

RALLY COMPUTER

JX-777

取扱説明書

2007.08.23 Ver.1.0

F&O Systems

# 目 次

§ 1	構成、使用上の注意	1
§ 2	取付方法	
2 - 1	電源コードの配線	2
2 - 2	ターミナル BOX の取付	2
2 - 3	メインハーネスの配線	2
2 - 4	本体の取付	2
2 - 5	外部表示器の取付	2
2 - 6	外部スイッチの取付	2
2 - 7	ドライバースwitchの取付	2
§ 3	各キー及び機能説明	
3 - 1	M P C	3
3 - 2	T R I P	3
3 - 3	T I M E	3
3 - 4	F U E L	3
3 - 5	T C	3
3 - 6	S S	4
3 - 7	E N T ( P W R )	4
3 - 8	( M O D E )	4
3 - 9		4
3 - 10		4
3 - 11		4
3 - 12	+ / -	4
3 - 13	リモコン	4
§ 4	外部表示器 (オプション)	5
§ 5	外部スイッチ (オプション)	5
§ 6	リモコン	5
§ 7	電源投入方法及び、各種設定方法	
7 - 1	電源投入方法	6
7 - 2	各種設定方法	6-9
§ 8	使用具体例	
8 - 1	電源投入方法	10
8 - 2	各種設定方法	11
8 - 3	各種設定方法	12
§ 9	燃料計のキャリブレーション方法	
9 - 1	手順	13
9 - 2	例	13-14
§ 10	主要諸元	15
§ 11	取付寸法	15
§ 12	ターミナル BOX 配線図	16
JX-777R	電池交換説明書	17

## § 1 構成

1. JX - 777 本体
2. リモコンキー
3. ターミナル BOX
4. メインハーネス
5. 電源コード
6. 外部表示器 (オプション)
7. フットスイッチ (オプション)
8. ドライバースイッチ (オプション)
9. 取扱説明書



### 警告・注意

- ・ 配線ケーブルは車両の可動部に触れたり、挟み込まれたり、垂れ下がらないようにインシュロックタイ等で結束処理をしてください。また、結露しない場所に設置してください。場合によっては断線、ショートが起こり、車両のシステムを破損したり、車両火災を起こす危険があります。
- ・ 本製品は精密な電子機器のため、不適切な使用や、ノイズ・静電気などの電氣的傷害、強い衝撃等で保存した計測データが消失する恐れがあります。いかなる運用形態にかかわらず、弊社では一切その責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- ・ 取り付けは運転の妨げにならないようにしてください。
- ・ 炎天下の車中に放置しないでください。故障の原因となります。
- ・ 12V のバッテリー仕様車両で使用してください。
- ・ 取付時はバッテリーのマイナス側をはずして作業してください。
- ・ 高温となる場所に設置しないでください。ケースは摂氏 70 以上になると変形します。

## § 2 取付方法

事故が起きた場合の安全面を考慮して、適切な場所に、確実に固定してください。

### 2-1 電源コードの配線

- ・赤 ... バッテリーの + 側に接続します。
- ・黒 ... バッテリーの - 側に接続します。

### 2-2 ターミナル BOX の取り付け

ターミナル BOX を適切な場所に取り付けます。配線が終わったハーネス類を接続します。

### 2-3 メインハーネスの配線

- ・赤、黒 ... 電源コードを接続します。
  - ・青 ... 車速信号に接続します。
  - ・緑 ... 燃料信号（12V～0V に変化）に接続します。
  - ・茶 ... ライト信号（点灯時に 12V）に接続します。
- すべての接続作業が終わったら、コードを固定してください。

