

タッチパネル操作 説明書

対象 : WELSEC200E、WELSEC2000A 用

目次

1. はじめに	3
2. 警告表示および諸注意等	3
3. WELSEC200E/2000A_CPU 基板 (基本)	4
4. WELSEC200E/2000A_CPU 基板 (画面説明)	11
5. 故障表示、現在状態/異常/詳細異常コード補足	15
6. UCMP_CPU 基板	22

1. はじめに

本書は、WELSEC200E／2000A シリーズの現地調整・メンテナンス用タッチパネルについて説明したものです。本書の画面説明はWELSEC200Eを基本にしていますが、WELSEC2000Aでも同様です。

本書で説明しているタッチパネルは発紘電機製 V606eM20（画面データバージョン V6 Ver3.6α／2.6α）についてです。以前使用していたキーエンス製 VT2 及び V606eM20 の旧バージョンでも基本的な画面は同様ですが機能が制限されます。




タッチパネルの画面データバージョンで設定できる機能内容が違いますので、現場で使用中のタッチパネルで使用したい機能の画面・項目がない場合はご相談ください。

（連絡先：エス・イー・シーエレベーター株式会社開発部メール kaihatsubu@secev.jp）



2. 警告表示および諸注意等

取扱いを誤った場合に生ずる危険と、その程度を示した警告表示マークの定義は、以下の通りです。

● 危険・警告・注意の定義

 危険	取扱いを誤った場合、死亡あるいは、重傷を負う可能性が極めて高くなります。
 警告	取扱いを誤った場合、重傷を負う可能性があります。
 注意	取扱いを誤った場合、傷害を負う可能性があります。 又は、機器が損傷する可能性があります。

● 本資料に記載の“図記号”の定義

	実施いただきたい事柄を表します。
	「禁止事項」（禁止行為）を表します。

- ◎ 本書を熟読の上、作業を正しく実施してください。
- ◎ 法令で定められた定期検査については、日本工業規格 J I S A 4 3 0 2 「昇降機の検査基準」に基づき実施してください。
- ◎ 部品交換は必ず当社指定品を使用してください。また、製品の改造は行わないでください。
- ◎ 製品の仕様を変更するには、より詳細な製品知識が必要ですので、当社に相談してください。
- ◎ 当社は以下のような不適切な管理と使用に起因する故障又は、事故については、責任を負いかねますので、あらかじめご承知置き願います。
 - 保守・点検、修理の不良に起因するもの
 - 製品を改造したことに起因するもの
 - 当社が供給していない機器、又は部品類を使用したことに起因するもの

3. WELSEC200E/2000A_CPU 基板 (基本)

(1) 概要

タッチパネルには WELSEC200E 用と WELSEC2000A 用がありますので、タッチパネルと基板を正しく組み合わせてご使用ください。下記の「(2)画面選択」画面で WELSEC200E または WELSEC2000A が表示されます。



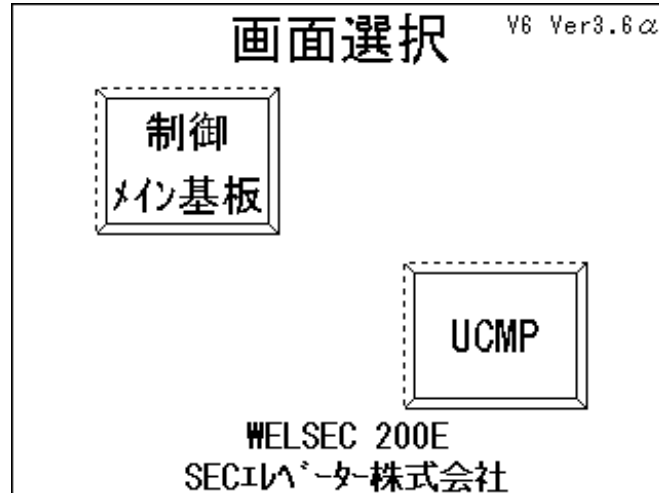
注意

- ・ CPU 基板とタッチパネル画面の組み合わせが一致していない場合でも、CPU 基板と接続すると何らかのデータが表示されますが、データは本来の意味を持ちませんのでご注意ください。
- ・ タッチパネルは WELSEC200E/2000A_CPU 基板、UCMP_CPU 基板と接続して使用します。タッチパネルの各画面と各 CPU 基板を正しく組み合わせてください。
- ・ タッチパネルと各 CPU 基板を正しく接続した上で、下記の「(2)画面選択」画面で接続先の CPU 基板にあった画面卸を選択してください。

