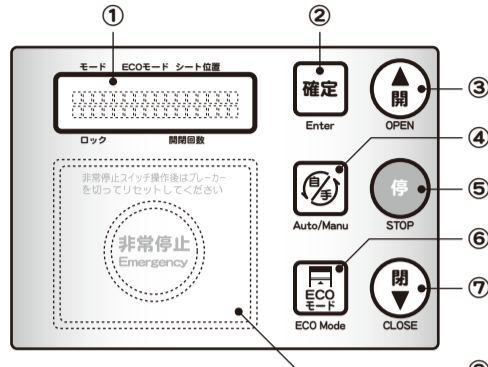
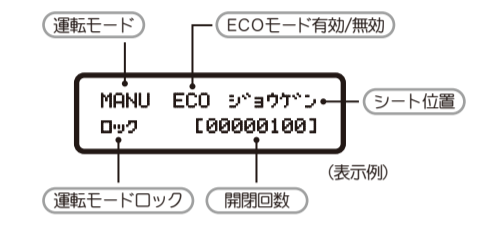


## ①操作パネルの名称とはたらき



- 液晶モニター**  
門番の運転状態のほか異常時にエラー内容を表示します。
- 確定スイッチ**  
門番の機能設定などに使用するスイッチです。
- 開スイッチ**  
スイッチを押すとシートが上昇します。
- 自動/手動切替スイッチ**  
門番の運転モードを切り替えるスイッチです。
- 停止スイッチ**  
スイッチを押すとシートが停止します。
- ECOモードスイッチ**  
ECO(エコ)モード有効/無効を切り替えるスイッチです。
- 閉スイッチ**  
スイッチを押すとシートが下降します。
- 非常停止スイッチ(注文仕様)**  
スイッチを押すと緊急停止し、操作を受け付けなくなります。操作後は停止スイッチを3秒以上押し続けるか、ブレーカーを一旦OFFし再びONすると復帰します。安全を確認のうえ操作してください。

## ②液晶モニターの表示



液晶モニターは門番の運転状態を表示します。異常が発生時はエラー番号を表示します。(エラー番号と内容はエラー表示一覧を参照のこと)

**ECO** 表示中はECOモード有効。  
**ロック** 表示中は選択中の運転モードに固定(非表示:モード切替可能)

※液晶モニターのバックライトは操作パネルのスイッチを押した後30秒間点灯します。

## ③運転モードロックについて

※ 運転モードロックが有効の場合は **ロック** と表示されています。この場合 **自動** スwitchを押してもモードが切り替わりません。下記操作にて解除をおこなってください。

**運転モードのロック/解除**

自動モードのロック/ロック解除: **停止** を押しながら **自動** + **閉** を押す。  
 手動モードのロック/ロック解除: **停止** を押しながら **自動** + **開** を押す。

## ⑥入力チェック表示一覧

### 液晶モニターに表示される入力チェック内容について

**確定** を3秒以上押し続けると、現在作動中の機器の状態を液晶に表示します。

複数の機器がONしている場合は1秒毎に切り替わります。表示中に **停止** を押すと止まり **開** **閉** を押すと入力内容が切り替わります。使用していない機器がON状態の場合、コントローラー内部の短絡線などが外れていることが想定されます。


お買い上げの取扱店にご連絡ください。

表示番号	表示メッセージ	入力機器の状態
C01	1点スイッチON	1点・ひもスイッチがON
C02	キトウセンサー1ON	起動センサー1が検知
C03	キトウセンサー2ON	起動センサー2が検知
C04	キトウセンサー3ON	起動センサー3が検知
C05	コウチンカン1ON	光電管センサー1が検知
C06	コウチンカン2ON	光電管センサー2が検知
C07	コウチンカン3ON	光電管センサー3が検知
C08	コウチンカン4ON	光電管センサー4が検知
C09	3点スイッチUP	3点スイッチの開がON
C10	3点スイッチSTOP	3点スイッチの停止がON
C11	3点スイッチDOWN	3点スイッチの閉がON
C12	インターロックON	インターロック入力がON
C13	インターロックOFF	インターロック解除信号がON
C14	タッチセンサーaON	下端タッチセンサーA入力がON
C15	タッチセンサーbON	下端タッチセンサーB入力がON
C16	シフトウニューリョクON	自動モード入力がON
C17	シフトウニューリョクON	手動モード入力がON
C18	キンキョウカイホクON	緊急開放入力がON
C19	4点スイッチUP	無線スイッチの開がON
C20	4点スイッチSTOP	無線スイッチの停止がON
C21	4点スイッチDOWN	無線スイッチの閉がON
C22	スマートインターロックON	スマートインターロック入力がON
C23	カコウシンゴウリセット	下降信号入力継続中、光電管検知で反転上昇上限にて停止