### 2-4 本体の取り付け

JX - 777 本体の裏面に、M3、長さ 6mm のネジ 4 本で固定し、ターミナル BOX に接続します。

### 2-5 外部表示器の取り付け

外部表示器を適切な場所に固定し、ターミナル BOX に接続します。

### 2-6 外部スイッチの取り付け

マップクリア用の外部スイッチを適切な場所に固定し、ターミナル BOX の「SW MPC」に接続します。

同様に S S 用の外部スイッチを適切な場所に固定し、ターミナル BOX の「SW SS」に接続します。

スイッチは防滴構造になっていますが、防水ではありませんので、できるだけ水がかからないように使用してください。

### 2-7 ドライバースイッチの取り付け

「MPC」と同等のスイッチです。適切な場所に固定し、外部表示器に接続します。

## §3 各キー及び機能説明

### 3-1 MPC

マップ距離をクリアします。マイナスマップに入力がある場合は、200m からブザーが鳴りますが、そのブザーの停止にも用います。この場合はマップはクリアされません。

### 3-2 TRIP

「TRIP A」、「TRIP B」の表示を切り替えます。

- ・「TRIP A」 ... 「TC」からの距離を表示します。画面右下に表示されています。
- ・「TRIP B」 ... 自由に使える距離計です。「TRIP B」を表示しているときに「TRIP」キーを長押しすると、クリアされます。

### 3-3 TIME

現在時刻(TIME)、アベレージ(AVE)、スタート時刻(ST)、ファイナルタイムの表示を切替えます。

- ・現在時刻 (TIME) ... 画面左下の時刻を表示します。バッテリーの接続がない場合も、約2日間はバックアップされます。入力はメニュー画面から行います。
- ・アベレージ (AVE) ... 指示速度を入力します。SS時以外は入力可能です。変更も可能です。また、「0.0」の場合は、ファイナルタイムは表示されません。
- ・スタート時刻 (ST) ... ラリー形式により違いがありますが「TC」キー入力時に、自動に入力されます。ST表示時に変更が可能です。
- ・ファイナルタイム ... 指示速度に対しての進み、遅れを表示します。最大±9:59:59.9です。

### 3-4 FUEL

燃料残量、マイナスマップ(-MAP)、スピード(SPEED)の表示を切り替えます。

- ・燃料残量 ... キャリブレーションされている場合は、燃料の残量が表示されます。画面の下中央の表示と同等です。
- ・マイナスマップ ... 入力された距離からマップの距離を引いた距離を表示します。200m からブザーが鳴ります。ブザーを止める場合は「MPC」を押します。マップクリアによりゼロになります。
- ・スピード ... 車速を表示します。

### 3-5 TC

ラリー形式により、機能が異なります。間違えて押した場合は、再度押すことにより押される前の状態に復帰します。「ENT」により決定します。

- ・CPを選択した場合 ... 従来の「PC」と同等です。パソコン地点で押します。「ST」に通過正解時刻が自動計算され入力されます。  
スタート地点では、自車のスタート時刻に変更してください。「TRIP A」はクリアされます。
- ・SSを選択した場合 ... 従来の「CPC」と同等です。押された時刻が「ST」に入力されます。  
スタート地点では、自車のスタート時刻に変更してください。「TRIP A」はクリアされます。
- ・WRCを選択した場合 ... SSと同様です。

### 3 - 6 SS

SS スタート :

SS のスタート地点で押します。表示は次分の 0 0 秒になります。間違えて押した場合は、再度押すことにより押される前の状態に復帰します。「ENT」により決定します。スタートが次分の場合は、「ENT」を押さなければ自動的に分が切り替わります。

「ENT」を押してしまっても再度「SS」を押すことにより前の状態に復帰します。

SS ゴール :

