



## 12 故障における修理連絡先

故障やトラブルに、電話一本で対応  
FTS (フルタイムサービス) 修理受付をご利用ください。

三和シャッター工業(株)では、商品の故障・トラブルに365日・24時間体制  
でお応えするFTS(フルタイムサービス)修理受付システムを設けています。  
お困りやご心配なことに全国どこからでもお電話一本で対応します。  
※一部の地域・天候・その他不可避な状況により当日の対応ができない場合があります。

FTS(フルタイムサービス)修理受付

フルタイムサービス

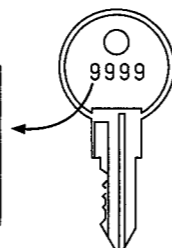
さんわ さんわ い〜な

**FTS**  **0120-3030-17**

- 万が一、キーを紛失された場合、新たなキーを手配するにはキーに表示されているキーNOが必要です。各キーのキーNOを記載欄にひかえておいてください。

記載欄

--	--	--	--



※キーを紛失された場合は、最寄りの三和シャッター工業(株)営業所までご連絡ください。

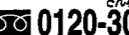
■品質向上を目的に予告なく仕様を変更する場合があります。



三和シャッター工業株式会社

<https://www.sanwa-ss.co.jp/>

○商品に関するお問い合わせは  **0570-063011/03-3346-3011**  
(土日祝を除く平日9:00~17:00) ※一般電話・公衆電話からは、市内料金で通話可能。

○修理に関するお問い合わせは フルタイムサービス **FTS**  **0120-3030-17**  
(年中無休・24時間受付対応)

この取扱説明書は環境に配慮した用紙を使用しています。

●お問い合わせは

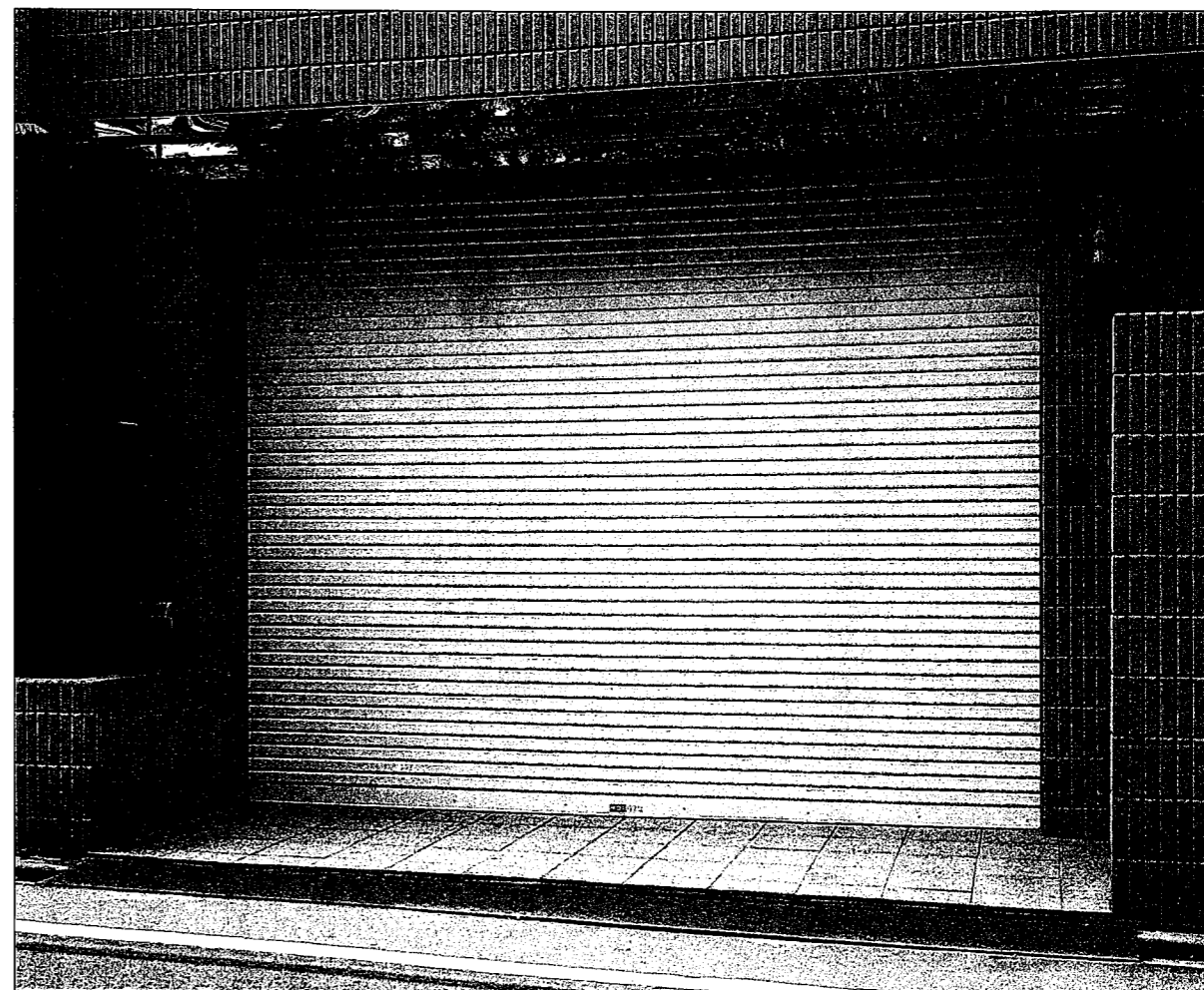
印刷2024年1月 改訂2023年9月  
(A-64) D3G26 (IT/VY) 21.08

三和の軽量電動リモコンシャッター

# サンオートハイスピード

**SA6形 開閉機ハイスピードタイプ**

## 取扱説明書



この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。  
また、いつでもお読みいただけるよう大切に保管してください。  
※建設会社・お施主様へ  
この取扱説明書は実際に使用される方へ必ずお渡しください。

三和シャッター工業株式会社

## ごあいさつ

このたびは、三和シャッター工業(株)の商品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

この取扱説明書は、三和の軽量電動リモコンシャッター『サンオートハイスピード(SA6形開閉機ハイスピードタイプ)/潮彩/耐風ガードLS』を安全にご使用いただくためのガイドブックです。

当商品をご使用いただく前に、必ずこの取扱説明書をお読みいただき、十分ご理解されたうえでご使用ください。また、『ご使用上の注意』に記載されている事項は、守らないと重大な人身事故につながるおそれもありますのでよくお読みになり、正しくご使用ください。

この取扱説明書をお読みになった後は、いつでもお読みいただけるよう大切に保管してください。

## 保証書

**保証内容** 取扱説明書、本体ラベルまたはその他の注意書きに基づく適切なご使用状態で、保証期間内に不具合が発生した場合は、下記に例示する免責事項を除き無料修理いたします。

**保証期間** 施工者様からの引き渡し日(注1、注2)から2年間とさせていただきます。  
施工者様からの引き渡し日が特定できる書類などを大切に保管してください。  
なお、施工者様からの引き渡し日が不明な場合は、お手数でも施工者様までお問い合わせ願います。  
(注1)改修工事の場合は、改修部分の工事完了日とします。  
(注2)分譲住宅(建売住宅)、分譲マンションの場合は、建築主様への引き渡し日とします。

**免責事項** 保証期間内でも、次のような場合は有料修理となります。

1. 天災その他の不可抗力(例えば、暴風、暴雨、洪水、高潮、地震、地盤沈下、落雷、火災、津波、噴火など)により、商品の性能を超える事態が発生した場合の不具合。
2. 自然現象や使用環境に起因する不具合(例えば結露・凍結、風による振動・共鳴音、直射日光による熱反りなど)。
3. 環境が悪い地域や場所での腐食またはその他の不具合(例えば海岸地帯での塩害による腐食、大気中の砂塵・煤煙・各種金属粉・亜硫酸ガス・アンモニア・車の排気ガスなどが付着しておきる腐食、異常な高温・低温・多湿による不具合など)。
4. 表示された商品の性能を超えたことに起因する不具合(例えば、カタログなどに記載された耐風圧以上の風圧に起因するものなど)。
5. 建築躯体の変形など、商品以外の不具合に起因する商品の不具合。
6. 本来の使用目的以外の用途に使用された場合の不具合、または使用目的と異なる使用方法による場合の不具合。
7. 当社の手配によらない第三者の加工上、組み立て上、施工上、管理上、メンテナンス上などの不備に起因する不具合(例えば、海砂や急結剤を使用したモルタルによる腐食、中性洗剤以外のクリーニング剤を使用したことによる変色や腐食、工事中の養生不良による変色や腐食など)。
8. お客様自身の組み立て、取り付け、修理、改造(必要部品の取り外しを含む)に起因する不具合。
9. 引き渡し後の操作誤り、または適切な維持管理を行わなかったことによる不具合。
10. 使用に伴う接触部分の摩耗・傷、塗装の剥離や時間経過による塗装の退色、樹脂部品の変質・変色、めっきの劣化またはこれらに伴うさびなどの不具合。
11. 実用化されている科学や技術では、予測することや予防することが不可能な現象、またはこれが原因で生じた不具合。
12. 犬、猫、鳥、鼠、昆虫、ゴキブリ、蜘蛛などの小動物の害による不具合。
13. 機能上支障のない音、振動など感覚的現象。
14. 犯罪などの不法な行為に起因する破損や不具合。
15. リモコン携帯時の落下や衝撃など、お客様のお取り扱いが適正でなかったことにより生じた故障。
16. リモコンの電池の消耗による不動作。
17. その他、不具合の原因が第三者にある場合。

**その他** 1. 保証期間経過後の修理、交換などは有料となります。  
2. 台風や強風雨時に雨水が浸入することがありますが、これは商品上の特性であり、不具合ではありません。

<サビてしまった場合>

市販のサビ落とし専用クリーナーなどでこすり落としてください。

この場合、表面にこすり傷がつくことは避けられません。また、サビが進行してしまった場合は、落ちない可能性があります。

## ● 清掃回数を目安 (1年あたりの回数)

材質	環境	海岸地帯	工業地帯	市街地	田園地帯
スチール(塗装品)		1~4	1~3	0.5~2	0.5~1
ステンレス(素地)		10~20	6~10	4~8	2~4
アルミ(クリア塗装)		1~4	1~3	0.5~2	0.5~1

(注) 海岸地帯、工業地帯などの環境では比較的早くサビが発生し、台風通過時には内陸部まで海岸地帯同様の塩害が発生することがあります。このような場合は、サビが発生する前にこまめにお手入れ(清掃)する必要があります。

## ● スチール塗装品の再塗装

塗料種類や環境条件などによって異なりますが、3~7年に一度の再塗装をおすすめします。

※3~7年を保証するものではありません。

## ● ステンレス製品の注意事項

ステンレス材はサビにくい材料ですが、サビない材料ではありません。

しかも、通常はステンレス材は素地のまま(塗装なし)で使用しますので、清掃が頻繁に必要となります。

なお、初期のサビであれば「汚れがひどい場合」の清掃方法で除去できます。サビがひどい場合は市販のステンレス専用クリーナーを購入してください。また、市販のステンレス専用クリーナーをご使用の際は、注意書きをよく読んでからご使用ください。

