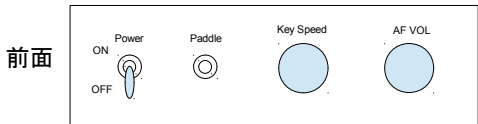


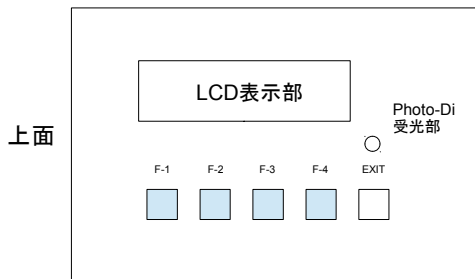
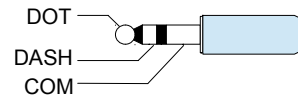
[1] 免責事項その他

- ・このエレクトリック・メモリーキーヤーのご利用により、万一何らかの損害が発生しても、その責任については一切責任を負いません。
- ・wpm表示値は計算結果を表示しているだけで、必ずしも0.1単位(あるいは0.01単位)で変化する訳ではありません。また精度の関係でMax値/Min値まで正確に可変できないことがあります。表示値は電圧・温度変化で変わることがあります。
- ・長押しは約1.2sec以上、短押しは約0.8sec以下です。
- ・特に長押しと記述していないSW押しは短押しになります。
- ・機能、画面遷移、仕様等は予告なく変更することがあります。

[2] 各部の名称と機能 (製作例の外観写真および下図による)



- ・Power ON/OFF 外部 +12V電源をON/OFFします
- ・Paddle パドルを接続します(図はNORMAL接続)