(2) 画面選択

タッチパネルに電源が供給され、通信が開始すると以下の画面を表示します。

画面に表示が出ない、又は通信エラーが表示される場合は WELSEC200E_CPU 基板との通信ケーブルを確認して下さい。

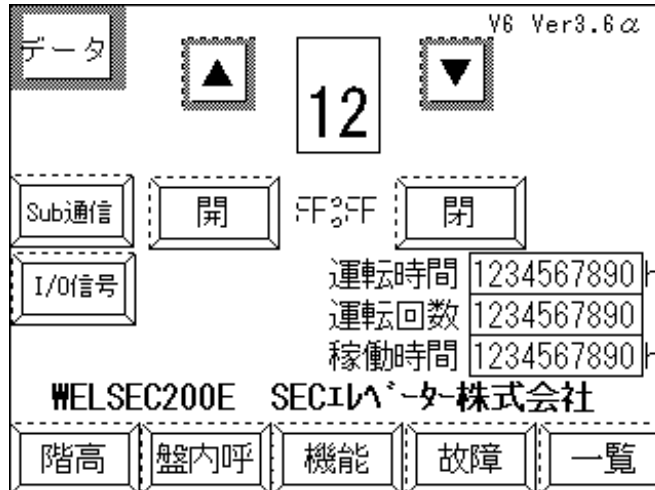


WELSEC200E_CPU 基板と接続したとき、「制御メイン基板」釦で制御表紙画面を呼び出します。

UCMP_CPU 基板と接続したとき、「UCMP」釦で UCMP 制御画面を呼び出します。

以下に WELSEC200E_CPU 基板の制御関係の基本的な画面を説明します。

(3) 制御表紙



「階高」 釦で階高データの表示画面になります

「盤内呼」 釦で盤内呼び操作画面になります

「機能」 または 「一覧」 釦でパスワード入力画面になり、各設定画面の呼出ができます。

「故障」 釦で故障表示画面になります。

「開」「閉」 釦で扉が開閉します。(かご内釦と同等です)

「Sub 通信」 で SUB-A,B の通信状態を、「I/O 信号」 で入出力の状態を表示します。

*画面横の F5 キー (表紙) で本画面に戻ります。

(4) 階高

階高 (cm)		カウンタ	
1F	1234	9F	1234
2F	1234	10F	1234
3F	1234	11F	1234
4F	1234	12F	1234
5F	1234	13F	1234
6F	1234	14F	1234
7F	1234	15F	1234
8F	1234	16F	1234
		17F	1234
		18F	1234
		19F	1234
		20F	1234
		21F	1234
		22F	1234
		23F	1234
		24F	1234
		25F	1234
		26F	1234
		27F	1234
		28F	1234
		29F	1234
		30F	1234
		31F	1234
		32F	1234

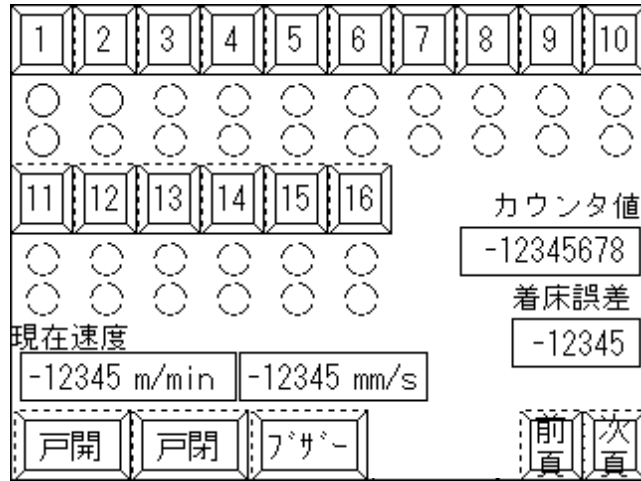
各階の階高データと巻上機エンコーダの位置データを表示します。

(この画面ではデータの変更、書込み等は出来ません)