## ● ステンレス製品のサビについて

ステンレスが腐食に対して強いのは、表面に独特の保護皮膜が形成されるからです。この皮膜は空気中の酸素が触れている間は優れた耐食性を示す性質を持っていますが、ステンレスの表面が汚れてくると、酸素との接触が妨げられるのでサビが発生することがあります。従って、ステンレスは決して「サビない」ものではなく、むしろ「サビにくい」金属と言えます。

サビが発生するのは、例えば次のような状態に放置した場合です。

- ・塩素系の洗剤でハウスクリーニングを行った際に、洗剤がステンレス部品に付着した場合。
- ・海岸沿いなどの住環境において、塩分が付着する場合。
- ・煤煙、塩酸、排気ガス、温泉蒸気、火山の噴煙などが付着した場合。

このほかに、ステンレスにサビが発生する要因として、「もらいサビ」と言われるものがあります。「もらいサビ」とは、例えば鉄くぎのサビがステンレス表面に付着したり、ステンレス表面に付着した土埃の中の微細な鉄粉が雨水などによってサビてこびりついたりすることであり、あたかもステンレス自身がサビたように見える現象です。サビは市販のステンレス専用クリーナーなどでこすり落としてください。この場合は、表面にこすり傷がつくことは避けられません。「もらいサビ」が落ちない場合は、サビが進行してステンレス自身にサビが生じたものと考えられます。

一旦発生したサビは落とすことが難しいので、ステンレスの汚れに日頃から注意してこまめにお手入れをしてください。

サビの発生を防ぐことができます。

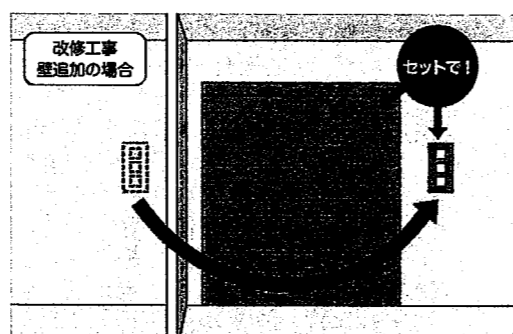
## 11 視認性確保のお願い

シャッターの開閉動作時における安全確保のために、シャッター操作位置からシャッターカーテンの下部が見える状態にする必要があります。

### ● 押しボタンスイッチの移設

改修等により、押しボタンスイッチを移設する場合、あるいは間仕切り壁等が設置される場合は、シャッターカーテンの下部が見える位置に押しボタンスイッチを設置してください。

見えない位置に設置すると、突然、人、車両が開口部に進入してきた際、対応できず、挟まれ事故が発生する可能性があります。



## 安全にお使いいただくために

この取扱説明書では、お客様に特に注意していただきたい事項に、下記のようなマークと見出しをつけています。この取扱説明書の中で、これらのマークと見出しがありましたら、記載内容をよくお読みいただき、十分ご理解のうえ注意してご使用ください。



**警告**

取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う可能性のあることを示しています。



**注意**

取り扱いを誤った場合に、軽傷を負うか、または物的損害の可能性のあることを示しています。



このマークのあるイラストは、してはいけない「禁止行動」を示しています。

## 目次

安全にお使いいただくために	2
<b>ご使用上の注意</b>	<b>4、5、6、7</b>
1. 各部の名称	8
2. 仕様	9
3. 設計耐用年数と設計耐用回数	9
4. 操作方法	10、11、12、13、14、15、16、17
●リモコンの操作	
●リモコンの電池交換	
●押ボタンスイッチの操作(オプション)	
●停電時の操作(標準): シリンダーおよびリングによる操作	
●停電復旧・手動操作後の操作	
●停電時の操作(オプション): 手元手動切替装置による操作	
●中柱の操作方法	
5. 障害物検知装置	18、19、20
●負荷検知方式	
●光電センサ方式(設置されている場合)	
●障害物検知装置の自主点検について	
6. 日常点検	21
7. メンテナンス(定期点検)契約のおすすめ	21、22
8. 異常時の処置	22、23、24
9. 凍結時のお願い	24
10. お手入れ(清掃)方法	24、25
11. 視認性確保のお願い	25
保証書	26
12. 故障における修理連絡先	裏表紙

異常の内容	原因	処置方法
シャッターの上限位置が下がっている。	停電復旧・手動操作後の操作が正常に完了できなかった。	手動操作にて引っかかり等がないことを確認し、電動復帰操作(14ページを参照してください。)を行ってください。上限位置が戻らない場合は、最寄りの三和シャッター工業(株)営業所までご連絡ください。

## 9 凍結時のお願い

冬期にシャッターが凍結することにより、開閉できなくなることがありますが、故障ではありません。シャッターの凍結は、開閉時に大きな抵抗となります。無理に開閉すると、予期せぬ故障や動作不良を引き起こす可能性があります。

### シャッターの座板が床面の水分により凍結したとき

- 融けるまで待ってから、操作してください。

### シャッターカーテンが水分(雪、結露など)により凍結したとき

- シャッターカーテンを前後にゆすって、付着した雪や凍結部分を取り除いてください。
- 凍結部分が除去できない場合は、融けるまで待ってから操作してください。
- 凍結したまま操作すると、シャッターカーテンに傷がついたり、塗膜の剥離を招くことがあります。また、スムーズな開閉操作ができなくなる可能性があります。

### その他

- ケースが建物外部にある場合、ケースの上の雪おろしをしないと、積もった雪の重さでケースが変形する可能性があります。

## 10 お手入れ(清掃)方法



### 注意

- 高い所での作業は、足場の安全を確保してから行ってください。
- お手入れ(清掃)中は、「清掃中」とわかるように表示してください。他の人にシャッターを動かされると大変危険です。
- 押ボタンスイッチなどの電装品およびシャッターケース内に水をかけないでください。

### ●お手入れ方法

#### <汚れが軽い場合>

濡れた布などで汚れを拭き取った後、乾いた布で拭いてください。

#### <汚れがひどい場合>

次の手順で清掃してください。

- (1) まず、水で汚れを洗い落としてください。  
(注)電装品がある屋内側とシャッターケース内には直接水をかけないでください。
  - (2) 水洗いで落ちない汚れは、中性洗剤をぬるま湯で薄めてスポンジまたは布で拭き取ってください。  
(注)酸性やアルカリ性の洗剤は使用しないでください。サビや変色の原因となります。  
(注)金属たわしやワイヤブラシなどは使用しないでください。表面に傷がついてしまいます。
  - (3) 表面に洗剤と汚れが残らないように十分に水洗いしてください。
  - (4) 乾いた布で水分を拭き取ってください。
- 商品の表面に付着した汚れは、長期間放置しておきますと、しみや腐食の原因となります。汚れが軽いうちに清掃してください。清掃の目安は各カタログを参照してください。特に海岸地帯や交通量の多い道路沿いは塩分や排気ガスによる汚損が進みやすいのでこまめにお手入れしてください。
  - ホースなどを使用して水洗いした場合は、その後の操作は表面の水分を拭き取ってから行ってください。高圧洗浄機の使用はおやめください。

## ● 異常時の処置

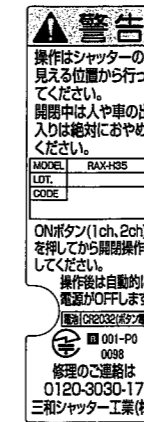
### 修理依頼前の確認

■修理依頼の前に必ず次のことを確認してください。それでも正常に動作しない場合はご連絡ください。

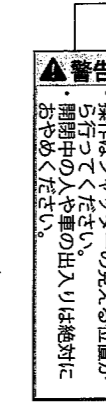
異常の内容	原因	処置方法
リモコン(押ボタンスイッチ)の操作ボタンを押すと、開閉機からブザーが鳴り、シャッターが動かない。	AC110V以上もしくはAC90V以下の電源が投入されている。	最寄りの三和シャッター工業(株)営業所またはFTS(修理連絡先)までご連絡ください。
リモコン(押ボタンスイッチ)の操作ボタンを押しても、シャッターが動かない。	ブレーカを入れ忘れている。ブレーカが働いている。	ブレーカを確認し異常がなければ、復帰させてください。
	開閉頻度が多く過熱保護装置(サーマル)が作動した。	しばらくそのままにし、開閉機を冷却してください。
	開閉機が故障した。	直ちに使用を中止して、最寄りの三和シャッター工業(株)営業所またはFTS(修理連絡先)までご連絡ください。
	手動操作となっている。	電動復帰操作(13~14ページを参照してください)を行い、リモコン(押ボタンスイッチ)の操作ボタンを押してください。
リモコン(押ボタンスイッチ)の操作ボタンを押しても、シャッターが開鎖しない。	停電復旧・手動操作後の操作が完了していない。	リモコンの「△開」ボタンを押して操作を完了させてください。
押ボタンスイッチでは動くが、リモコンではシャッターが動かない。	リモコンのONスイッチを押していない	リモコンのONスイッチを押してから操作してください。
	リモコンが登録されていない。	最寄りの三和シャッター工業(株)営業所までご連絡ください。
リモコンの操作ボタンを押すと、送信ランプが速い点滅をする。または点灯しない。	リモコンの電池が切れている。	リモコンの電池を交換してください。(12ページを参照してください)
リモコンでは動くが、押ボタンスイッチではシャッターが動かない。	押ボタンスイッチが故障した。	直ちに使用を中止して、最寄りの三和シャッター工業(株)営業所またはFTS(修理連絡先)までご連絡ください。
リモコンで動作しないときがある。	間隔を空けずにリモコンの操作ボタンを押した。	リモコンは2秒以上おいてから、次の操作を行ってください。(10ページを参照してください。)
動作してもすぐに停止する。	シャッターカーテンが引っ掛かっている。	直ちに使用を中止して、最寄りの三和シャッター工業(株)営業所またはFTS(修理連絡先)までご連絡ください。
	開閉機が故障した。	
シャッターを開放できるが、閉鎖できない。	<光電センサが設置されている場合> 光電センサが作動している。	障害物を取り除いてください。
	<光電センサが設置されている場合> 光電センサのレンズ面に水滴や汚れなどが付着している。	光電センサのレンズ面に付着している汚れなどをやわらかい布で拭き取ってください。
	<光電センサが設置されている場合> 光電センサが故障した。	
シャッターが床面で停止後、反転上昇してしまう。	下限リミットスイッチ(自動停止装置)の停止位置がずれてしまった。	直ちに使用を中止して、最寄りの三和シャッター工業(株)営業所またはFTS(修理連絡先)までご連絡ください。
障害物がないのに毎回同じ位置でシャッターが停止する。	ガイドレールが変形した。 シャッターカーテンが片側に寄った。	
強風時にシャッターを閉鎖させたとき、途中で止まり開いてしまう。	強風などにより負荷検知することがあります。異常ではありません。	強風下では操作しないでください。