## ④トリップカウンター表示について

自動車のトリップメーターのように一定期間の門番の運転回数をカウントできます。

液晶表示例



トリップカウンター表示/非表示: **確定** スwitchを押す  
 開閉回数(トリップカウンター)表示時中

トリップカウンターリセット: **停止** スwitchを「ピッ」と音が鳴るまで押し続ける

※トリップカウンターのリセットは可能ですが、開閉回数はリセットできません。また上限カウント回数は「59999」までです。それ以上はカウントできません。

## ⑤エラー表示一覧

### 液晶モニターに表示されるエラーと原因について

エラー表示された場合、原因を取り除いた後に停止スイッチを2秒以上長押しすることで解除できます。解除後、一旦電源ブレーカーをOFFにし、表示部が消えてから再度電源ONして復帰してください。

エラー番号	表示メッセージ	エラーの概要と考えられる原因
E01	テンアツアリク	ドライバ内部電圧の低下 入力電圧の低下
E02	カチンリユウ	電源部の出力電流が安全制限限界値を超えた場合 モータ線の短絡、電源部の故障
E03	カフカ	安全制限値に近い値のモータ電流が5秒以上流れた場合 シートに負荷がかかっている
E04	ブレイキ	ブレーキ線断線・接触不良
E05	トウサンガカクノバー	一定方向に17秒以上動作した場合 モータ線の断線、コネクタ抜け
E06	カイセイカイロ	回生駆動回路異常または何らかの障害
E07	モータセンサー	モータからのセンサー入力状態異常 センサーケーブルの断線
E08	インバータ	ドライバ内部データの異常 外来ノイズなどによる障害
E09	カイブ	外部装置からの異常信号入力または何らかの障害
E10	CPU	ドライバCPUの異常検出 外来ノイズなどによる障害
E11	ヒショウテイシ	非常停止スイッチが操作された場合
E12	カイセイオホト	開閉頻度が多いなどによる回生抵抗の異常温度検出
E13	モータロック	開閉中に動作が2秒以上停止 モータ線接続不良、シートのロックなど
E14	カチンアツ	ドライバ内部の電圧上昇 下降時の負荷が過大で回生電力が処理できない
E15	ソフト	モータの指令速度と実際の速度が異なる モータ不良・過大な負荷により異常減速
E16	クドウカイロオホト	過大な負荷による駆動回路の異常温度検出
E17	モータアンセン	モータ内部・ケーブル部等の断線 モータ線コネクタ部の接触不良
E18	ショウウカゲンセット	上下限位置の誤設定(逆転または同位置など)
E19	ECOレベルリセット	ECOレベル位置の誤設定(下限以下での設定など)

処置しても復旧しない場合や、頻繁にエラーが発生する場合は取扱店へ連絡してください。

## ⑦故障かな?と思ったら

- ❗ 門番が動かない場合は、まず最初に電源を確認してください。コントローラー内のブレーカー及び一次側のブレーカーが「ON」になっている事を確認してください。
- ❗ 液晶に「[テキテンケン]」と表示されバックライトが点滅することがあります。これは定期点検を実施する開閉回数に達したことをお知らせしています。警告表示は **確定** と **停止** ボタンを3秒以上押し続けることで解除できますが、解除後は定期点検実施のためお早めにお買い上げの販売店にご連絡ください。

## Q & A シャッターが動かない場合の確認事項と対処

シャッターの状態	考えられる原因	対処方法	入力チェックモードでの確認・液晶表示内容
シャッターがQ1開いたまま閉じない	A1 光電管センサーの光軸が物体を検知している	光電管センサーの光軸を遮る物体がある場合は取り除いてください	コウチンカン1ON コウチンカン2ON コウチンカン3ON コウチンカン4ON (いずれか1つ又は複数表示)
	A2 障害物が無い場合は光電管センサーの光軸ズレが発生している	光電管センサーの光軸調整が必要な場合ご連絡ください	
	A3 起動用センサーの検知エリア内に風により揺れ動く物体などがある	障害物がある場合は取り除いてください	
何も無いのにQ2反転上昇を繰り返す	A5 下降中のシートを光電管センサーが検知し反転している	光電管キャンセル位置設定により対処可能。 現場の安全面を確認する必要がありますのでご相談ください	コウチンカン1ON コウチンカン2ON コウチンカン3ON コウチンカン4ON (いずれか1つ又は複数表示)
電源は入っているが全く動かない	A6 3点スイッチの停止が何らかの原因で押しっぱなしになっている	スイッチの状態を確認のうえ修理が必要な場合はご連絡ください	3点スイッチSTOP
Q4 起動用センサーが検知しない	A7 床面と検知する物体の色(反射率)が類似して検出できない	床面と検知物体の色を変える等反射率を変化させてください	キトウセンサー1~3ON いずれも表示しない場合

