります。また、外来超音波（機械音、エアブレーキなど）がある場合も誤動作する場合があります。

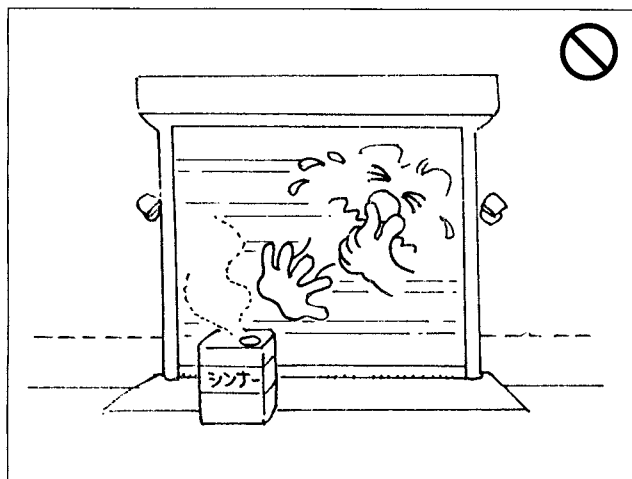
同期の取り方については最寄りの営業所にご相談ください。



6 お手入れ方法



シートおよび、サイドフレームに雨等により泥、ほこり等が付着しますとさびの発生を早め、美観上からも好ましくありませんので、汚れのひどい時は中性洗剤で汚れを落とした後、かたくしぼった布等で洗剤および水分をふきとってください。



シンナー、ガソリン、殺虫剤等の揮発性の高いものが付着しますと、シートが劣化したり、塗装がはげ光沢が失われることがありますので、ご使用しないでください。

7 点 検

日常点検



警告 必ず以下の日常点検をおこなってください。日常点検をおこなわないと人身事故や重大事故になる場合があります。

日常点検で不具合が発見されたら、ただちに使用を止め、最寄りの営業所にご連絡ください。

		年	月	日	動作回数	回
	点 検 内 容	判 定 基 準				チェック
巻 取 り B O X	作動時，異音はないか？	異音のないこと。				
	変形，損傷はないか？	特に巻取り動作に影響しないこと。				
	上限，下限，中間の停止位置は？	著しいズレのないこと。				
サ イ ド フ レ ー ム	変形，損傷はないか？	特にパイプ，シートの動きに影響しないこと。				
	樹脂ガイドの摩耗は？	〃				
	ボルトのゆるみは？	ゆるみのないこと。				
シ ー ト 部	損傷，汚れは？	円滑に上昇，下降すること。				
	パイプの曲がりは？	光電管センサーに検知されないこと。				
電 装 関 係	センサーはきちんと機能しているか？	正常に機能すること。				
	各センサーのボルトのゆるみは？	ゆるみのないこと。				
	光電管センサーのレンズ面の汚れは？	機能に支障をきたす汚れのないこと。				

コピーして使用してください。

定期点検

- シートシャッターの安全性を維持するためには定期点検が必要です。



警告 定期点検は、必ずおこなってください。適切な定期点検をおこなわないと、人身事故や重大事故になる場合があります。
お買い上げの販売店に定期点検作業をご相談ください。指定店以外の点検は、人身事故や重大事故になる場合があります。

点検実施回数の日安

- シャッターの点検回数は、多いにこしたことはありませんが、だいたいの目安は下表のとおりです。

1日当たりの開閉頻度	定期点検回数(年)
200回未満	2
200回以上	打ち合わせによる

- シャッターの大きさ、経過年数、使用条件および用途により点検回数は異なりますので、お買いあげの販売店にお問い合わせください。

定期点検契約について

「定期点検契約」を結んでいただくと年1～2回の定期点検を実施します。
詳しくはお買いあげの販売店にお問い合わせください。

消耗部品

消耗部品	交換時期(目安)	判定基準
シート	特には定めない。 目安としては2～3年。	補修不能な破損。 極端な汚れや透明度の低下。
樹脂ガイド	特には定めない。 目安としては2～3年。	補修不能な破損。 接触部分の極端な摩耗。
開閉機のブレーキ板	開閉100万回。(定期点検を実施の場合)	停止位置の極端なズレ。