## ご使用上の注意

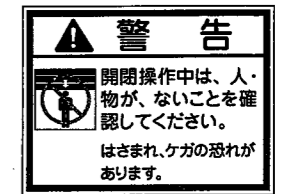
当商品では、お客様に特に注意して正しくご使用いただくための「警告ラベル」をリモコンの裏面・押ボタンスイッチのフタ・手元手動切替装置のフタ裏面に貼り付けています(リモコンは警告タグとなる場合があります)。十分ご理解のうえご使用ください。



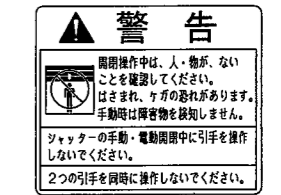
〈リモコン〉



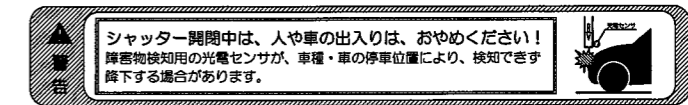
〈警告タグ〉



〈押ボタンスイッチ〉



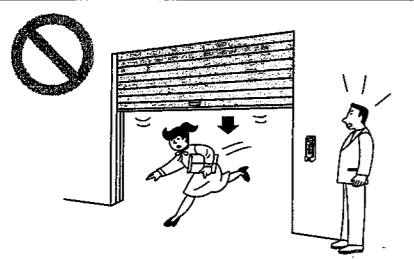
〈手元手動切替装置〉



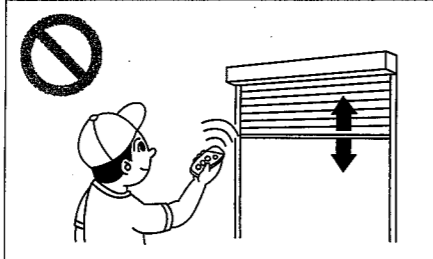
〈座板〉

## ご使用上の注意

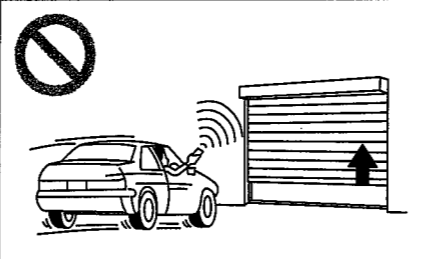
**警告:** 次の警告事項を必ず守ってください。死亡または重傷を負う可能性があります。



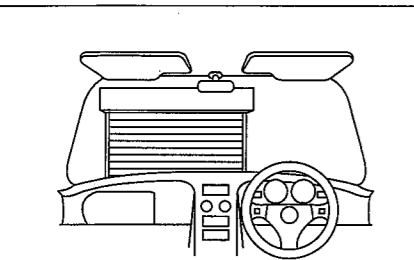
シャッター開閉中は、人や車の出入りを絶対におやめください。はさまれると大変危険です。



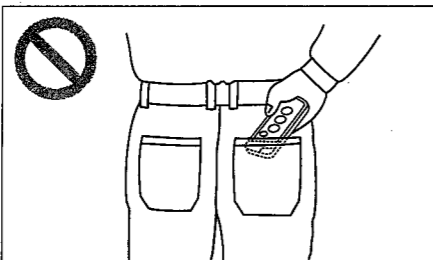
いたずら防止のため、操作方法を正しくご理解いただけないお子様等には操作させないでください。はさまれるおそれがあり、大変危険です。



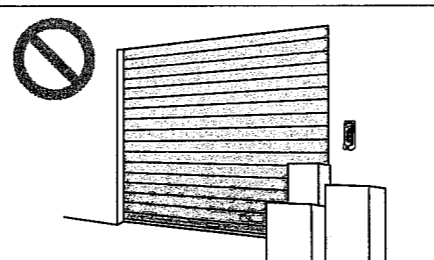
車を運転しながら操作をしないでください。はさまれると大変危険です。



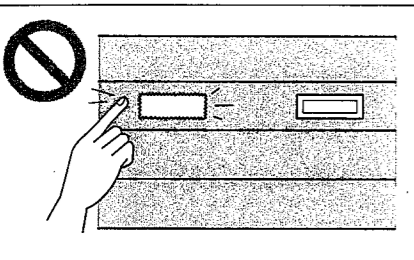
シャッターは、必ず見える位置から操作してください。シャッターの下に人がいた場合、はさまれるおそれがあります。



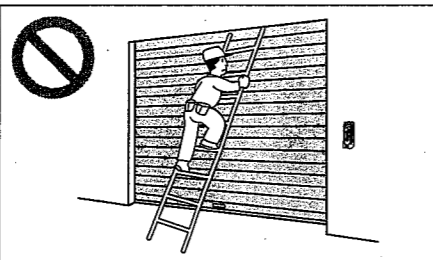
お尻のポケットには絶対にリモコンを入れないでください。意図せぬ誤作動で思わぬ事故となるおそれがあります。



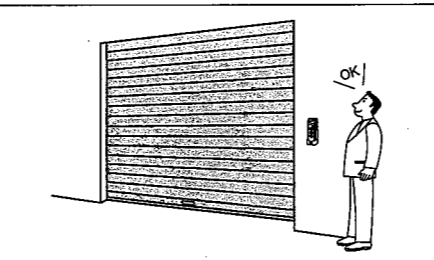
押ボタンスイッチのまわりには、障害物となる物を置かないでください。緊急のとき操作できません。



手掛けや明り窓などがシャッターカーテンから外れた場合は、シャッターカーテンの取付穴に手や指を入れないでください。ケガをするおそれがあります。早急に修理を依頼してください。



シャッターにハシゴなどを立て掛けて作業をしないでください。シャッターが動いて転落するおそれがあります。



シャッターの開閉が完全に終了するまで離れないでください。緊急時の停止操作ができません。

● 定期点検はシャッターの大きさ、経過年数、使用条件、環境条件および用途により点検回数が異なりますので当社までご相談ください。

● 点検回数の相談対象設置例

塵芥処理場、海岸沿いの建物、漁協建物、化学・薬品工場、下水処理場、マンションなどの駐車場、その他雨水にさらされる場所など(台風などによって雨水にさらされた場合など)。

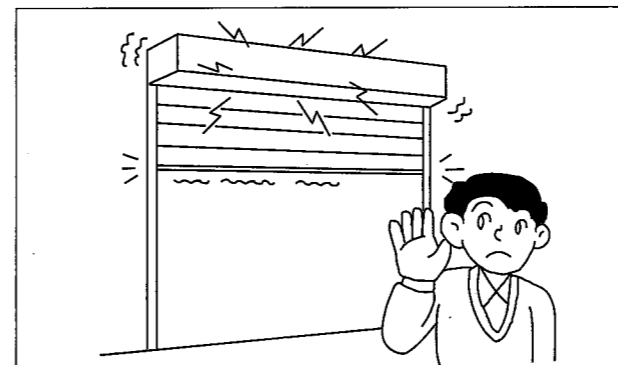
### 3. 報告

性能、安全性、機能について、定期点検チェックリスト項目に基づいて行った点検結果を報告いたします。点検により異常を認めた場合は協議のうえ処置をいたします。

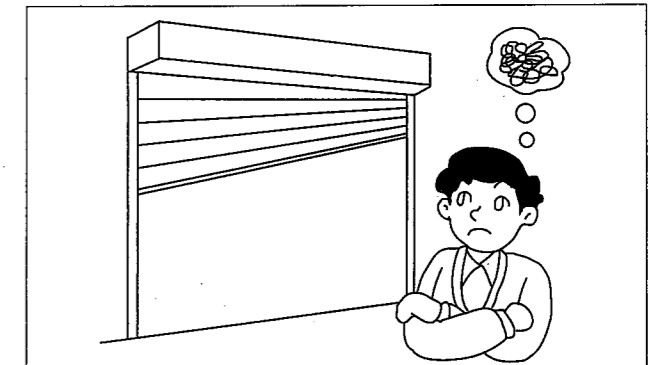
メンテナンス契約につきましては最寄りの三和シャッター工業(株)営業所までご連絡ください。係員がご説明に伺います。

## 8 異常時の処置

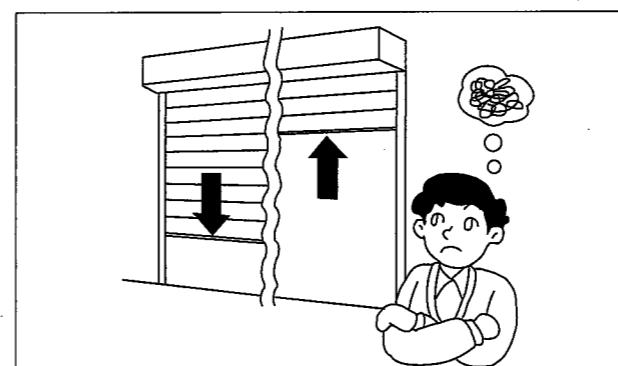
次のような異常がありましたら直ちに使用を中止し、最寄りの三和シャッター工業(株)営業所またはFTS(修理連絡先)までご連絡ください。また、お客さま自身による修理は危険ですのでおやめください。



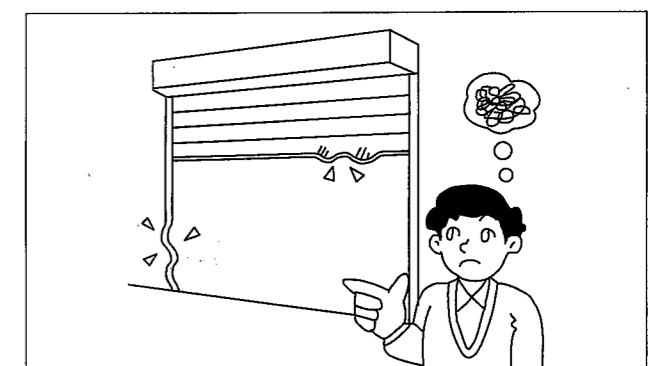
開閉の際、今までと異なった音がしたり、途中で引っかかったりするようになった。



シャッターカーテンが傾いている。



所定の上限位置まで上がらない。  
所定の下限位置まで降りない。



台風や強風後にシャッターカーテンやガイドレールが破損・変形している。

## 6 日常点検

### お願い

- 通常使用しない場合でも、最低1ヶ月に1回は開閉操作を行い、点検をしてください。
- 異常がありましたら直ちに使用を中止し、最寄りの三和シャッター工業(株)営業所またはFTS(修理連絡先)までご連絡ください。

#### ■ シャッターの開閉状態について、以下の事項をご確認ください。

- 今までと異なった音がしないこと。
- シャッターが傾いていないこと。
- 所定の上限位置まで上がること。
- 所定の下限位置まで下がること。
- シャッターカーテンやガイドレールに破損・変形がないこと。
- 障害物検知装置が正常に働いていること。(20ページの「障害物検知装置の自主点検について」を参照してください。)