### その他症状における確認事項と対処

シャッターの状態	考えられる原因	対処方法	ポイント
Q5 シャッターが全開しない	A8 ECOモードが有効になっている	ECOモードスイッチを押して解除してください。	液晶にECOと表示されている場合はECOモードが有効になっていることを示します
Q6 手動/自動モードが切替できない	A9 運転モードがロックされている	運転モードの固定を解除することで切替可能になります。	液晶にロックと表示されている場合は運転モード固定されていることを示します

### ⑧機能設定モードの概要

#### 機能設定モードへの切り替え操作

停を押しながら + 確定 を 2秒以上押します。  
 「ピー」というアラーム音が鳴り、機能設定モードに切り替わります。  
 運転モードに復帰するには、再度同じ操作をしてください。

設定項目の切り替えは または を使い、設定値は で変更できます。  
 (次項目へ) (前項目へ)

F01 キリウセッテイ 3.05  
 希望の設定値で 確定 を押すと点滅が止まり値を記憶します。  
 設定値を変更すると数値が点滅します。

#### 主な機能設定方法について

※他の設定内容については右記の機能設定項目一覧を参照ください。

●ECOモードの設定パターンとスイッチの関係 表示番号 (F02)

設定値	動作モード	コントローラー開スイッチ	3点スイッチ開	1点スイッチ入力	センサー入力1	センサー入力2	センサー入力3	
ECOモード1	自動のみ	ECOレベル						
ECOモード2	自動のみ	全開			ECOレベル			
ECOモード3	自動・手動	ECOレベル			全開	ECOレベル		
ECOモード4	自動のみ	全開	ECOレベル		全開	ECOレベル		
ECOモード5	自動・手動	ECOレベル		全開	全開	ECOレベル		

リモコンスイッチをECOモードで使用する場合は、機能設定でリモコンスイッチの種類設定を行なってください。リモコンの種類設定(F12)で、設定値 (1) 1チンECO または (3) 3チンECO のいずれかに設定します。

●光電管センサーキャンセル機能の有効/無効設定 表示番号 (F07)

光電管センサーキャンセル機能の有効/無効を設定。(光電管センサーキャンセル位置設定は下記の位置設定モード参照)

●インターロック運転設定 表示番号 (F09)

この機能を使用する際は、2台または3台の門番間でインターロック配線を行います。

設定値表示	設定内容	設定値表示	設定内容
OFF	インターロック無効	AT-スマート	自動:スマートインターロック動作 / 手動:解除
AT	自動:インターロック動作 / 手動:解除	AT-3タイ	自動:3台インターロック動作 / 手動:解除
MA	手動:インターロック動作 / 自動:解除	AT&MA-3タイ	自動/手動どちらも3台インターロック動作
AT&MA	自動/手動どちらもインターロック動作		

●上昇・下降・安全速度の動作速度設定について

現場状況にあわせ速度の設定が行えます。  
※速度設定は安全の為お客様と打ち合わせの上調整してください。

F05 上昇速度設定  
0.3 ~ 3.2m/s: 0.1m/s 単位にて設定 (型式に応じ設定できる上昇速度を表示)

F26 安全速度設定 (中速設定)  
センサー検出時の反転上昇、下降位置以外からの上昇について  
0.3 ~ 1.5m/s: 0.1m/s 単位にて設定 (型式に応じ設定できる中速度を表示)

F06 下降速度設定  
0.3 ~ 1.5m/s: 0.1m/s 単位にて設定 (型式に応じ設定できる下降速度を表示)

### ⑩位置設定モードの概要

#### 位置設定モードへの切り替え操作

停を押しながら + + + を 2秒以上押します。  
 「ピー」というアラーム音が鳴り、位置設定モードに切り替わります。  
 運転モードに復帰するには、再度同じ操作をしてください。