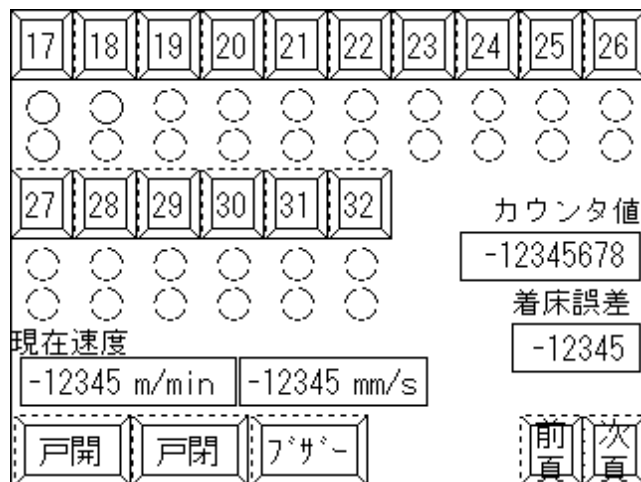
(5) 盤内呼び

かご内の呼び釦と同等に、1F~16Fの盤内呼びを作ることができます。

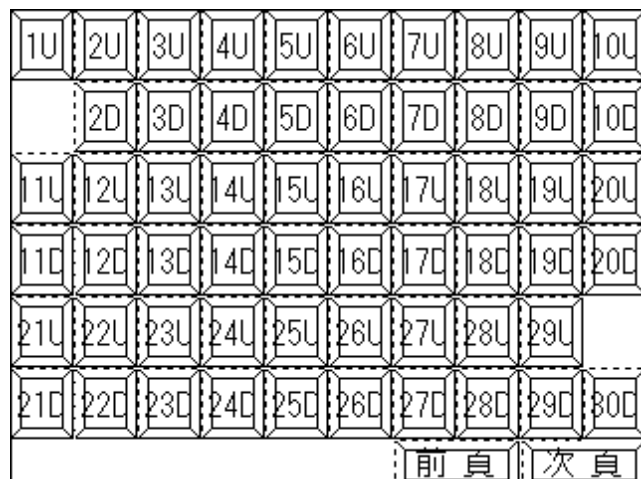
また「戸開」「戸閉」釦で扉が開閉します。「ブザー」釦は検査用に昇降行程中間点でタッチパネル本体ブザーを鳴らす為のものです。積載オーバー他のブザーとは関係ありません。



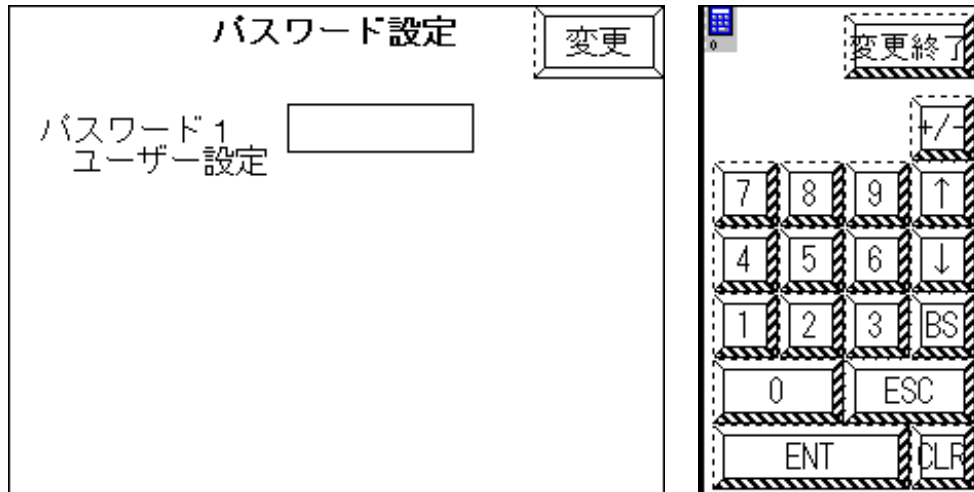
かご内の呼び釦と同等に、17F~32Fの盤内呼びを作ることができます。



乗場の呼び釦と同等に、1F~30FのUP/DN呼びを作ることができます。

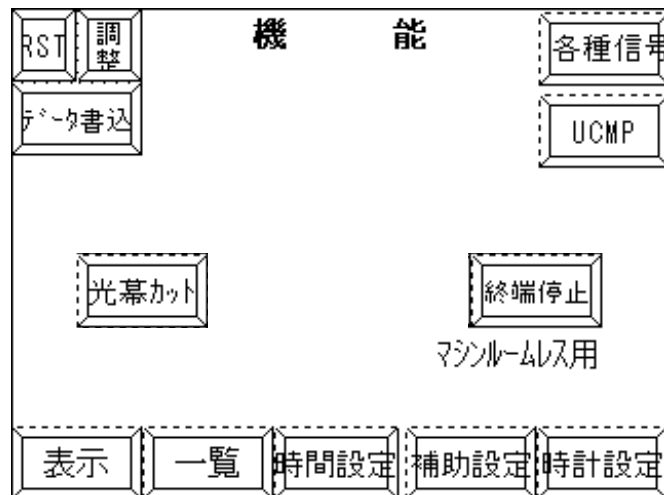


(6) 機能 (一覧)



「変更」釦でテンキーが表示されます。テンキーで各パスワード（数字）を入力して、「ENT」キーを押すと指定された画面を自動的に表示します。

パスワード1（ユーザー設定）で「機能」画面を呼び出します。



各種強制設定ができます。（調整時のみ使用し、通常時は使用しないこと）

「表示」（かご内および乗場インジケータの表示、音声案内）「時間設定」「補助設定」「時計設定」の各画面になり、データ表示・変更ができます。

「一覧」で各データを一覧表示します。「各種信号」各種の状態表示を見ることが出来ます。

「データ書込」で「データ書込」（階高データ書込み運転用）画面になります。

「調整」で「調整手動」画面になります。

「RST」で故障リセットになります。（全ての故障発生回数が0になります）

(7) 各種信号

各種信号(1)			
1. 専用	<input type="radio"/>	8. INV.レディ	<input type="radio"/>
2. 各停	<input type="radio"/>	9. INV. 0速度	<input type="radio"/>
3. 戸切	<input type="radio"/>	10. 地震	<input type="radio"/>
4. 110%	<input type="radio"/>	11. 火災	<input type="radio"/>
5. トア安全補助	<input type="radio"/>	12. 停電	<input type="radio"/>
6. セティ(機械)	<input type="radio"/>	13. パーキング	<input type="radio"/>
7. セティ(光電)	<input type="radio"/>	14. フレキ動作	<input type="radio"/>
		左1 <input type="radio"/> 右1 <input type="radio"/>	
		左2 <input type="radio"/> 右2 <input type="radio"/>	
機能	2	前頁	次頁