## 7 メンテナンス(定期点検)契約のおすすめ

当商品はメンテナンス(定期点検)が必要です。次のような事項を回避するためにもメンテナンス契約をおすすめします。

- 部品の摩耗・劣化を放置すると、シャッターが落下し、重大な人身事故につながるおそれがあります。
- 民法第717条において、建物の所有者、占有者の維持管理に瑕疵(欠陥)があってこれにより他人に損害を与えると責任を負わなければならないとされています。
- 故障の場合、修理費が増大したり、修理期間が長引くおそれがあります。

- シャッターは日々の使用により、部品の摩耗や劣化が進んでいます。そのため、長年の使用とともに障害物検知装置の作動に異常をきたしたり、降下や落下などの事故も起こりかねません。もしものときのためにも普段からメンテナンスは必要不可欠です。

シャッターの機能・性能をより確実に発揮させるためには日常の正しい取り扱いや自主点検および保守点検専門技術者による定期点検が必要です。

#### ■ 定期点検について

定期点検には専門知識と高度な技術が必要です。また、危険も伴いますので、保守点検専門技術者におまかせください。

##### 1. 点検チェック内容

- 開放状態の点検 ● 閉鎖状態の点検 ● 開閉機構の点検 ● 障害物検知装置作動状態の点検 など

##### 2. 契約内容

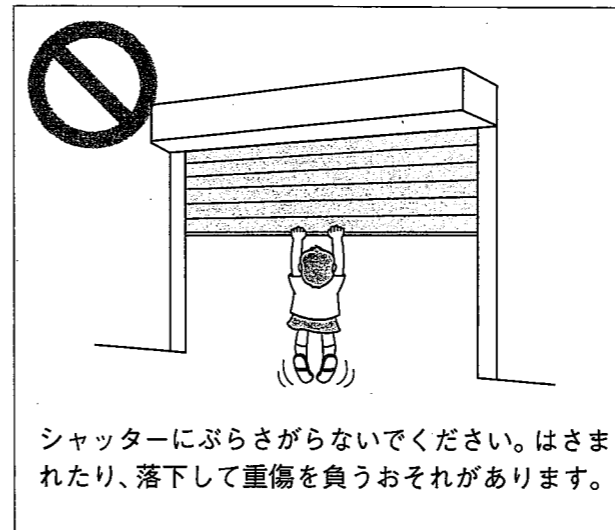
定期点検実施回数(年間)を定め、実施する月および契約期間、契約料金を設定させていただきます。

###### ● 点検回数の基準

1日あたりの開閉頻度	定期点検回数(年間標準)
1~2回	1~2回
3回以上	お打ち合わせによる

## ご使用上の注意

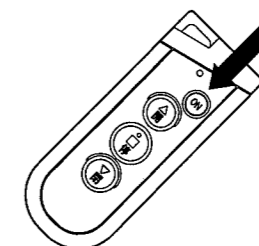
**警告:** 次の警告事項を必ず守ってください。死亡または重傷を負う可能性があります。



その他ご使用にあたっては、以下の点にご留意ください。

- シャッターが全閉状態でも、強い降雨時にはスラット表面から内側に水が伝わり、スラットの内側が濡れることがあります。
- スラットの表面に、雨などの水分が付着した状態でシャッターを開閉すると、水滴が落ちてくる場合があります。これはシャッターが巻き取られる際に、スラット表面の水滴が内側に付着するためです。
- シャッターが全閉状態でも、強風によりスラットがばたつき、音がすることがあります。
- シャッターが全閉状態でも、構造上外からの光が入ることがあります。

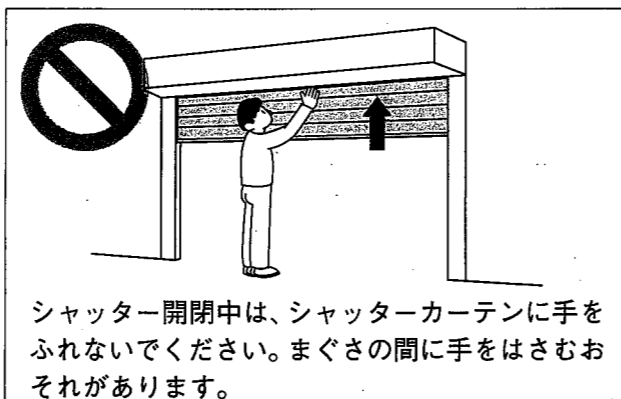
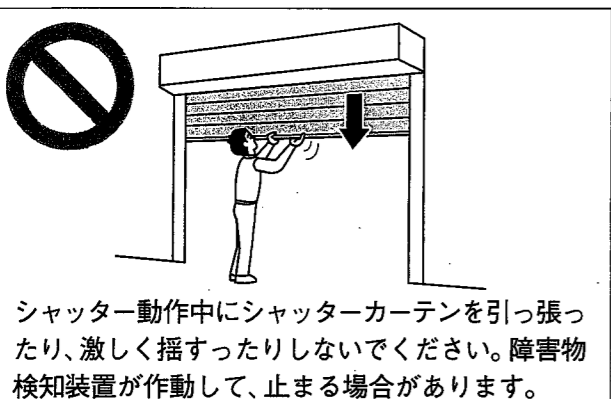
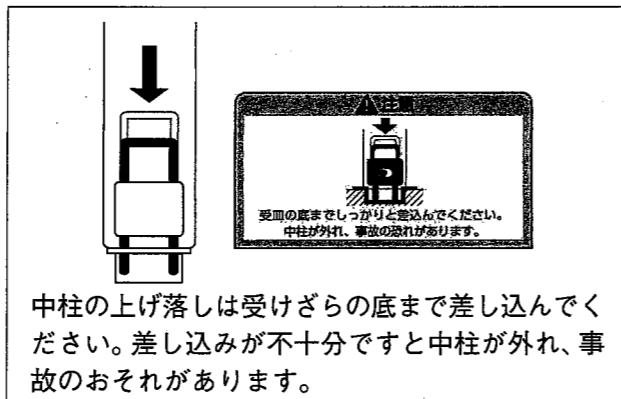
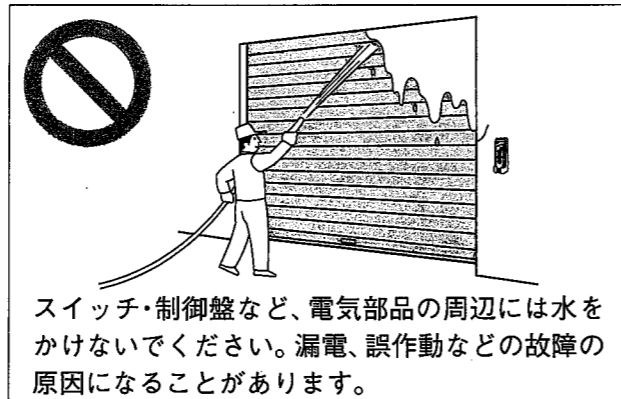
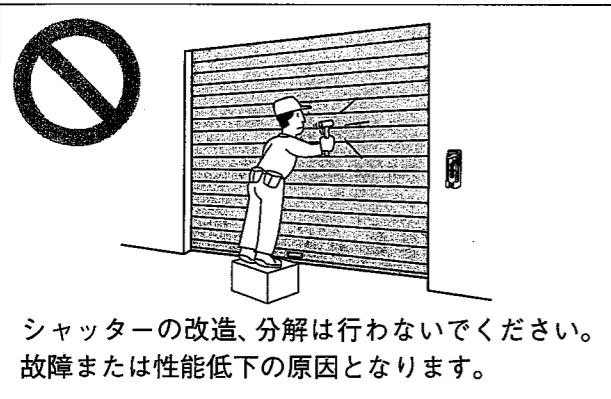
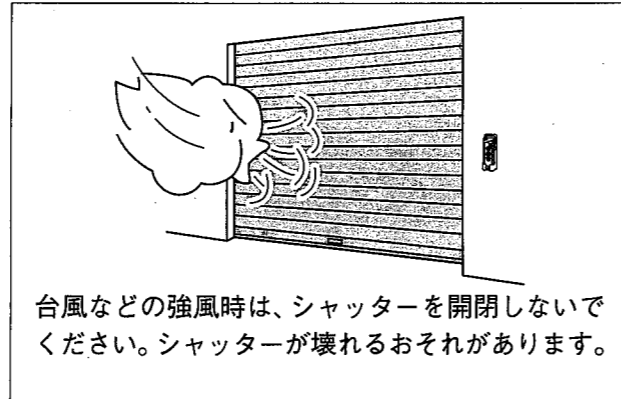
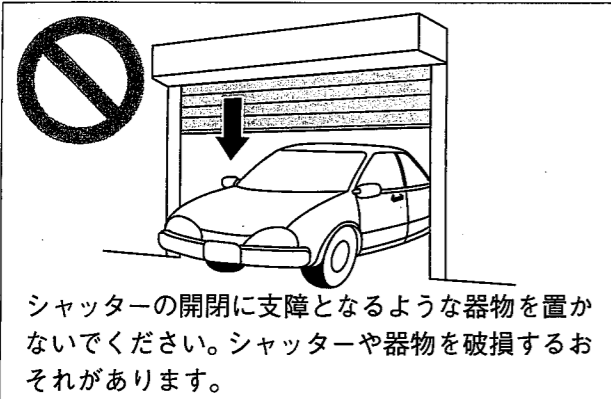
### お願い



リモコンは、ONスイッチを押してから操作を行ってください。

## ご使用上の注意

**注意:** 次の注意事項を必ず守ってください。軽傷を負うか、または物的損害の可能性あります。



### 動作の説明

光電センサの光線が障害物で遮られる

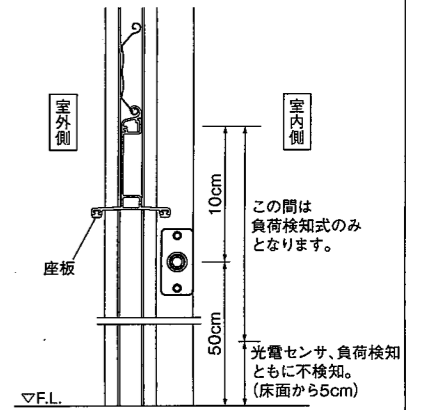
光電センサから開閉機制御盤へ信号を送る

開閉機の動作を制御してシャッターが停止し、0.5秒間上昇後停止する

### 復帰の説明

障害物を取り除いた後、操作ボタン(「開」または「閉」)を押してください。※光電センサが障害物などを検知している間は閉鎖回路が遮断されますので「閉」ボタンを押してもシャッターは動きません。

●ガイドレール内に光電センサが設置されている場合は、シャッター閉鎖時、床面から約60cmの間を座板が通過している時は光電センサを遮ってもシャッターは停止しません。