ゴール地点で押します。間違えて押した場合は、再度押すことにより SS 状態に復帰します。フィニッシュ時刻が表示されますので「ENT」により決定します。

表示は所要時間に変わります。計時と違う場合は修正して「ENT」します。SS の結果に集計されます。

次に、TC までの「AVE」を入力します。「ST」には次の時刻が自動入力されます。

- ・ PC ... SS のゴール時刻
- ・ SS ... 秒切り上げの SS のゴール時刻
- ・ WRC ... SS のスタート時刻

### 3 - 7 ENT(PWR)

入力の決定と電源スイッチをかねています。長押しで電源を切ります。

### 3 - 8 (MODE)

入力時の桁の右移動と、メニュー画面への移行をかねています。長押しでメニュー画面に切り替わります。

### 3 - 9

入力時に数値を減らします

### 3 - 10

入力時に数値を増やします。

### 3 - 11

入力時の桁の左移動をします。

### 3 - 12 + / -

距離の前進と後退の切り替えを行います。後退時には「MPC」が赤く点灯し、MAP 表示はフリッカします。

### 3 - 13 リモコン

リモコンキーにより入力を行います。左下の窓に向けて操作してください。約 20 度、30cm の範囲で入力できます。

## § 4 外部表示器（オプション）

メニュー画面の「Ext.Disply」で設定された項目を表示します。

## § 5 外部スイッチ（オプション）

通常はフットスイッチとして使用します。「MPC」キー、「SS」キーと同様の機能があります。

## § 6 リモコン

入力後、1分で電源が切れ、電池の消耗を防ぎます。内蔵のボタン電池は交換ができます。約40時間連続で使用できる容量です。電池が交換時期になると本体の画面に交換のサインがでます。すみやかに交換方法を参照して交換してください。

[Remocom Batt Low] が電池交換のサインです。

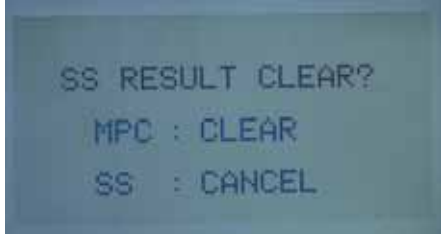
リモコンの電池交換方法はP17を参照してください。

## § 7 電源投入方法及び、各種設定方法

### 7-1 電源投入方法

電源を入れる場合は、「ENT(PWR)」キーを押して下さい。

SSの結果が残っている場合は、下記の画面になります。

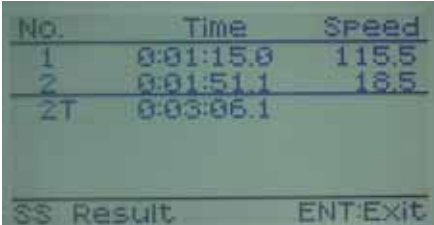
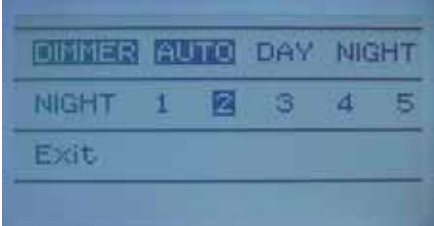


- ・ MPC : 結果をクリアする場合
- ・ SS : 結果を残す場合

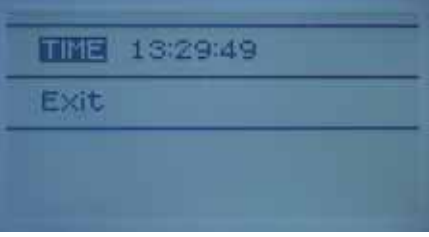
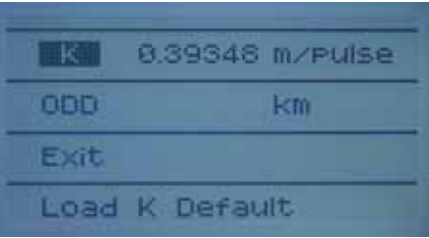
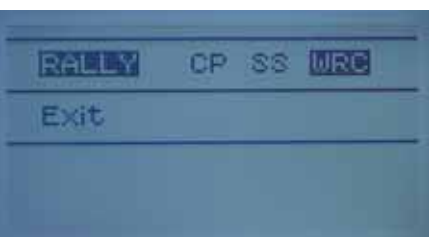
### 7-2 各種設定方法