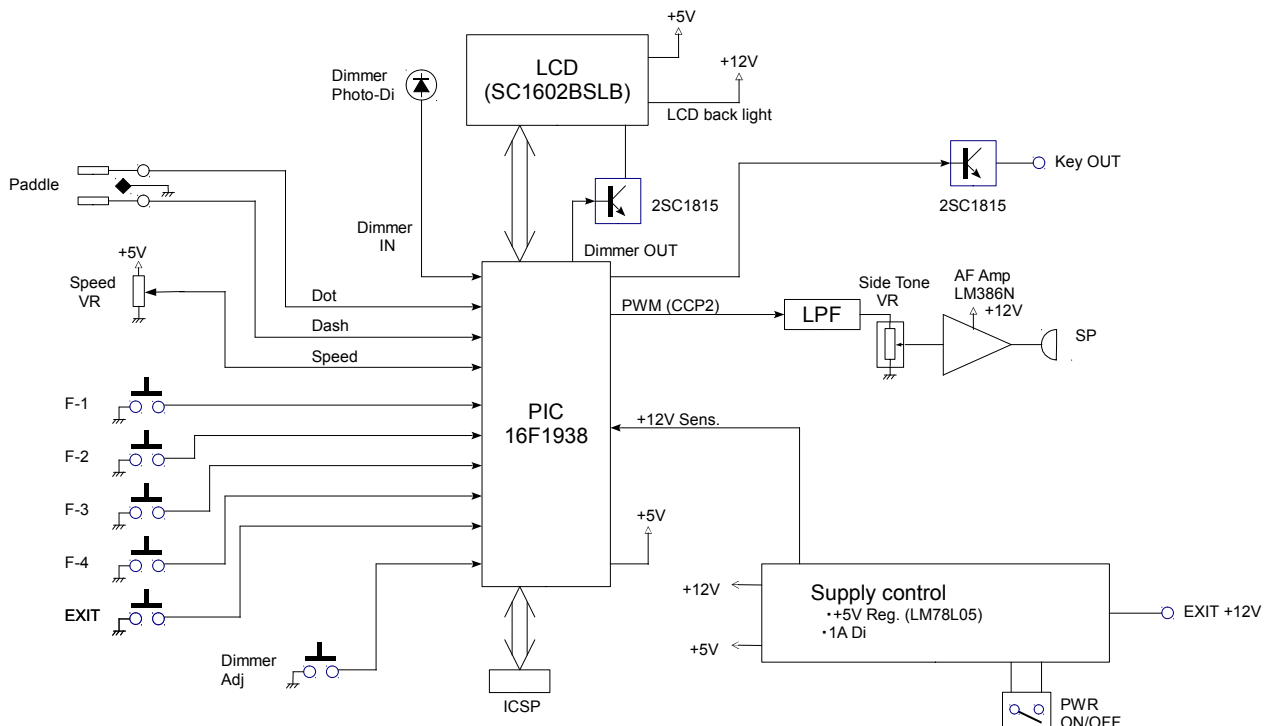


- ・Key Speed キーイングスピードや各設定値を変更します
- ・AF VOL サイドトーンの音量を調整します
- ・LCD表示部 表示内容は各画面の説明を参照ください
- ・Photo-Di受光部 Auto Dimmerの受光部
- ・F-1~F-4, EXIT 操作内容は各画面の説明を参照ください
- ・EXIT +12V 外部電源 +12V (+/- 10%)、0.5A以上の電源を接続します



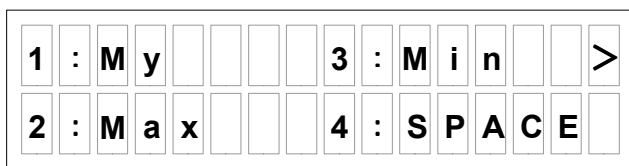
- ・Key OUT 無線機のKEY入力に接続してください (ON; VCE(sat)レベル、OFF; オープン)

[3] ブロック図 (回路図は別の資料を参照してください)



[4] LCD画面表示とF-1～F-4キーの操作例
(1) 表示数字でF-1～F-4キーを選択する場合

(表示例)