## ●障害物検知装置の自主点検について

### 警告

障害物検知装置は、定期的な点検が必要です。障害物検知装置が故障していると、人身事故や障害物破損のおそれがあります。

#### 負荷検知方式

月に1回、座板の下に木材などの障害物を置いて障害物検知機能が作動するか確認してください。作動しない場合は、直ちに操作ボタンの「□ 停」ボタンを押してください。※障害物は床面から20cm以上、上方になるように置いてください。

#### 光電センサ方式

月に1回、光線を遮る位置に障害物を置いてシャッターが閉鎖しないことを確認してください。シャッターが閉鎖した場合は、直ちに操作ボタンの「□ 停」ボタンを押してください。

●障害物検知装置は自主点検と同様にメーカーによる点検も必要ですので、メンテナンスのご契約をおすすめします。

障害物検知装置に異常がありましたら直ちに使用を中止し、最寄りの三和シャッター工業(株)営業所またはFTS(修理連絡先)までご連絡ください。



## ● 光電センサ方式(設置されている場合)

光電センサ方式は、床面より50cmの位置から発せられた光線が障害物によって遮られた場合に、閉鎖中のシャッターを自動的に停止させます。

### 警告

開閉操作の前に人がいないこと、物がいないことを必ず確認してください。障害物の大きさや、材質(透光性の樹脂、ガラス等)障害物の位置によっては、光線を遮らない場合があります、人身事故や障害物破損のおそれがあります。

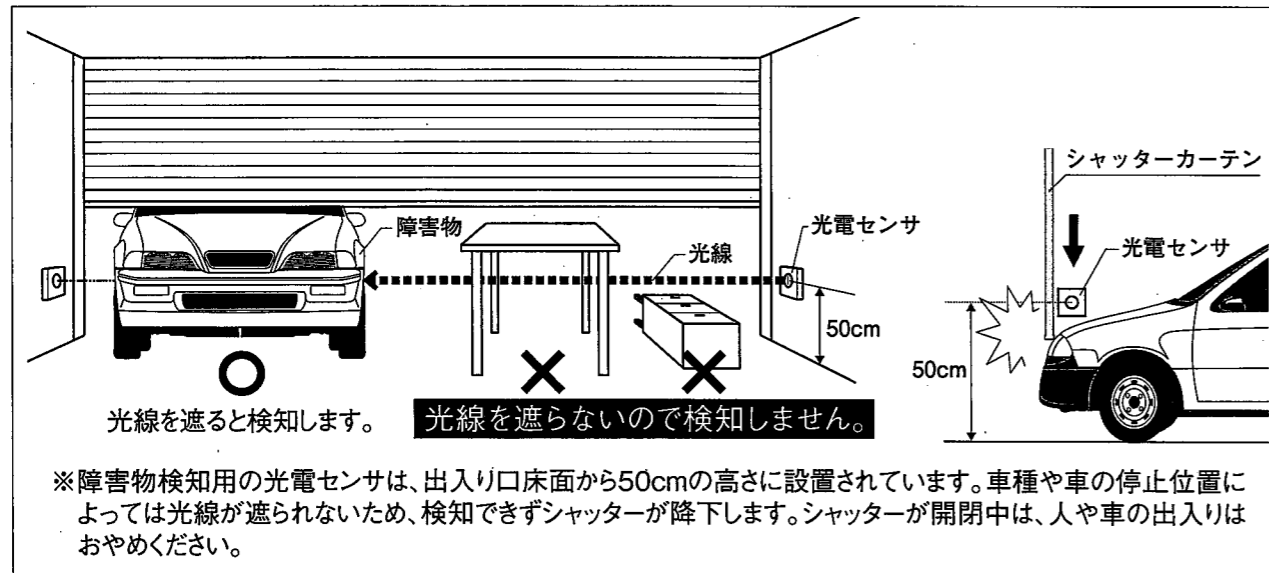
### 注意

シャッターが障害物を挟んで動かなくなった場合は、最寄りの三和シャッター工業(株)営業所またはFTS(修理連絡先)までご連絡ください。障害物を無理に取り外そうとするとシャッターが急降下することがあり危険です。

### お願い

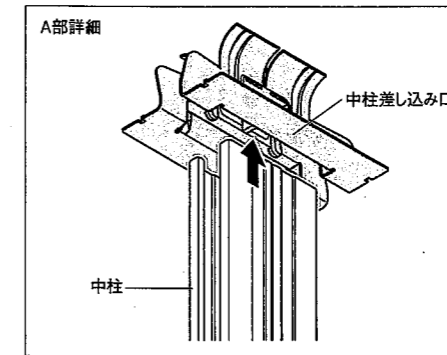
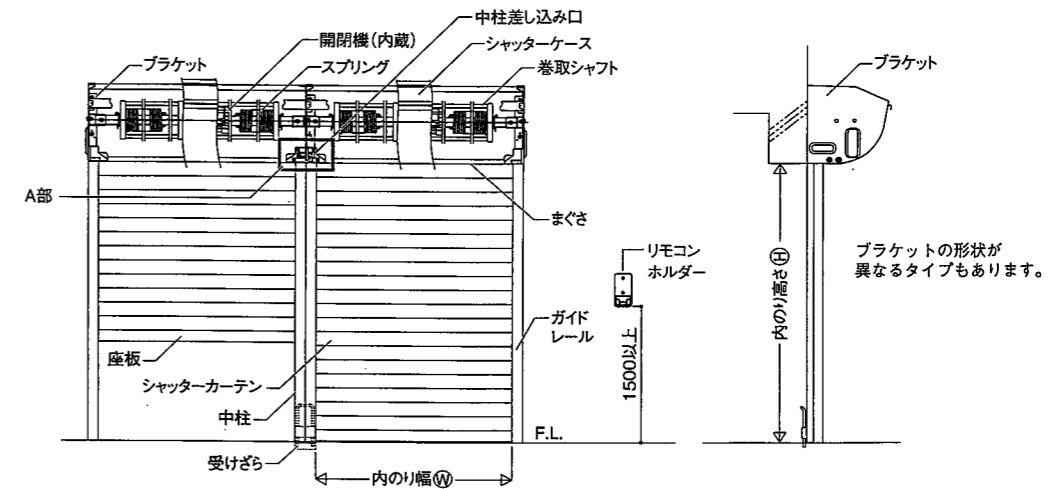
光電センサのレンズ面に水滴や汚れなどが付着していると、シャッターを開放することはできませんが閉鎖できませんので、光電センサのレンズ面に付着した汚れなどはやわらかい布で拭き取ってください。

#### 光電センサ方式の構成

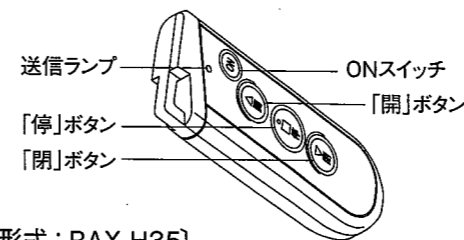


## 1 各部の名称

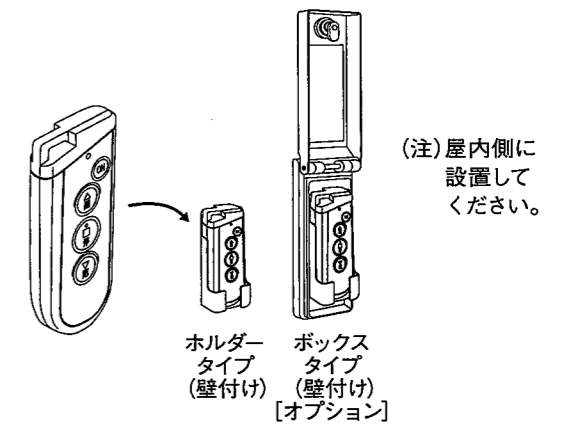
### ● 各部の名称




### ● リモコンの名称



### ● リモコンホルダー



## 2 仕様

操作方法	電動式
電源	商用電源AC100V(50/60Hz)約3.3A
開閉機	SA6 形 ハイスピードタイプ
リモコン	<p>●標準タイプ:黒単色 ●カラータイプ(4種類) (カラータイプのリモコンを追加で注文される場合は、右の本体色の4種類からご指定ください。)</p>  <p>先端部・電池ケース部色：シルバー</p> <p>本体色：4種類 ・カーボン (黒) ・パールホワイト (白) ・クリアレッド (赤) ・グラデーションブルー (青)</p> <p>カラータイプ</p>

### ■ 使用条件

- 周囲温度：-10℃～+40℃(凍結状態は除きます)
  - 周囲湿度：RH85%以下
  - 環境条件：[サンオートハイスピード/耐風ガードLS]沿岸部、化学工場などの腐食性環境および粉塵環境を除きます。  
：[潮彩]化学工場などによる腐食性環境・粉塵環境を除きます。
- ※正常な使用方法でもシャッターカーテンやガイドレールなどの接触部分では摩耗、傷、音、サビが発生する場合があります。1日の開閉回数が多い場合、上記の現象が発生しやすくなります。(通常シャッターの開閉回数は1日あたり1～2往復で設定されています)
- ※「潮彩」は耐食性を高めた仕様になっていますが、絶対にサビないというものではなく、塩分が付着したままになるとサビなどの腐食が発生しやすくなります。


## 3 設計耐用年数と設計耐用回数

- 当商品の設計耐用年数は10年、設計耐用回数は1万回開閉です。ただし、設計耐用年数・設計耐用回数は保証値ではありません。※保証期間につきましては、26ページの「保証書」を参照してください。「設計耐用年数と設計耐用回数」は、お客様により適切な維持・管理とお手入れをしていただくと共に、保守点検専門技術者による定期的なメンテナンスを実施し、取扱説明書に従って正しくご使用いただいた場合の数値です。なお、沿岸部、温泉地帯、化学・薬品工場などの腐食性環境や、大気中の砂塵、煤煙などが商品に付着する場所、および高温、低温、多湿などの使用環境下では、設計耐用年数および設計耐用回数についての記載数値を満足することはできません。また、使用頻度、点検・お手入れなどの状況により記載数値を満足しないことがあります。