各種信号(2)UCMP			
UCMP→200E		200E→UCMP	
1. WD(from UCMP)	<input type="radio"/>	6. WD(to UCMP)	<input type="radio"/>
2. 最寄階停止	<input type="radio"/>	7. 制止指令	<input type="radio"/>
3. 制止保持入力	<input type="radio"/>	8. UCMPラッチリセット	<input type="radio"/>
4. LEVレベル	<input type="radio"/>	9. In.トア短絡	<input type="radio"/>
5. In.トア短絡	<input type="radio"/>		
		14. フレキ動作	<input type="radio"/>
		左1 <input type="radio"/> 右1 <input type="radio"/>	
		左2 <input type="radio"/> 右2 <input type="radio"/>	
機能	1	前頁	次頁

「機能」画面の「各種信号」釦で呼び出します。

(8) 調整手動

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カウンタ値					-12345678				
SAF	○	ULV	○	DC	○	DSF	○	手動UP	
GDS	○	DZ	○	DO	○	AUT	○	BRK	
FDS	○	DLV	○	DOL	○	ERR	○	SW ○	
						端末停止		手動DN	
機能		手動		戸開		戸閉		前頁	次頁

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カウンタ値					-12345678				
着床誤差					-123456				
UL	○	DMLS	○	指令速度		-12345 mm/s			
ULLS	○	DLLS	○	検出速度		-12345 mm/s			
UMLS	○	DL	○			手動DN			
機能		手動		戸開		戸閉		前頁	次頁

「機能」画面の「調整」釦で呼び出します。

マシンルームレス型エレベーターの調整時に制御盤で行う手動操作を、タッチパネルを使用して安全な場所で行う為の画面です。



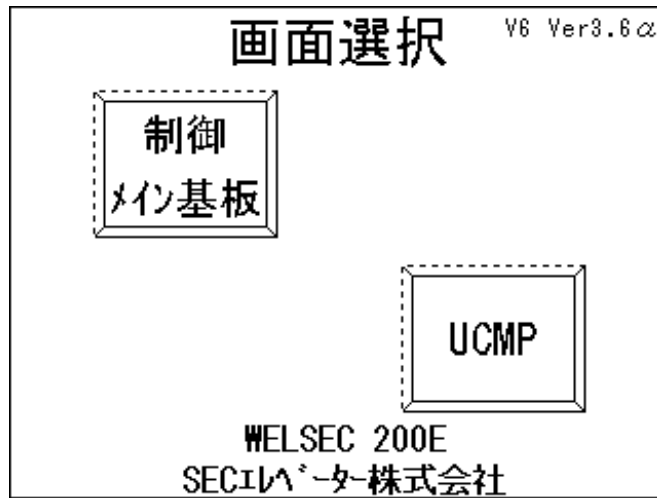
警告

- ・ この画面から手動で UP/DN 操作をする時、UP/DN 中にタッチパネルーCPU 基板間の通信が途切れた場合、UP/DN 指令が保持され UL/DL まで止まらなくなります。通常のメンテナンスで手動 UP/DN をする場合はかご上の手動 SW での操作をお願いします。

4. WELSEC200E/2000A_CPU 基板 (画面説明)

(1) 立ち上げ画面 (画面選択)