- 部品手配の際には最寄りの営業所にご相談ください。

又、その際には部品名と制御盤扉裏面に表示(製造番号シール)してあります製造番号、型式を明示してください。

- 市販品補修剤

◎シートの補修可能な場合には下記の物で補修してください。

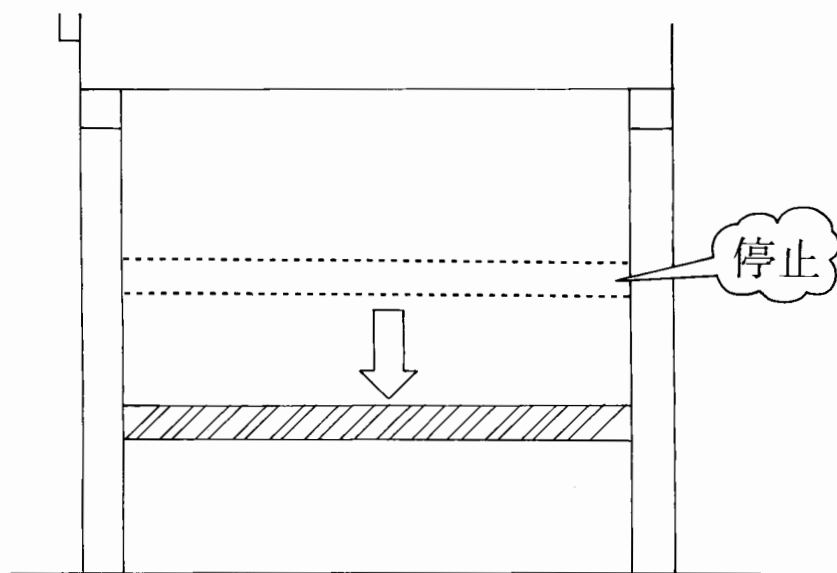
シート補修用接着剤：(株)スリーボンド社製 PANDO 156A 相当品

8 故障かなと思ったら

状況 シャッターを途中で止めようとしても、すぐに止まらず、オーバーランしてしまう。

対処 開閉機のブレーキ板の摩耗か、基板の故障が考えられます。

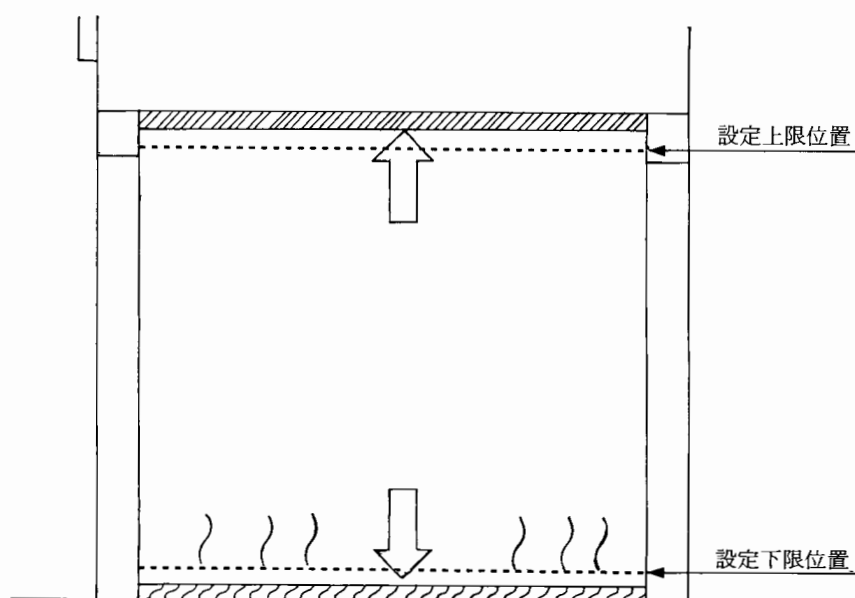
ただちに使用を中止し、最寄りの営業所にご連絡ください。



状況 上限，下限位置がずれる。

対処 シートの伸び等により初期の設定がずれたものです。

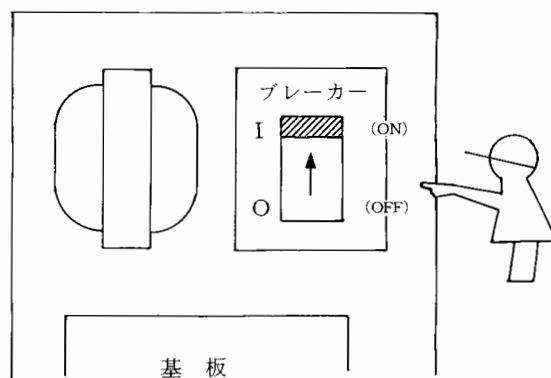
最寄りの営業所にご連絡ください。



状況 シャッターが動かない！

対処1 ブレーカーがOFFになっていませんか？

- ・制御盤内のブレーカーをONにしてください。
- ・盤表面の自動、手動ランプのいずれかが点灯します。
- ・自動、手動ランプが点灯しない場合は、一次側の電源が入っているか確認してください。