## 5 障害物検知装置

### ● 負荷検知方式

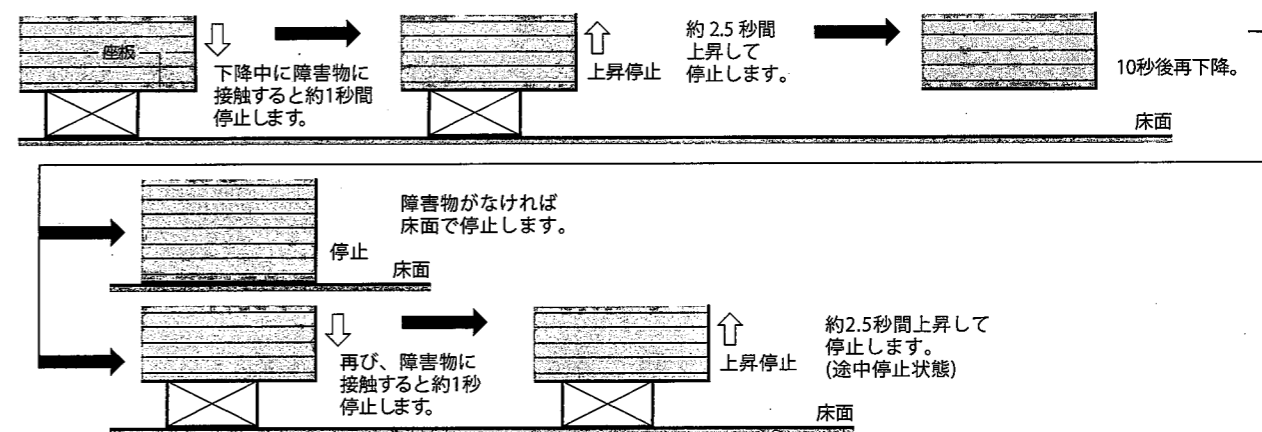
負荷検知方式は、電動閉鎖中に障害物と接触し、開閉機が負荷を検知した場合に、シャッターを自動的に停止させます。



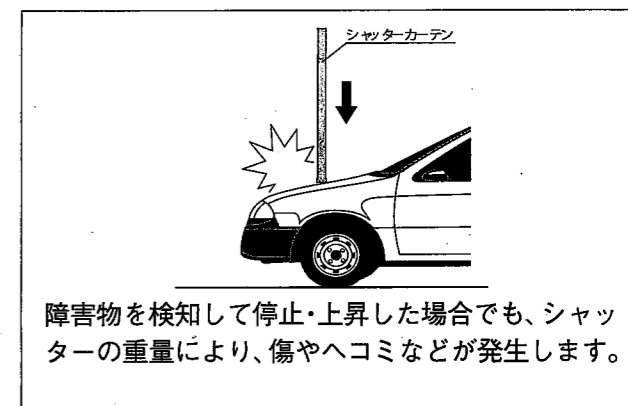
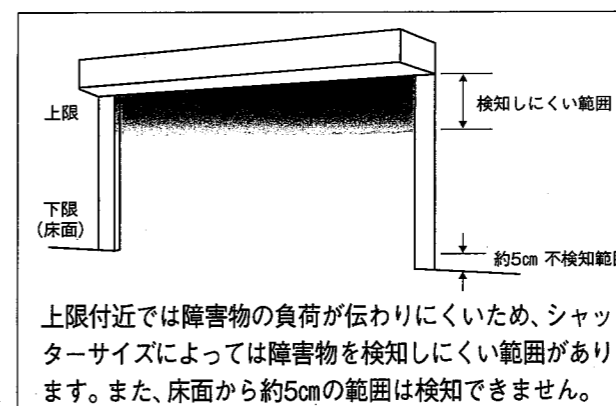
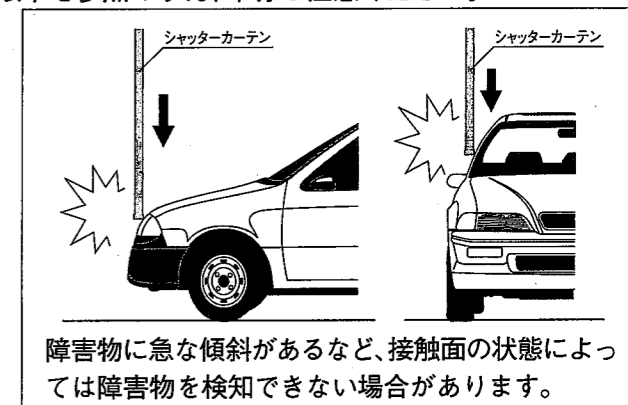
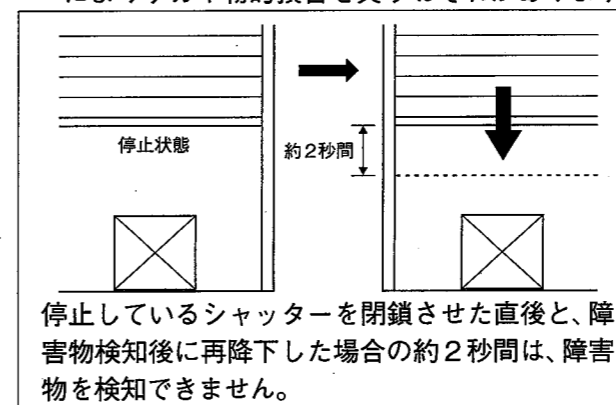
### 警告

開閉操作の前に、人がいないこと、物がないことを必ず確認してください。障害物を検知して停止・上昇した場合でも、シャッターの重量により人身事故や障害物破損のおそれがあります。

#### 動作の説明



- ※1 床面で停止するまでに2回、障害物を検知すると途中停止します。
- ※2 経年劣化、悪環境では障害物を検知しにくい場合があります。
- ※3 機構上、障害物を検知できない、または検知しにくい場合があります。また、障害物を検知しても接触によりケガや物的損害を負うおそれがあります。以下を参照のうえ、十分ご注意ください。



#### 復帰の説明

障害物を取り除いた後、操作ボタン(「開」または「閉」)を押してください。

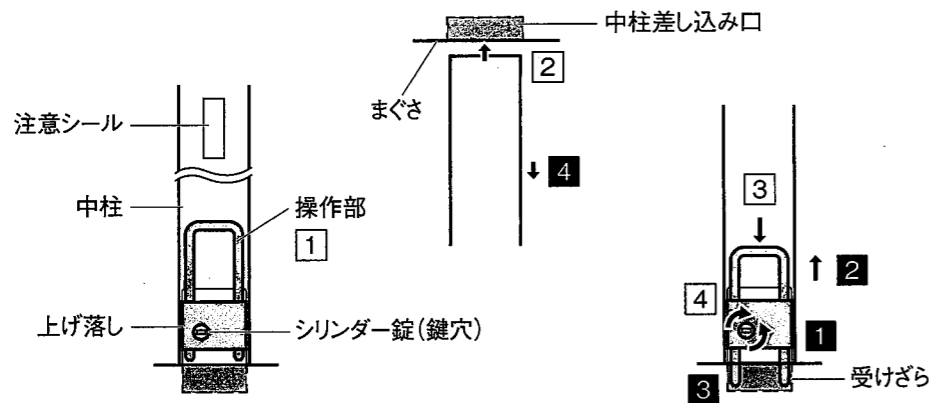
## ■ シリンダー錠付き中柱の場合

### 中柱を取り付けるとき

- (1) 中柱下部についている上げ落しの操作棒が上がっていることを確認してください(①)。
- (2) 中柱差し込み口に中柱上端を当て、押し上げるようにして差し込んでください(②)。
- (3) 受けざらの穴と上げ落しを合わせて中柱を静かに下ろし、上げ落しの操作棒を受けざらの穴に差し込んでください。操作棒は受けざらの底まで差し込んでください(③)。
- (4) 上げ落しのキーを鍵穴に差し込み、右(時計回り)に90°回転(1/4回転)させ、キーを抜いてください(④)。上げ落しが施錠されます。

### 中柱を取り外すとき

- (1) 上げ落しのキーを鍵穴に差し込み、左(反時計回り)に90°回転(1/4回転)させ、キーを抜いてください(①)。
- (2) 上げ落しの操作棒を上げ、受けざらの穴から操作棒を抜いてください(②)。
- (3) 上げ落しの操作棒が上がっていることを確認してください(③)。
- (4) 中柱下部をずらし、中柱差し込み口から中柱を引き抜いてください(④)。



## 4 操作方法

### 警告

- シャッターは、必ず見える位置から操作してください。シャッターの下に人がいた場合、はさまれるおそれがあります。
- 開閉動作中は、人や車の出入りを絶対におやめください。はさまれると大変危険です。
- 車を運転しながらリモコンの操作をしないでください。はさまれると大変危険です。
- シャッターの開閉が完全に終了するまで離れないでください。緊急時の停止操作ができません。
- いたずら防止のため、操作方法を正しくご理解いただけないお子様等には操作させないでください。はさまれるおそれがあり、大変危険です。

### 注意

- シャッターの開閉に支障となるような器物を置かないでください。シャッターや器物を破損するおそれがあります。
- シャッターが1ヵ所2連以上ある場合は、中柱を必ず取り付けてから閉めてください。
- シャッター動作中にシャッターカーテンを引っ張ったり、激しく揺すったりしないでください。障害物検知装置が作動して、止まる場合があります。

### お願い

シャッターの連続運転はなるべく避けてください。約5分以上連続して運転しますと、開閉機の過熱防止のため過熱保護装置(サーマル)が動き、シャッターが停止する場合があります。

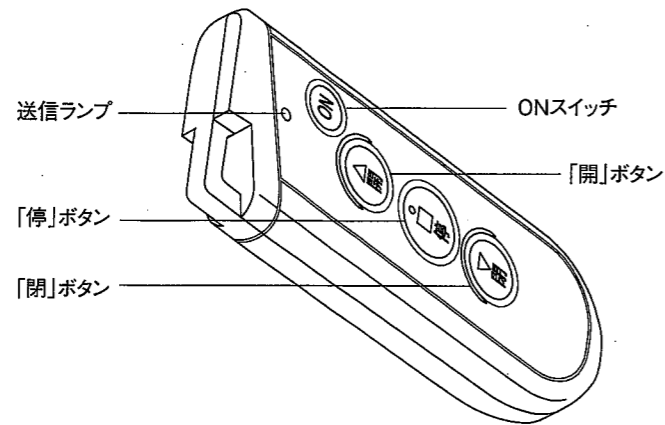
当商品は、スプリングでバランスさせたシャッターカーテンを開閉機で開放・閉鎖する構造になっています。バランスの状態によっては、開閉動作中にシャッターカーテンが小刻みに動く場合もありますが、故障ではありません。安心してご使用ください。

## ● リモコンの操作

### お願い

- 操作方法を十分ご理解のうえ、ご使用ください。
- 間隔を空けずにリモコンの操作ボタンを押すと、シャッターが動かない(送信ランプが点灯しない)場合がありますが、故障ではありません。2秒以上、間をおいてから次の操作をしてください。  
※本リモコンは特定小電力機器です(証明規則第2条第1項第8号の無線設備)。  
このため電波を連続して送信できない制限(送信時間制限)があります。  
適用規則など  
・無線設備規則第49条の14  
・郵政省告示平成元年第49号
- リモコンの操作ボタンは、1秒以上確実に押してください。
- リモコンは直射日光があたるところに放置しないでください。故障の原因になります。
- リモコンは、雨に濡らしたり、湿気の多いところでの使用を避けてください。故障の原因になります。
- リモコンは、投げたり、落としたり、激しい衝撃の加わるような乱暴な扱いを避けてください。故障の原因になります。
- お尻のポケットにリモコンを入れしないでください。リモコンが破損するおそれがあります。
- シャッターを長期間ご使用にならない場合は、シャッターの電源をお切りください。電波障害などによる誤作動の原因になります。
- リモコンは改造しないでください。電波法違反となります。