タッチパネルに電源が供給され、通信を開始すると以下の画面を表示します。

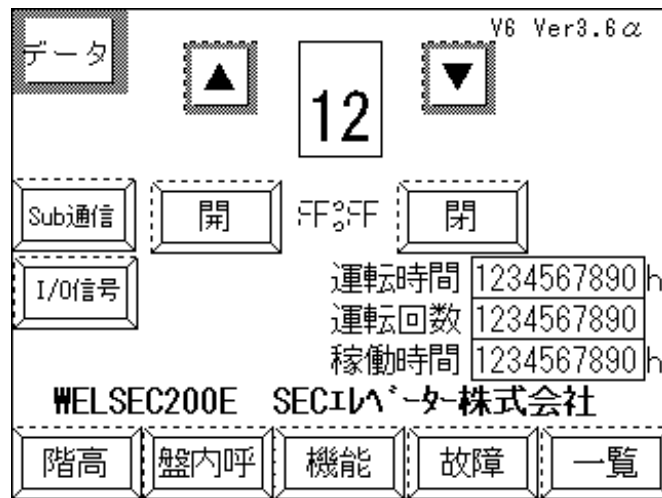


WELSEC200E_CPU 基板と接続したとき、「制御メイン基板」：“(2)制御表紙”画面を呼び出します。

UCMP_CPU 基板と接続したとき、「UCMP」で UCMP 制御画面を呼び出します。

(2) 制御表紙

“(1)立ち上げ画面（画面選択）” から「制御メイン基板」スイッチで呼び出します。



「データ」 : データがない場合フリッカ（点滅）します。

「▲」「▼」 : かごの進行方向を表示します。

「数値表示」 : かごの現在位置を表示します。（最下階が“1”となります）

運転時間：総運転時間を表示します。運転回数：総運転回数を表示します。

稼働時間：CPU 基板の稼働（通電）時間を表示します。

「開」「閉」 : かご操作盤の「開」「閉」釦と同等の機能です。

「階高」「盤内呼」「機能」「故障」「一覧」で各機能画面を呼び出します。

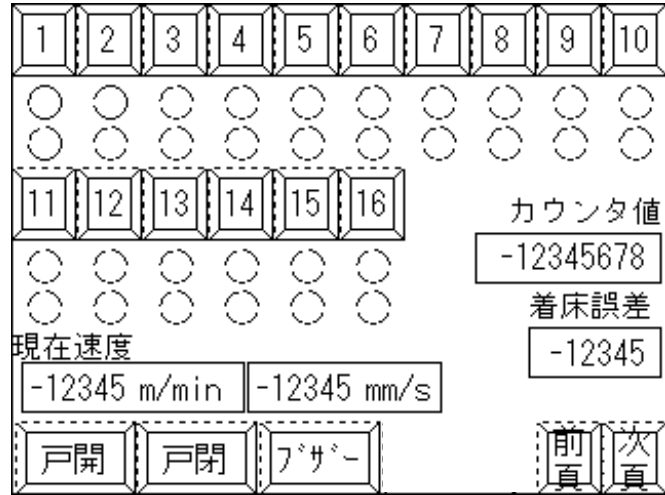
「Sub 通信」「I/O 信号」で各状態表示画面を呼び出します。

*画面横の F5 キー（表紙）で本画面に戻ります。

(3) 盤内呼び 1・2、乗場呼び

“(2)制御表紙” から「盤内呼び」スイッチで呼び出します。

盤内呼び 1

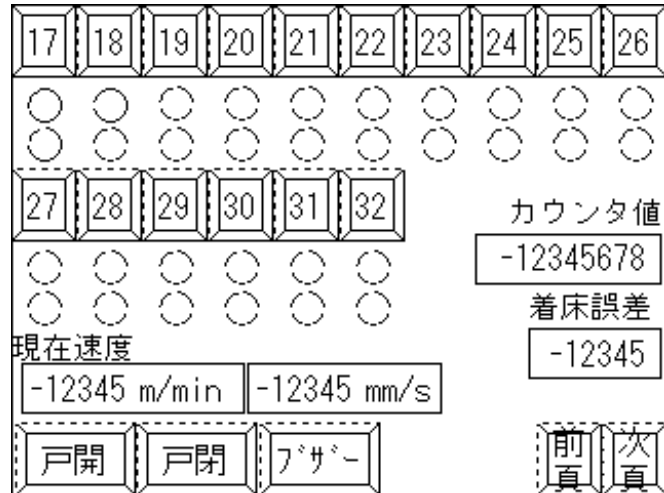


かご内の呼び釦と同等に、□の釦で1～16階床分の呼びを作ることができます（最下階を1としています）。○二段の表示は上段が前進階床（行先階床）、下段が現在階床を意味します。

「戸開」、「戸閉」：かご操作盤の「開」、「閉」釦と同等の機能です。

「ブザー」：検査時に昇降行程中間点でタッチパネル本体のブザーを鳴らすためのものです。
積載オーバー他の警報ブザーとは関係ありません。

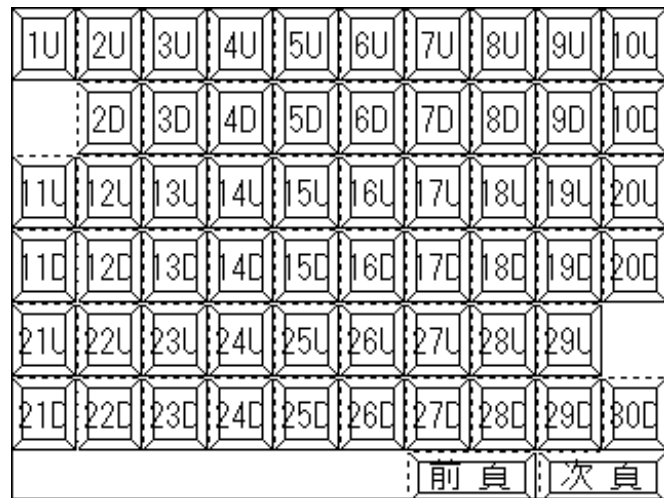
盤内呼び 2



かご内の呼び釦と同等に、□の釦で17F～32Fの呼びを作ることができます。

他の釦、表示は“盤内呼び1”画面と同様です。

乗場呼び



乗場インジケータの呼び釦と同等に、各階の上呼び／下呼びを作ることができます。

5. 故障表示、現在状態/異常/詳細異常コード補足

故障表示 1～9

故障表示 1 (一般)			
1. セクタずれ	12345	8. ドア動作不良	12345
2. ドアスイッチ	12345	9. ドアインバータ	12345
3. 安全	12345	10. インダクタ不良A	12345
4. パターン	12345	11. ブレーキ動作	12345
5. 塔内スイッチ	12345	12. リセット回数	12345
6. 時間(日)	12345	13. 閉じ込め	12345
7. ブレーキRy	12345	14. 外呼故障	12345