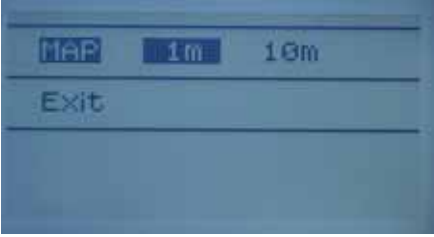
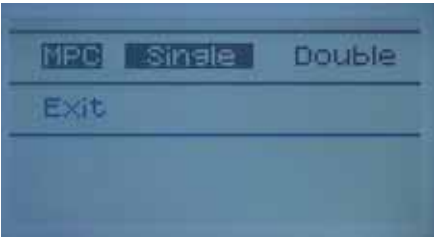
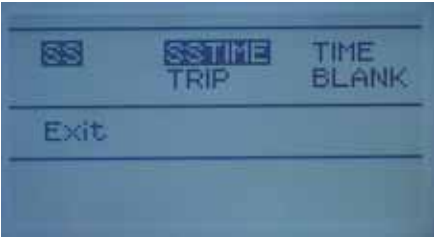
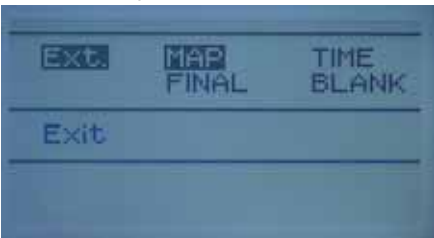
「MODE」キーを長押しします。メニュー画面に移ります。設定項目を選ぶ場合は「」「」「」「」キーにより選び、「ENT」により決定します。

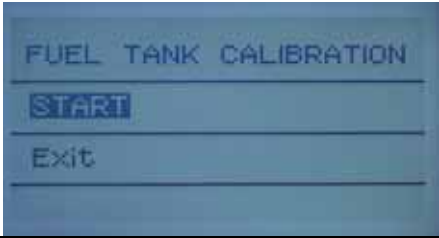
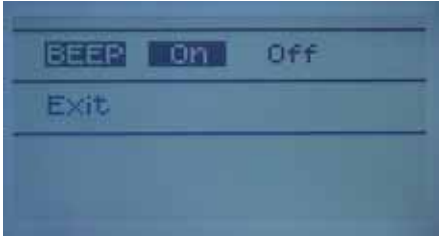
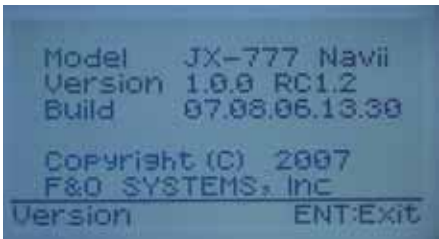
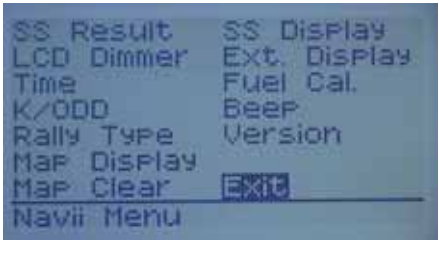
メニュー画面から抜ける場合は、「EXIT」を選び「ENT」キーを押します。

<p><b>SS Result</b></p> 	<p>SSの結果が表示されます。最大20データを記録する事ができます。表示は「<input type="left"/>」「<input type="right"/>」でスクロールします。ステージ毎の所要時間と最高速度および合計時間が表示されます。</p> <p>「ENT」キーにより、メニュー画面に戻ります。</p>						
<p><b>LCD Dimmer</b></p> 	<p><b>1. DIMMER</b></p> <p>バックライトの明るさの切り替えを設定します。</p> <table border="1" data-bbox="651 1348 1423 1729"> <tr> <td>AUTO</td> <td>LAMP に結線してある場合に限りライトに連動し、ライトが点灯した場合は「夜」に、ライトが消えている場合は「昼」の明るさとなります。結線してない場合は「昼」の状態です。</td> </tr> <tr> <td>DAY</td> <td>LAMP の結線に関係なく、「昼」の明るさになります。</td> </tr> <tr> <td>NIGHT</td> <td>LAMP の結線に関係なく、「夜」の明るさになります。</td> </tr> </table> <p><b>2. NIGHT</b></p> <p>夜の明るさを設定します。1が一番暗く、5が一番明るい設定です。</p> <p><b>3. Exit</b></p> <p>メニュー画面に戻ります。</p>	AUTO	LAMP に結線してある場合に限りライトに連動し、ライトが点灯した場合は「夜」に、ライトが消えている場合は「昼」の明るさとなります。結線してない場合は「昼」の状態です。	DAY	LAMP の結線に関係なく、「昼」の明るさになります。	NIGHT	LAMP の結線に関係なく、「夜」の明るさになります。
AUTO	LAMP に結線してある場合に限りライトに連動し、ライトが点灯した場合は「夜」に、ライトが消えている場合は「昼」の明るさとなります。結線してない場合は「昼」の状態です。						
DAY	LAMP の結線に関係なく、「昼」の明るさになります。						
NIGHT	LAMP の結線に関係なく、「夜」の明るさになります。						