- 無線機などからの強い電波がリモコン装置に加わった場合、到達距離が短くなったり、動作しにくい場合がありますがリモコンの故障ではありません。
- フロントガラスに熱反射ガラスが使用されている車両は、電波の透過性が低いため到達距離が短くなります。
- 寒冷地では、到達距離が短くなる傾向があります。



- リモコンの操作ボタンは1秒以上、確実に押してください。
- 電波送信中は送信ランプが点灯します。

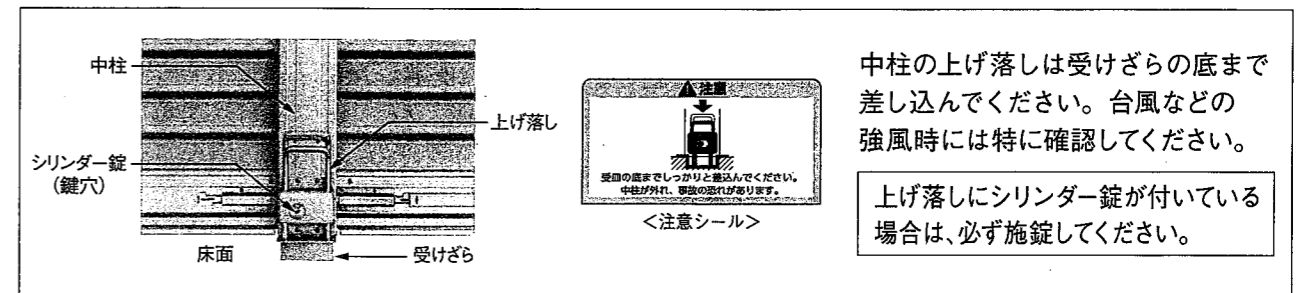
- シャッターを開放するとき**
- (1) ONスイッチを押します。
  - (2) ONスイッチが点灯している間(5秒以内)に「△ 開」ボタンを押します。全開すると自動的に止まります。
- 動作中のシャッターを途中で止めるとき** 「□ 停」ボタンを押すと任意の位置で止まります。
- シャッターを閉鎖するとき**
- (1) ONスイッチを押します。
  - (2) ONスイッチが点灯している間(5秒以内)に「▽ 閉」ボタンを押します。全閉すると自動的に止まります。

※閉鎖(開放)途中で開放(閉鎖)する場合は、まず「□ 停」ボタンを押してからONスイッチを押し、「△ 開」ボタン(「▽ 閉」ボタン)を押してください。

## ● 中柱の操作方法

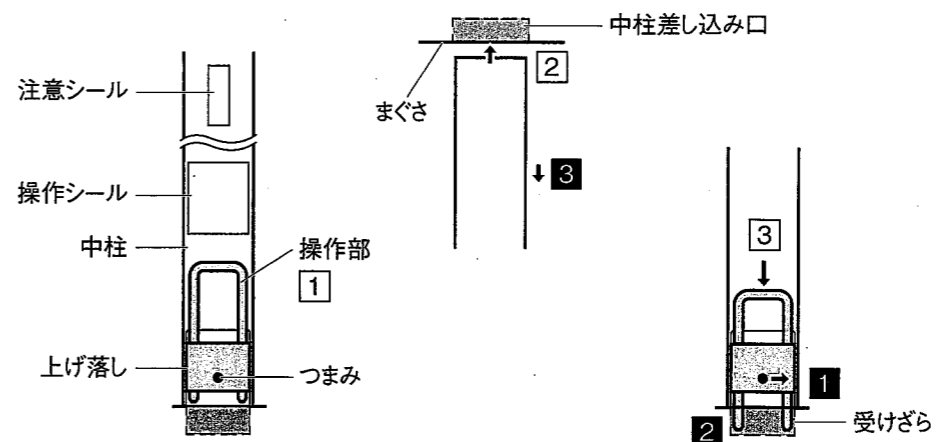
### ! 注意

- 中柱の上げ落しは受けざらの底まで差し込んでください。差し込みが不十分ですと中柱が外れ、事故のおそれがあります。
- 受けざらにたまるゴミや砂はへらなどで定期的に取り除いてください。受けざらにゴミや砂がたまったままでは中柱の上げ落しが十分差し込めません。このような状態では、耐風強度が著しく低下します。台風などの強風時には、特に確認してください。
- 受けざらにたまったゴミや砂を取り除く場合に受けざらに指を入れしないでください。指が抜けなくなるおそれがあり、大変危険です。
- 中柱は重いので、着脱の際は注意してください。



## ■ ストッパー付き中柱の場合

- 中柱を取り付けるとき**
- (1) 中柱下部についている上げ落しの操作棒が上がっていることを確認してください(1)。
  - (2) 中柱差し込み口に中柱上端を当て、押し上げるようにして差し込んでください(2)。
  - (3) 受けざらの穴と上げ落しを合わせて中柱を静かに下ろし、上げ落しの操作棒を受けざらの穴に差し込んでください。操作棒は「カチッ」と1回音がするまで差し込んでください(3)。
- 中柱を取り外すとき**
- (1) 上げ落しのつまみを右へスライドしてください。操作棒が上がり受けざらから外れます(1)。操作棒がはね上がりますので、ご注意ください。
  - (2) 上げ落しの操作棒が上がっていることを確認してください(2)。
  - (3) 中柱下部をずらし、中柱差し込み口から中柱を引き抜いてください(3)。



## ● 停電時の操作(オプション):手元手動切替装置による操作

本操作はオプションで手元手動切替装置を設置いただいている場合に該当します。



**警告**

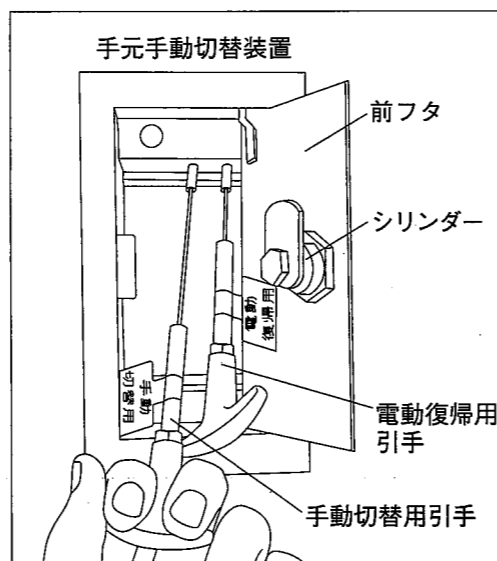
周囲の安全を確認したあとに操作してください。

### お願い

- シャッター手動開閉中および電動開閉中に引手を操作しないでください。開閉機や手元手動切替装置が破損するおそれがあります。
- 2つの引手を同時に操作しないでください。開閉機クラッチと結んでいるワイヤに破損、緩みなどが生じ、操作不能となるおそれがあります。

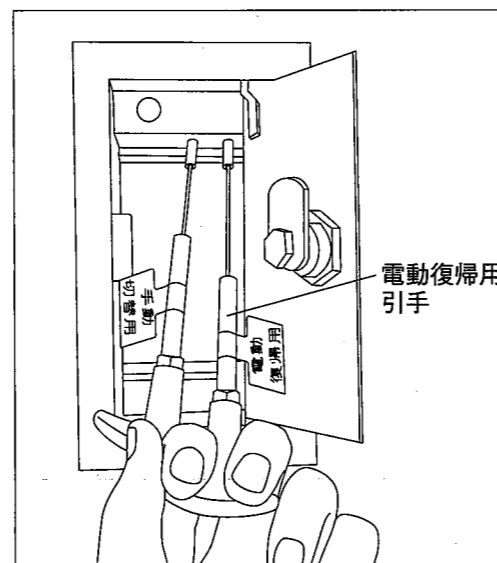
#### シャッター手動切替操作

- (1) ブレーカを落とし、シャッターの電源を切ってください。
- (2) 前フタを開け、手動切替用ラベルのついた引手を手前に強く引いてください(約5cm)。シャッターを手動で開閉できます。  
※手動切替用引手を引く際に、電動復帰用引手が前フタやボックス下部に引っかからないよう、注意してください。  
※シャッター手動開閉が終わりましたら、「シャッター電動復帰操作」に従って必ず電動復帰操作をしてください。



#### シャッター電動復帰操作

- (1) 前フタを開け、手動切替の場合と同様に、電動復帰用ラベルのついた引手を手前に強く引いてください(約5cm)。
- (2) シャッターを手動で開閉できないことを確認してください。
- (3) ブレーカを入れてシャッターの電源を入れてください。シャッターを電動で開閉できます。  
※電動復帰用引手を引く際に、手動切替用引手がボックス下部に引っかからないよう、注意してください。



## ● リモコンの電池交換

リモコンの操作ボタンを押したとき、送信ランプが速く点滅する場合は電池が消耗したサインです。到達距離も短くなりますので、手順に従い電池を交換してください。 ※気温が低い時は電池の消耗サインが出やすくなりますが、異常ではありません。



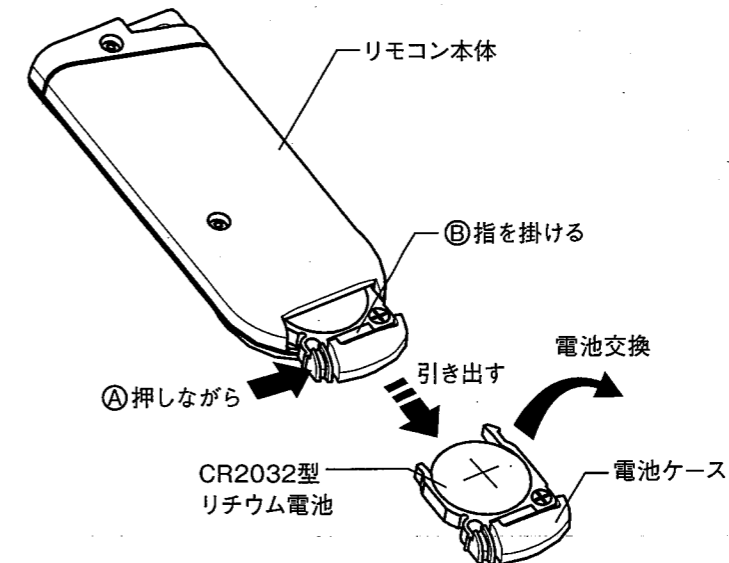
**警告**

電池の“+”“-”を逆に入れしないでください。ショートなどで電池の変形、漏液、発熱、破裂の原因となります。

### お願い

下記の事項を確認してください。

- 使用推奨期限の過ぎた電池を使用しないでください。
- CR2032型リチウム電池(3V)を使用してください。充電式電池は使用できません。
- 通常の使用方法、1日に4回(シャッター2往復)の操作で電池の寿命は約1年です。送信ランプが速く点滅する場合は新しい電池と交換してください。
- 古い電池の使用は液漏れのおそれがあり、内部回路の腐食の原因となります。腐食防止のため、定期的な電池交換をおすすめします。
- 電池交換を手順どおり行わない場合は、破損するおそれがあります。
- 電池交換の際は、電池のパッケージに記載されている取り扱いに関する注意事項もお読みください。
- 使い終わった電池は、お住まいの自治体のルールに従って処理願います。