故1	故2	故3	故4	故5	故6	故7	故8	故9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

各種故障の発生回数を表示します。

1. かががいる階と表示階が違う時、修正運転が行われた回数をカウントします。
2. 自動運転中にドアスイッチ信号に異常があった場合にカウントします。
3. 自動状態で安全回路に異常が生じた場合にカウントします。
4. CPU 基板から運転曲線（パターン）が出力されない場合にカウントします。
5. UL/DL、強制減速スイッチが動作した場合にカウントします。
6. 前回故障リセットしてから現在までの経過時間（日数）を表示します。
7. ブレーキリレー等のブレーキ制御用機器の故障でカウントします。
8. ドア関係の動作不良（戸開しているのに戸開信号がない場合や戸閉指令があるのに戸閉しない場合等）の時カウントします。
9. ドアインバータ故障を検知した時にカウントします。
10. インダクタの3個のスイッチが動作不良の場合にカウントします。
11. ブレーキが動作不良の場合にカウントします。
12. リセットスイッチでリセットした場合にカウントします。
13. 自動運転中かがが中間停止した場合にカウントします。
14. 乗場呼び釦が連続して60秒間以上押されたことを検知してカウントします。

故障表示2(ドア)									
1F	12	8F	12	15F	12	22F	12	29F	12
2F	12	9F	12	16F	12	23F	12	30F	12
3F	12	10F	12	17F	12	24F	12	31F	12
4F	12	11F	12	18F	12	25F	12	32F	12
5F	12	12F	12	19F	12	26F	12		12
6F	12	13F	12	20F	12	27F	12		12
7F	12	14F	12	21F	12	28F	12		12

故1	故2	故3	故4	故5	故6	故7	故8	故9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

“故障表示1”の「2. ドアスイッチ」故障カウントされた、かごドア異常の発生階床・回数を表示します。

*階床は故障発生時のかご階床です。

故障表示3(状態)	
1. INV.遮断状態	FFFFFFFF
2. ドアゾン内ドアSW	12345
3. ドアSW発生階	12345
4. ブレーキ不良 左	12345
5. ブレーキ不良 右	12345
6.	12345
7.	12345

故1	故2	故3	故4	故5	故6	故7	故8	故9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

1. インバータが異常停止した場合に、INV. 情報を保存し表示します。
2. 運転時にドアゾン内でドアSWが動作した回数です。
3. 2. 項のドアゾン内ドアSW異常発生的位置（階）です。
4. 左側ブレーキ動作不良時時の異常発生回数です。
5. 右側ブレーキ動作不良時時の異常発生回数です。
6. 未使用
7. 未使用

故障表示 4 (一般)			
1. 中間停止	12345	8. 自動SW	12345
2. 戸開不能	12345	9. かが上通信	12345
3. 起動不能	12345	10. かが内通信	12345
4. 戸閉不能	12345	11. A通信状況	12345
5. MC-HALT	12345	12. A通信エラー	12345
6. INV. 故障	12345	13. B通信状況	12345
7. I/O故障	12345	14. B通信エラー	12345

故1	故2	故3	故4	故5	故6	故7	故8	故9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

1. 自動運転中にかごが 10 秒間以上乗場ドアゾーン以外の中間位置に停止した場合にカウントします。
2. 乗場到着時にドアが開かない場合にカウントします。
3. 呼びがあるにも関わらず、戸閉後かごが動き出さない場合にカウントします。
4. ドアが全開してから 10 秒間以上経過しても、ドアが閉まらない場合にカウントします。
5. ウォッチドックタイマでシステム正常動作を監視して、異常時にカウントします。
6. 主インバータが異常を起こし、復旧する際に INV. リセットを実施した回数をカウントします。
7. 未使用
8. 自動中にかご制御盤間の通信エラーが発生した場合や自動から手動にスイッチ操作された場合にカウントします。
9. 自動中、かが上～制御盤の通信に異常があった場合にカウントします。
(戸閉動作時の戸開リミット SW、セフティ SW の信号をチェックしています。)
10. 未使用
11. A 基板の通信状況を表示します。
12. A 基板の通信エラー時、通信エラー内容を表示します。
13. B 基板の通信状況を表示します。
14. B 基板の通信エラー時、通信エラー内容を表示します。

故障表示 5 (塔内スイッチ)			
1.UPL SW	12345	8.DHLS SW	12345
2.DNL SW	12345	9.中間停止階	12345
3.ULLS SW	12345	10.イタゞタ不良B	12345
4.DLLS SW	12345	11.FトゞアSW不良	12345
5.UMLS SW	12345	12.GトゞアSW不良	12345
6.DMLS SW	12345	13.OPリミット不良	12345
7.UHLS SW	12345	14.運転時間オーバー	12345