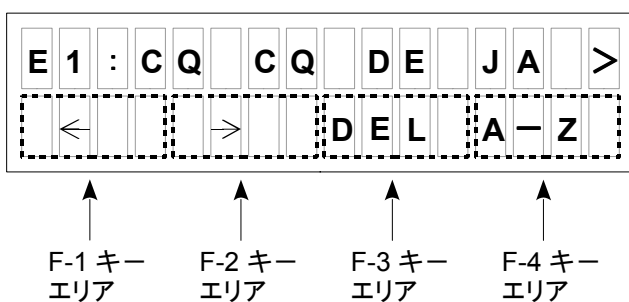


- 1 →F-1 キーで操作
- 2 →F-2 キーで操作
- 3 →F-3 キーで操作
- 4 →F-4 キーで操作

上段(または下段)右端の”>”表示は、EXIT キーに長押しモードがある事を示します

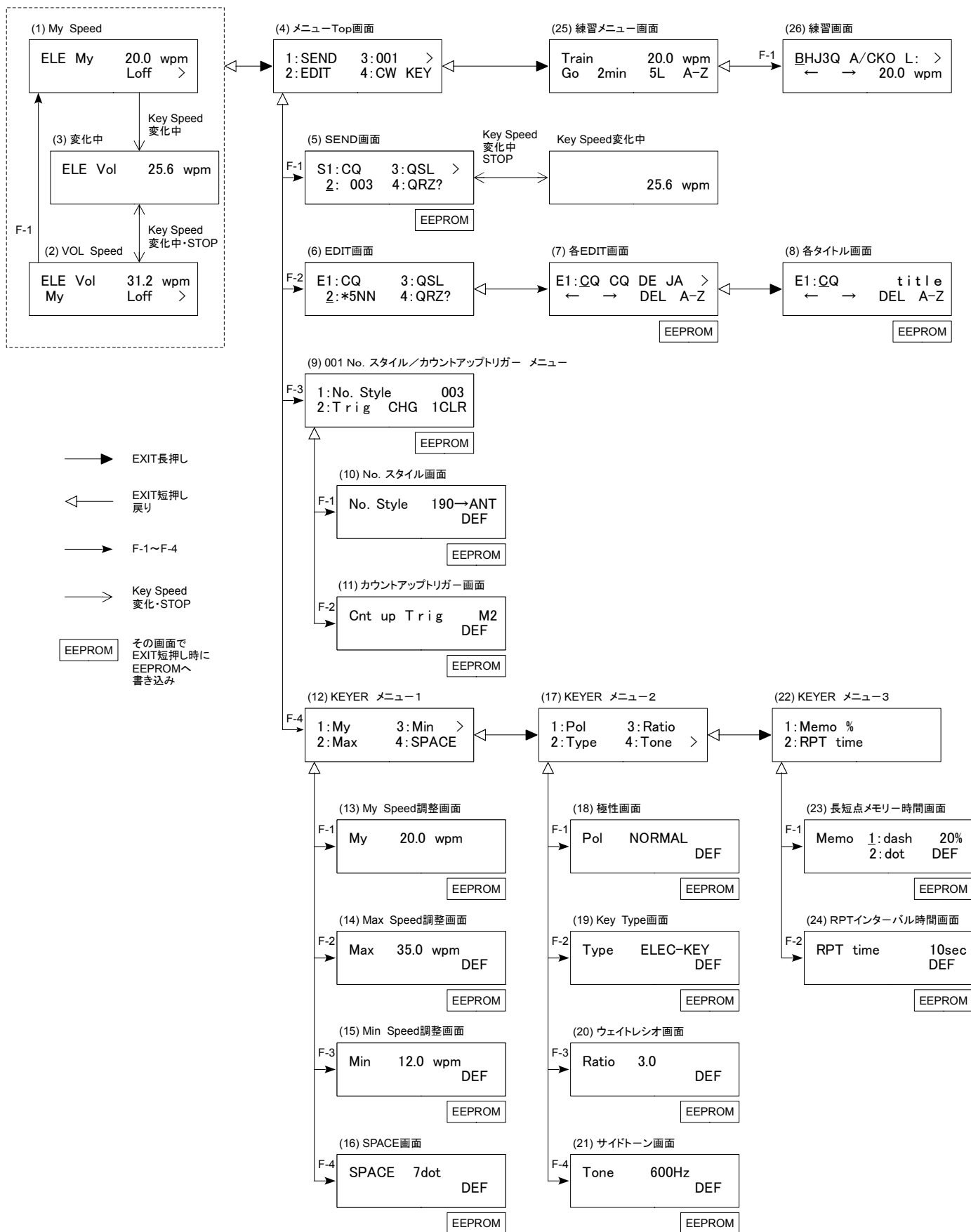
(2) 下段の表示エリアでF-1～F-4キーを選択する場合

(表示例)

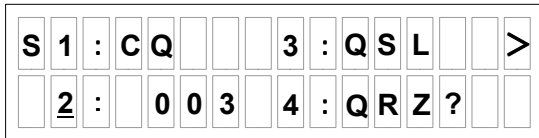


F-1～F-4の各キーエリアに表示がある場合は、相当するそれぞれのキーで操作します
表示内容は各画面で異なりますので、それぞれの画面説明を参照ください

[5] メニュー・画面遷移



(5) SEND画面



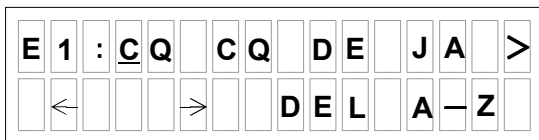
- ・上段左側の“S”表示はSEND画面を表します
- ・それぞれの表示数字に相当するF-1～F-4 キーの短押し → 電文を送出
長押し → 電文をリピート送出
(リピート時は“.”表示が“>”表示に変化)
- ・F-1～F-4 キーの短押しで送出中止します
- ・カウントアップトリガーを設定している番号は、アンダーカーソルが表示されます・・・例(2)
- ・EXIT キーの長押し → カウント値を -1します
- ・Key Speedを変えるとSpeed表示をし、また戻ります
- ・EXIT キー短押し → (4)メニューTop画面(P4)へ戻ります

(6) EDIT画面



- ・上段左側の“E”表示はEDIT画面を表します
(各々4文字のタイトルを表示)
- ・それぞれに相当するF-1～F-4 キー押しで、(7)各EDIT画面へ遷移します
- ・カウントアップトリガーを設定している番号は、アンダーカーソルが表示されます・・・例(2)
- ・EXIT キー短押し → (4)メニューTop画面(P4)へ戻ります

(7) 各EDIT画面



(文字順番)