を押している間ゆっくり動作、手を離すとその場で停止します。液晶モニター表示 3秒以上押し続けると動作速度が速くなります。

①上限停止位置の設定操作

設定したい位置で + 確定

②下限停止位置の設定操作

設定したい位置で + 確定

③ECOレベルの設定操作

設定したい位置で + 確定

④光電管センサーキャンセル位置の設定

設定したい位置で +

位置設定時のポイント

- ① 上限停止位置: 巻き取りボックス下シート下がり寸法  
G109・209/G119・219型: 70mm  
R109~409型: 100mm  
R30W・40W型: 100mm  
RF50型: 200mm
- ② 下限停止位置: 下端シートが床に隙間無く接触しシートに弛みの無いこと
- ③ ECOレベル: 用途や通過する物体の高さに応じて設定
- ④ 光電管センサーキャンセル位置: シートを検知し反転上昇を防ぐため設定。\*設定位置以下は光電管センサー検知不可

※上記は光電管センサー1キャンセル(端子台TB1 32・33接続分)の場合です。その他のセンサーは下表を参照してください。

設定項目	設定スイッチ	表示番号	表示項目
光電管センサー2キャンセル位置(端子台TB1 34・35接続分)	+ 停	F05	コウテンカン2
光電管センサー3キャンセル位置(PHB基板接続分)	+	F06	コウテンカン3
光電管センサー4キャンセル位置(PHB基板接続分)	+	F07	コウテンカン4

センサー番号が不明な場合は、裏面の「入力チェック表示一覧」の機能を使用することで番号を確認できます。

\*サンプリングとは

各設定変更後に通常運転時の状態をコントローラーに記憶させることをいい、一度シャッターを開閉させることで完了します。設定完了後は必ずサンプリングを行い、運転確認をしてください。

※Gシリーズのみに必要な動作です。  
サンプリングを行わないと手動モードから自動モードに切り替わりません。

### ⑨機能設定項目一覧

表示番号	表示項目	初期値	項目の説明
F01	シヨウケンテイシ	3.0s	上限停止時間 0~30秒 設定
F02	ECOモード	1	ECOモードの動作設定 1~5 選択
F03	キトウチエン	0.0s	起動用センサー検出遅延 0~15秒 設定
F04	カタシキ	—	型式設定は対応型式に設定してください。但し、次の型式については下記の型式にて設定してください。 G109・119 → GF05/10、G209・219 → GF15・21 出荷時、型式設定済み。部品手配分はKV11/R109で出荷
F05	アツプソクド	—	上昇速度設定 型式に応じた上昇速度から選択
F06	ダウソクド	—	下降速度設定 型式に応じた下降速度から選択
F07	コウテンカンキャンセル	OFF	光電管センサーキャンセル設定 ON/OFF 選択
F08	ヒョウシトウ	AT	表示灯点灯パターン設定 AT/MA/AT&MA 選択
F09	インターロック	OFF	インターロック運転パターン設定 7パターン選択
F10	スイッチトウサ	シヨホシ	起動用スイッチ動作設定 シヨホシ/ヨホシ 選択
F11	カコウマエイクウ	0.0s	下降前警告時間設定 0~30秒 設定
F12	リモコンスイッチ	1チン	リモコンスイッチ種類設定 1チン/3チン/1チンECO/3チンECO
F13	コウテンカン3	4コウ	光電管センサー3設定 1コウ/4コウ 選択
F14	コウテンカン4	4コウ	光電管センサー4設定 1コウ/4コウ 選択
F15	3チンStopSW	aセッテン	3点スイッチ停止接点選択 aセッテン/bセッテンを選択
F16	カウントダウン機能	3s	カウントダウン時間設定 0~9秒 設定
F17	カコウオクシキカン	0.0s	カウントダウン後下降開始遅延設定 0~1秒 設定
F18	カウントダウンキウ	カウントダウン	カウントダウン機能・スイングレール機能切り替え
F19	BZケイコクシキカン	05m	警告ブザー時間設定 0秒~30分 設定
F20	BZテイシタイマ	1ウコウ	警告ブザー停止タイマー設定 1ウコウ/4ウコウ 選択
F21	モータトルク	100%	モータトルクの設定 80%/90%/100% 選択
F22	シヨウカイブツケンチ	4コウ	障害物検知の有効範囲設定 G109・209/G119・219型は シヨウカイブツケンチを選択
F23	ケンチゴチエン	0.5s	障害物検知の動作設定 ティン/0.0s~1.0s(0.1s単位) 選択
F24	シヨウシヨウケンチ	150%	上昇中における障害物検知の感度設定 0~300%
F25	カコウケンチ	250%	下降中における障害物検知の感度設定 0~300%
F26	アンゼンソクド	1.00m/s	下限以外からの上昇及び反転上昇の中速速度設定
F99	Language	JPN	言語設定 JPN/ENG 選択

※ の F22~F26 は初期値設定のまま使用してください。設定変更されると誤動作することがあります。

### ⑪コントローラーの概要

#### 基板端子台・コネクタ接続図