- (1) ④部を矢印の方向に押しながら、⑥の凹部に指を掛け、電池ケースをリモコン本体から引き出してください。  
※マイナスドライバーなどの工具類を使って無理にこじ開けないでください。ケガやリモコン破損のおそれがあります。
- (2) 古い電池を取り出してください。
- (3) 上面が“+”になるように新しい電池をセットし、電池ケースをリモコン本体にカチッと音がするまで押し込んでください。
- (4) リモコンの操作ボタンを押して、シャッターが正常に動作することを確認してください。


## ● 押ボタンスイッチの操作(オプション)

キーを使用してスイッチボックスのフタを解錠して開きます。

シャッターを開放するとき




開ボタン  を押します。全開すると自動的に止まります。

動作中のシャッターを途中で止めるとき

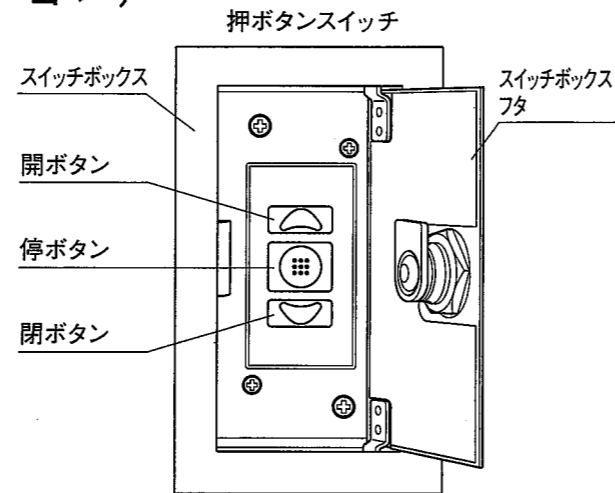
停ボタン  を押すと任意の位置で止まります。

シャッターを閉鎖するとき

閉ボタン  を押します。全閉すると自動的に止まります。

※閉鎖(開放)途中で開放(閉鎖)する場合は、まず停ボタン  を押してから開ボタン  (閉ボタン ) を押してください。

※2つ以上のボタンを同時に押さないでください。故障の原因になります。



## ● 停電時の操作(標準): シリンダーおよびリングによる操作

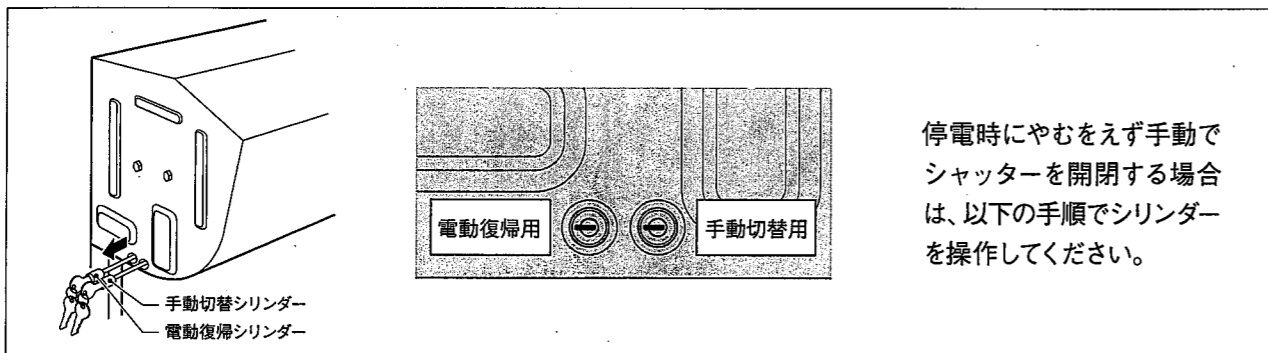


**警告**

「緊急必要時以外」は停電復帰を待ってから通常の電動操作を行ってください。やむをえず手で操作をする場合は、下記の事項を確認してください。

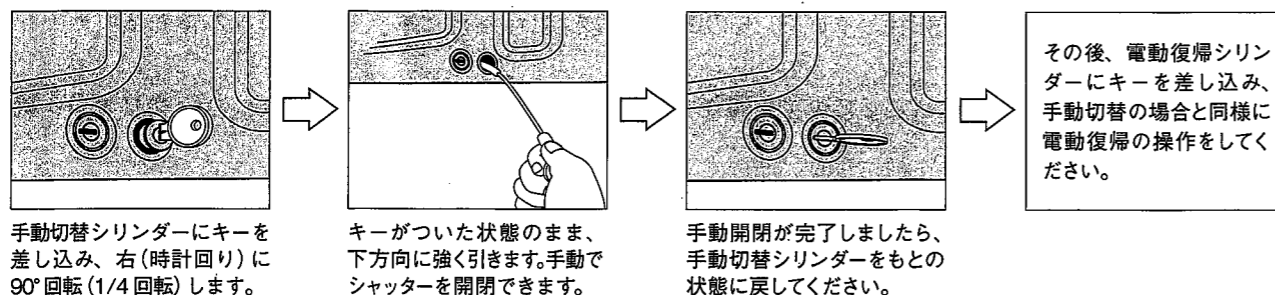
- 高い所での作業は、足場の安全を確保してから行ってください。
- シャッター開閉中は、人や車の出入りを絶対におやめください。はさまれると危険です。
- 操作中に「停電復帰」のおそれがあります。事前にブレーカを落とし、シャッターの電源を切ってください。
- 電動を手動に切り替えた場合、急に動き出すことがありますので、シャッターカーテンの下での操作はおやめください。また、ハンコなどを立て掛けて作業しないでください。
- シャッターの手動開閉が終わりましたら、必ず電動復帰操作をしてください。

### 屋外側にシャッターケースがある場合(シリンダー操作)



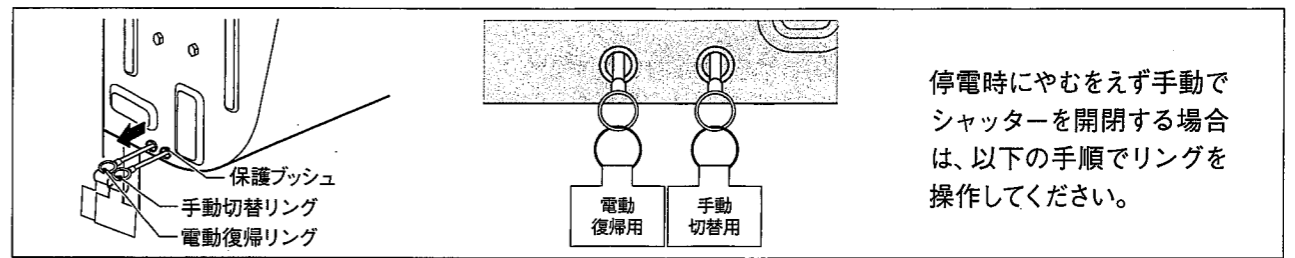
停電時にやむをえず手でシャッターを開閉する場合は、以下の手順でシリンダーを操作してください。

- (1) ブレーカを落とし、シャッターの電源を切ってください。
- (2) 下図を参照して、手動切替シリンダーを強く引いてください。手動でシャッターを開閉できます。
- (3) 手動開閉が完了しましたら、必ず電動復帰シリンダーを強く引いてください。
- (4) 手動で開閉できないことを確認してください。
- (5) ブレーカを入れてシャッターの電源を入れてください。



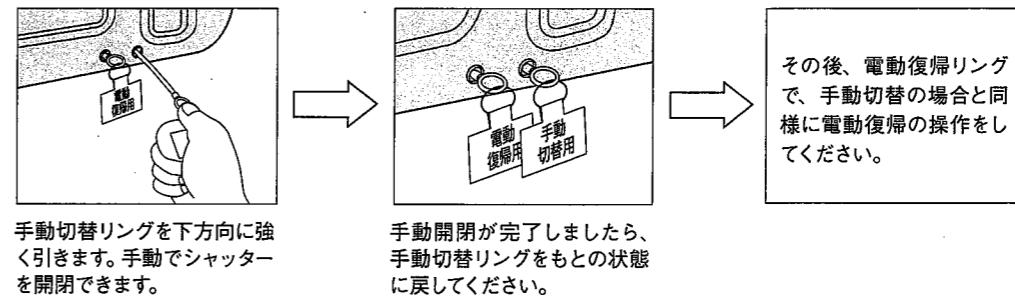
※万が一、キーを紛失された場合、新たなキーを手配するにはキーに表示されている4桁のキーNOが必要です。キーNOを巻末の記載欄にひかえておいてください。

### 屋内側にシャッターケースがある場合(リング操作)



停電時にやむをえず手でシャッターを開閉する場合は、以下の手順でリングを操作してください。

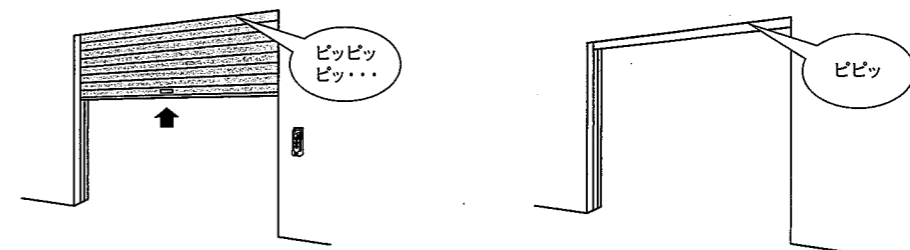
- (1) ブレーカを落とし、シャッターの電源を切ってください。
- (2) 下図を参照して、手動切替リングを強く引いてください。手動でシャッターを開閉できます。
- (3) 手動開閉が完了しましたら、必ず電動復帰リングを強く引いてください。
- (4) 手動で開閉できないことを確認してください。
- (5) ブレーカを入れてシャッターの電源を入れてください。



## ● 停電復帰・手動操作後の操作

- ・ 停電復帰後など、電源が一旦切れた場合はシャッターの開操作ができなくなります。
  - ・ 手動操作に切り替え後、電動復帰した場合、シャッターの開操作ができなくなります。
- 上記の場合には、以下の操作を行ってください。

- (1) シャッターが電動操作になっていることを確認してください。
  - (2) リモコン(押ボタンスイッチ)の「△開」ボタンを押して、シャッターを開放してください。座板がまぐさに当たり、シャッターは自動的に停止します。  
(シャッターが全開している状態でも、リモコン(押ボタンスイッチ)の「△開」ボタンを押してください。)
- その後、通常操作が可能になります。



※ 「▽閉」ボタンを押した場合、シャッター降下後すぐに反転上昇し、座板がまぐさに当たり、シャッターは自動的に停止します。その後、通常操作が可能になります。