・欧文

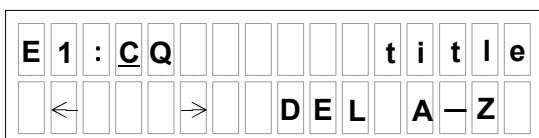
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890 . , : ? ' - () / @ " * = \ ^ + _ ` ~ { } | % & * ()

・和文

アイウエオカキクケコサシスセソタチツテト
ナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤユヨラリ
ルレロワヰヱヰン ` ° - (段落) 「 」 、
(語間スペース)

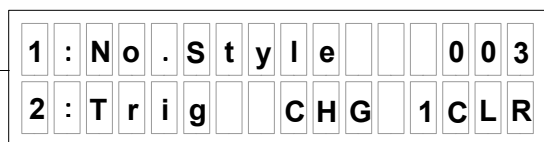
- ・E1 → EDIT画面の“E”表示とその番号を表します
- ・編集できる文字位置にはアンダーカーソルが点滅しますので、Key Speed VOLで変更します
(文字順番は左下の通り)
- ・SPACEは(語間スペース)又は何も表示がない所で”>”(F-2 キー)の右スクロールでいれます
- ・カウントアップでカウント値をいれる所には、“*”をいれてください (例) UR 5NN * BK
- ・”<” → F-1 キーで左スクロールします(長押しもあり)
- ・”>” → F-2 キーで右スクロールします(長押しもあり)
- ・”DEL” → F-3 キーでカーソルの文字を削除します
(長押しもあり)
- ・”A-Z” → F-4 キーで欧文(A-Z)と和文(ワブン)を交互に切り替えます
- ・EXIT キー短押し → (6)EDIT画面へ戻ります
- ・EXIT キー長押し → (8)各タイトル画面へ遷移します

(8) 各タイトル画面



- ・文字の編集等は(7) 各EDIT画面と同じです
- ・タイトルの文字数は4文字以内です
- ・カウントアップでカウント値を表示する時は、タイトルの最初に“*”をいれてください (例) * 5NN
(5NNは(5)SEND画面では表示しません)
- ・EXIT キー短押し → (7)各EDIT画面へ戻ります

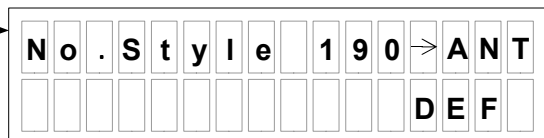
(9) No. スタイル／カウントアップトリガー メニュー画面



- ・上段右側の値はカウント値を示します
- ・F-1 キー押し →(10)No. スタイル画面へ遷移します
- ・F-2 キー押し →(11)カウントアップトリガー画面へ遷移します
- ・”CHG” →F-3 キー短押しでカウント値の前に”c”が表示され、Key Speed VOLにより値を+/-10変更できます
長押しのピッピ音後にF-3 キーOFFで変更モードを抜けます
- ・”1CLR” →F-4 キー長押しでカウント値を 001にします
- ・EXIT キー短押し →(4)メニューTop画面 (P4)へ戻ります

(10) No. スタイル画面

F-1



- ・Key Speed VOLにより No. スタイルを変更します
NORMAL/190→ANO//190→ANT//90→NO//90→NT
- ・”DEF” →F-4 キー短押しで初期値(NORMAL)に戻ります
- ・EXIT キー短押し →(9)No. スタイル／カウントアップトリガーメニュー画面へ戻ります

(11) カウントアップトリガー画面

F-2



- ・Key Speed VOLにより カウントアップトリガーの番号を変更します M1/M2//M3//M4
- ・”DEF” →F-4 キー短押しで初期値(M2)に戻ります
- ・EXIT キー短押し →(9)No. スタイル／カウントアップトリガーメニュー画面へ戻ります

(22) KEYERメニュー-3画面

1	:	M	e	m	o	%													
2	:	R	P	T	t	i	m	e											

- F-1 キー押し →(23)長短点メモリー時間画面へ遷移します (バグキー、ストレートキー時は遷移はしません)
- F-2 キー押し →(24)RPTインターバル時間画面へ遷移します
- EXIT キー短押し →(17)KEYERメニュー-2画面(P8)へ戻ります