故1	故2	故3	故4	故5	故6	故7	故8	故9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

- 1～8. “故障表示 1” の「5. 塔内スイッチ」に故障カウントされた故障発生箇所別の回数を表示します。
- 9. 中間停止発生時、停止位置を階範囲で表示します。
- 10. ドアゾンセンサ不良発生回数を表示します。
- 11. 乗場ドアスイッチのドアスイッチ不良発生回数を表示します。
- 12. かがドアスイッチのドアスイッチ不良発生回数を表示します。
- 13. オープンリミットスイッチの不良発生回数を表示します。
- 14. 自動運転時、階間運転時間が設定された時間を超えた回数を表示します。

故障表示 6 (Fドア不良)									
1F	12	8F	12	15F	12	22F	12	29F	12
2F	12	9F	12	16F	12	23F	12	30F	12
3F	12	10F	12	17F	12	24F	12	31F	12
4F	12	11F	12	18F	12	25F	12	32F	12
5F	12	12F	12	19F	12	26F	12		12
6F	12	13F	12	20F	12	27F	12		12
7F	12	14F	12	21F	12	28F	12		12

故1	故2	故3	故4	故5	故6	故7	故8	故9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

“故障表示 1” の「2. ドアスイッチ」故障カウントされた、乗場ドア異常の発生階床・回数を表示します。
 *階床は故障発生時のかご階床です。

故障表示 7 (FROM MC)			
1. シェーンエラー	12345	8. パターン異常	12345
2. 塔内SW故障	12345	9. カゴ異常	12345
3. INV. 0速度	12345	10. 書込階床異常	12345
4. 停止異常	12345	11. 安全SW故障	12345
5. 強減停止	12345	12. 修正運転停止	12345
6. 肯定応答	12345	13. エラーコード	12345
7. ドアSW異常	12345	14. MC異常	12345

故1	故2	故3	故4	故5	故6	故7	故8	故9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

1. 運転中に運転信号が無くなった時にカウントします。
2. 運転中に塔内スイッチに異常が発生した場合にカウントします。
3. かご停止中にインバータからゼロ速度信号が出力されない場合にカウントします。
4. かごがドアゾーン外に停止した場合にカウントします。
5. 強制減速スイッチによる停止が行われた場合にカウントします。
6. 異常発生の確認回数です。
7. 自動運転中にドアスイッチ異常を起こした場合にカウントします。
8. 未使用
9. 停止中にカウント値が変わる等、エンコーダ異常がある場合にカウントします。
10. 書込み運転時に、エラーを検出した場合にカウントします。
11. 自動状態で安全回路がオフした場合にカウントします。
12. 未使用
13. 発生中のエラー内容を、エラーコードで表示します。
14. CPU 内部エラー発生時にカウントします。

故障表示 8 (外呼スイッチ)

1U	12	8U	12	15U	12	22U	12	29U	12
2U	12	9U	12	16U	12	23U	12	30U	12
3U	12	10U	12	17U	12	24U	12	31U	12
4U	12	11U	12	18U	12	25U	12		12
5U	12	12U	12	19U	12	26U	12		12
6U	12	13U	12	20U	12	27U	12		12
7U	12	14U	12	21U	12	28U	12		12

故1	故2	故3	故4	故5	故6	故7	故8	故9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

“故障表示 1”の「14. 外呼故障」に故障カウントされた乗場呼び釦うち、上方向呼びの発生階床・回数を表示します。

故障表示 9 (外呼スイッチ)

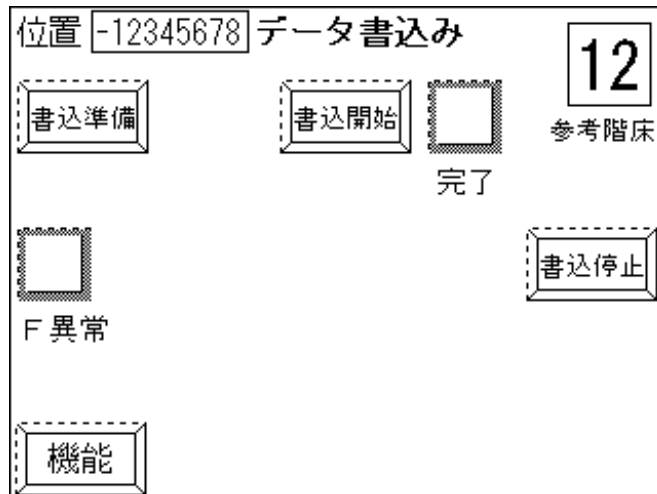
	12	8D	12	15D	12	22D	12	29D	12
2D	12	9D	12	16D	12	23D	12	30D	12
3D	12	10D	12	17D	12	24D	12	31D	12
4D	12	11D	12	18D	12	25D	12	32D	12
5D	12	12D	12	19D	12	26D	12		12
6D	12	13D	12	20D	12	27D	12		12
7D	12	14D	12	21D	12	28D	12		12