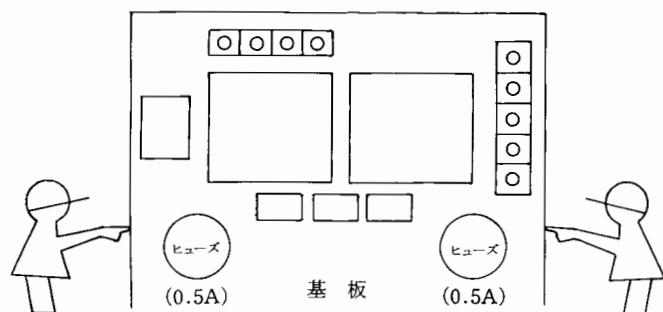


対処2 制御盤内のヒューズが切れていませんか？

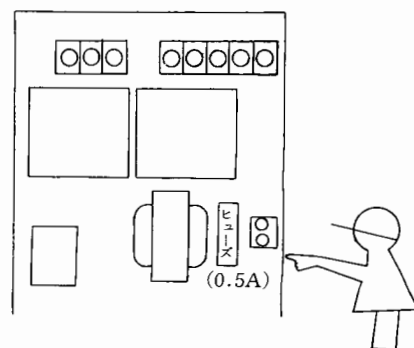
- ・図に示す所にヒューズがあります。

ヒューズ切断の確認及び交換は最寄りの営業所にご連絡ください。

○標準型制御盤



○手動型制御盤

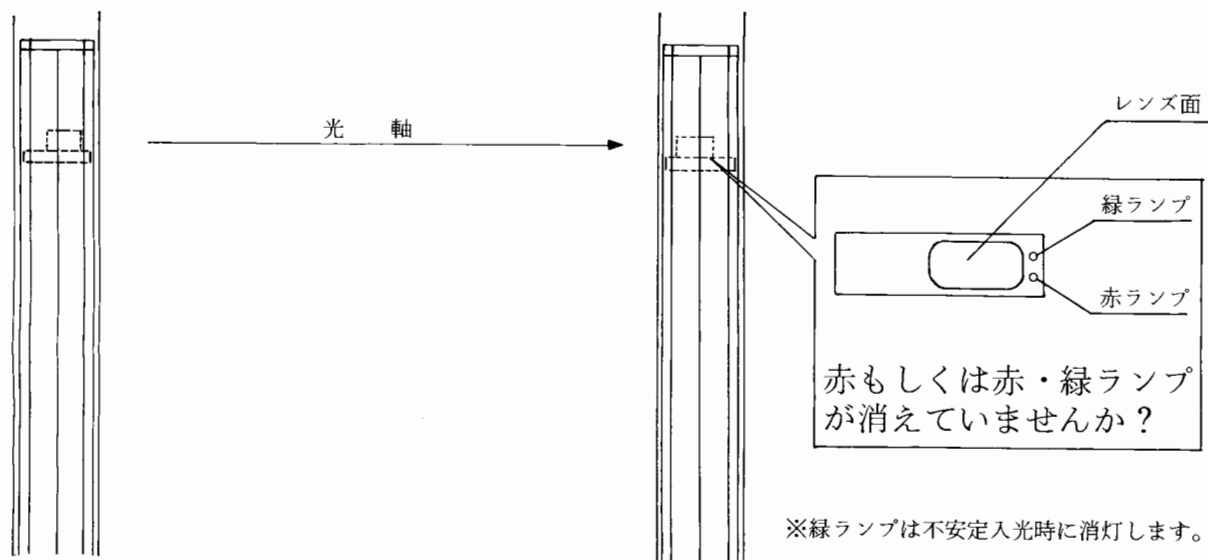


故障かなと思ったら

状況 シャッターが上昇したまま降りてこない。

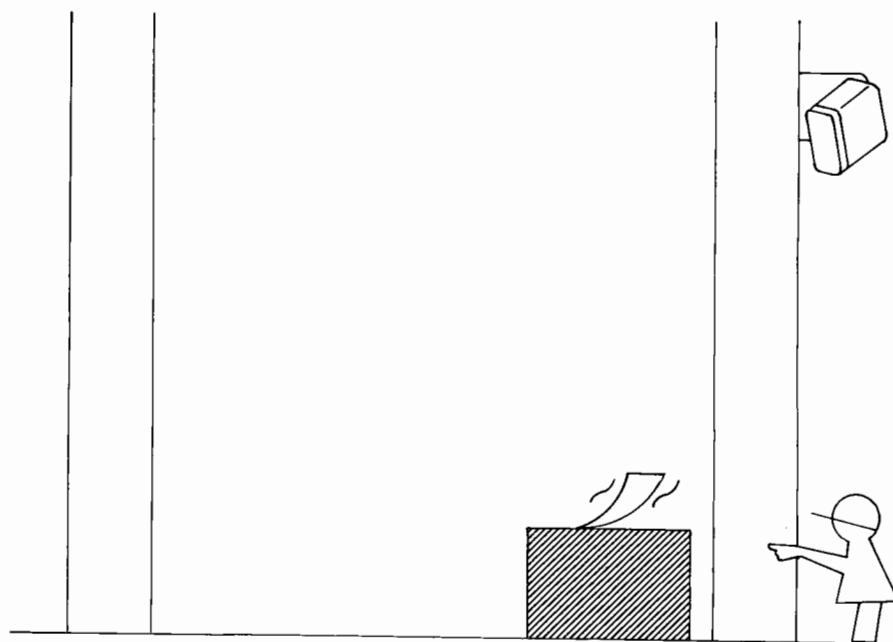
対処1 光電管センサーの光軸がずれていませんか？
又は、レンズ面に汚れ、水滴がついていませんか？

- ・ 光軸調整をしてください。（各センサーの説明を参照してください。）
- ・ 汚れ、水滴等はやわらかい布等でレンズ面をきれいにふいてください。



対処2 起動センサーが効きっぱなしになっていませんか？
(インテリジェントセンサー等)

- ・ 検知範囲付近に物がある場合は、それを取り除くか、検知範囲を調整してください。（調整は各センサーの説明を参照してください。）



取扱説明書受領書

小松電機産業株式会社 御中

型 式 K T -

製造番号

本商品の取扱説明を受け、取扱説明書を受領しました。

平成 年 月 日

会 社 名

担当部署

担 当 者

印

お客様へ

ご使用のシートシャッターについてわからないことや故障が生じたときは、下記の点を明確にして、お買いあげ先へお問い合わせください。

●ご使用機の型式名と製造番号・

制御盤使用は……？

型 式

製造番号

制御盤仕様

標準型・手動型・特殊

●どのくらい使用されましたか？

(約 年)

●トラブルが発生したときの状況を、出来るだけ詳しく

お教えてください。

どんなに小さなことでも、お気軽にお問い合わせください。

T E L ()

お買いあげ先

メカトロニクスで未来へ



小松電機産業株式会社

東京支社：東京都港区浜松町 1 丁目 18-13 高桑ビル 5F

T E L (03) 3431-3841 F A X (03) 3431-4655

本 社：島根県八束郡八雲村東岩坂 1 8 0 番地

T E L (0852) 54-1166 (代) F A X (0852) 54-1769

大阪 (0729) 91-6823 名古屋 (052) 661-7224 関東 (0298) 72-0198