(23) 長短点メモリー時間画面

F-1

M	e	m	o	1	:	d	a	s	h	5	0	%							
				2	:	d	o	t		D	E	F							

- F-1 キー押し →dot時のdashメモリーを変更します
- F-2 キー押し →dash時のdotメモリーを変更します (変更可能側の番号のアンダーカールが点滅)
- Key Speed VOLにより 時間%を変更します
none(メモリーなし)/10~90% (10%ステップ)
100% =2 x 1dot時間 (dot時)
または =1dash時間 + 1dot時間 (dash時)
- dot時のdashメモリー(1側)を”none”にした場合は、dot側を先にチェックしているのでdotの連続になります
- ”DEF” →F-4 キー短押しで初期値(50%)に戻ります
- EXIT キー短押し →(22) KEYERメニュー-3画面へ戻ります

(24) RPTインターバル時間画面

F-2

R	P	T	t	i	m	e				1	0	s	e	c					
															D	E	F		

- Key Speed VOLにより リポートインターバル時間を変更します
1/2/5/10/15/20/25/30/35/40/45/50/55/60sec
- ”DEF” →F-4 キー短押しで初期値(2sec)に戻ります
- EXIT キー短押し →(22) KEYERメニュー-3画面へ戻ります

(25) 練習メニュー画面

T	r	a	i	n			2	0	.	0	w	p	m						
G	o	2	m	i	n	5	L			A	-	Z							

- Key Speed VOLにより Key Speedを変更します
- F-1 キー押し →画面が変わり F-1 キーをOFFにすると (26)練習画面に遷移して受信練習がスタートします
- F-2 キー押し →練習時間を変更します 1/2/3/4min 時間により文字数を計算しているだけで、実際は長くなります (スペースも1文字と数えて655文字まで)
- F-3 キー押し →スペースを5文字毎かランダムか選択します 5L(5文字毎)/RND(ランダム)
- F-4 キー押し →欧文/和文を切替えます
A-Z(欧文)/ワブン(和文)
- EXIT キー短押し →(4)メニュー-Top画面(P4)へ戻ります

(26) 練習画面

B	H	J	3	Q	A	/	C	K	O	L	:	>							
<										2	0	.	0	w	p	m			

- 電文送出中はEXIT キー短押しで中止します (HR、AR、ホレ、ラタを除く)
- Key Speed VOLにより Key Speedを変更します
- ”<” →F-1 キーで左スクロールします(長押しもあり)
- ”>” →F-2 キーで右スクロールします(長押しもあり)
- EXIT キー短押し →(25)練習メニュー画面へ戻ります
- EXIT キー長押し →画面が変わり EXITキーをOFFにすると受信練習を新たに開始します

[7] Dimmer Adjについて

このキーヤーは一般的なPhoto-Di+半固定抵抗調整の方法はとっておらず、Photo-Di+固定抵抗式にして回路図のDIMMER ADJスイッチ(SW7)を長押しした時に補正計算をしてその補正値をEEPROMへ持つようにしています。

回路図のようにPhoto-Diにパナソニック(AMS302)を使った場合はR10 1.8kΩでそのまま補正調整なしで使えます。もし別品番や他メーカーのPhoto-Diにした場合は以下のような補正を行うことができます。

- ・ADC値=512(約2.5V)との差で補正をかけますので、500~700 luxで2.5V近くになるようにR10の抵抗値をE6やE12の種類からセレクトしてください。(2.5V近くでOKです)
- ・光源と照度計を用意して受光部で約600 lux位になるように光源量や距離を調整して、DIMMER ADJスイッチ(SW7)を長押しします。
(1000 luxで行えば1000 luxで補正したことになるので、約600 luxは厳密ではありません)
- ・LCD表示が”DIM Adj”に変わりますので、DIMMER ADJスイッチ(SW7)をOFFにしてください。
- ・LCD表示が上段”543 31”、下段”79 51 00”等に変更(数字は一例です)、補正値をEEPROMへ書き込みます。
- ・DIMMER ADJスイッチ(SW7)を短押しすると通常の画面に戻って補正終了です。

もちろんDIMMER ADJスイッチ(SW7)をなしにして(プルアップ抵抗は必要)、R10に従来のように半固定抵抗を使う調整方法も可能です。