故1	故2	故3	故4	故5	故6	故7	故8	故9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

“故障表示 1”の「14. 外呼故障」に故障カウントされた乗場呼び釦うち、下方向呼びの発生階床・回数を表示します。

データ書込み

“機能”の「データ書込」スイッチで呼び出します。



データ書込み運転用の画面です。

DL位置から最上階まで書込み運転速度でかごを上昇させ、各階高データを記憶します。

最上階まで上昇して、戸開閉の後は最下階まで下降して書込み運転を終了します。

「書込準備」：書込み運転状態に入ります。

「書込開始」：書込み運転を開始します。

「書込停止」：書込み運転を中止します。

「完了」：書込み運転が正常に完了した時に表示します。

「F異常」：書込みがうまく行われない時に表示します。



注意

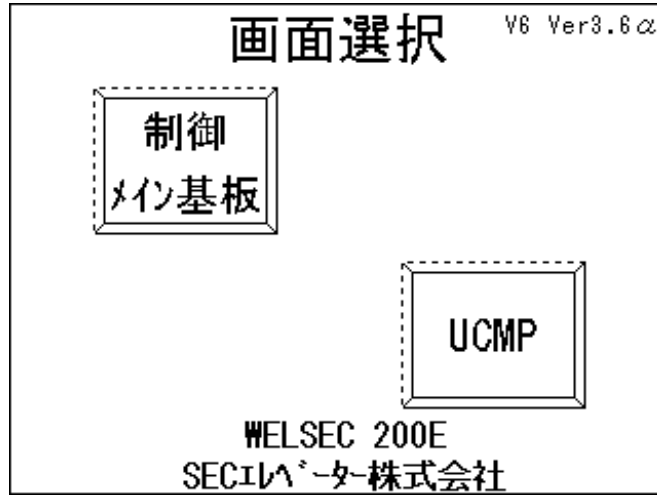
データ書込み運転を行う場合は別紙参照もしくは当社へお問い合わせください。

(連絡先: エス・イー・シーエレベーター株式会社開発部メール kaihatsubu@secev.jp)

6. UCMP_CPU 基板

(1) 初期画面（立ち上げ画面）

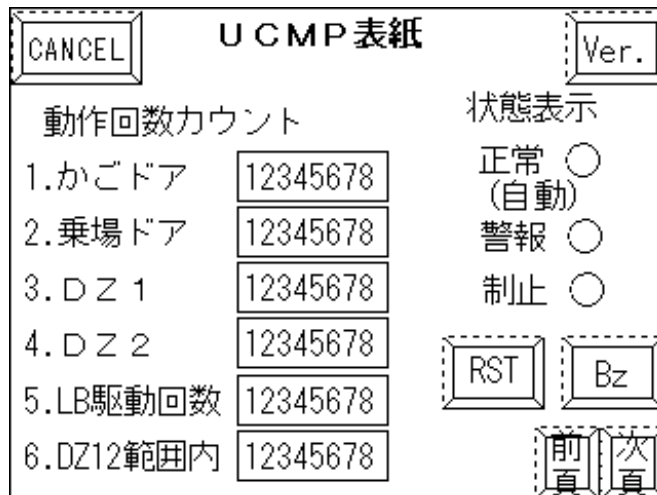
UCMP_CPU 基板とタッチパネルを接続した後、タッチパネルに給電され、起動処理後、通信が確立した状態です。



本書では2009年9月施行の改正建築基準法施行令で設置が義務付けられた、「戸開走行保護装置」（国土交通大臣認定）を UCMP と呼びます。*戸開走行保護（Unintended Car Movement Protection）

(2) UCMP 表紙画面

“(1)立ち上げ画面（画面選択）” から「UCMP」スイッチで呼び出します。



「CANCEL」：本釦で異常判定を停止します。再度釦を押すか、釦を押して4時間経過で異常判定を再開します。（工事・メンテナンス作業用）

「Ver.」：異常判定の論理プログラムのバージョン確認画面を表示します。

「RST」：制止リセット

「Bz」：ブザー停止

(3) UCMP 故障状態

故障状態			
1. WDErr	○	9. 走行中戸開	○
2. Br.SW	○	10. Br.開放	○
3. DZ	○	11. Br.閉鎖	○
4. S1	○	12. INV.起動	○
5. S2	○	13. INV.フリーラン	○
6. LB	○	14. EV.制止	○
7. ドア	○		
8. 戸開走行	○		

前頁
次頁

1. EV.制御 CPU ウォッチドック信号異常
2. ブレーキ動作 SW 検出不一致
3. DZ1, DZ2 信号不整合
4. S1 コンタクタ異常
5. S2 コンタクタ異常
6. LB コンタクタ異常
7. かが、乗場ドア SW 不整合
8. 戸開停止中 DZ1, 2 外れ
9. UP/DN 中 ドア SW 戸開
10. ブレーキ開放中 SW 検出異常
11. ブレーキ閉鎖中 SW 検出異常
12. INV. 昇降開始不能
13. INV. 指令なしで 0 速度オフ
14. EV. 制御 CPU より制止指令