<p><b>Time</b></p> 	<p>現在時刻の設定を行います。</p> <p><b>1. TIME</b> 「<b>↑</b>」「<b>↓</b>」により時、分、秒を選択し、「<b>←</b>」「<b>→</b>」により時刻を設定し「ENT」により決定します。 <b>注)「ENT」を入力しない場合は更新されません。</b></p> <p><b>2. Exit</b> メニュー画面に戻ります。</p>						
<p><b>K/ODD</b></p> 	<p>距離の補正を行います。「K」を変更して「ODD」の表示を合わせこむ方法と、「ODD」に基準の距離を入力する二つの方法があります。通常は「ODD」に距離を入力する方法で行います。</p> <p><b>1. K</b> 1 パルスあたりの距離です。標準値は、4 パルス車の「0.39246m」です。</p> <p><b>2. ODD</b> この表示値は最新の「TC」,「TC」間の距離 (TRIP A) を表示しています。この距離を基準の距離に入力変更する事により自動的に「K」の補正をおこないます。</p> <p><b>3. Exit</b> メニュー画面に戻ります。</p> <p><b>4. Load K Default</b> K を標準値の「0.39246」に戻します。</p>						
<p><b>Rally Type</b></p> 	<p><b>1. RALLY</b> ラリー形式の選択を行います。</p> <table border="1" data-bbox="654 1243 1444 1937"> <tr> <td data-bbox="654 1243 790 1500">CP</td> <td data-bbox="790 1243 1444 1500">国内のCPラリー用です。「TC」キーは従来の「PC」と同等です。「ST」に正解通過時刻が計算され自動入力されます。 <b>注)「CPC」の処理をする場合は、「ST」を再入力してください。</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 1500 790 1736">SS</td> <td data-bbox="790 1500 1444 1736">国内TCラリー用です。「TC」キーは従来の「CPC」と同等です。「TC」を押した時刻が「ST」に自動入力されます。 SSのゴールでは、次分の「00」秒が自動的に「ST」に入力されます。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 1736 790 1937">WRC</td> <td data-bbox="790 1736 1444 1937">海外ラリー用です。「TC」は従来の「CPC」と同等です。SSのスタート時刻が「ST」に自動入力されます。SSのゴール後も「ST」はスタート時刻のままで、変更はされません。</td> </tr> </table> <p><b>2. Exit</b> メニュー画面に戻ります。</p>	CP	国内のCPラリー用です。「TC」キーは従来の「PC」と同等です。「ST」に正解通過時刻が計算され自動入力されます。 <b>注)「CPC」の処理をする場合は、「ST」を再入力してください。</b>	SS	国内TCラリー用です。「TC」キーは従来の「CPC」と同等です。「TC」を押した時刻が「ST」に自動入力されます。 SSのゴールでは、次分の「00」秒が自動的に「ST」に入力されます。	WRC	海外ラリー用です。「TC」は従来の「CPC」と同等です。SSのスタート時刻が「ST」に自動入力されます。SSのゴール後も「ST」はスタート時刻のままで、変更はされません。
CP	国内のCPラリー用です。「TC」キーは従来の「PC」と同等です。「ST」に正解通過時刻が計算され自動入力されます。 <b>注)「CPC」の処理をする場合は、「ST」を再入力してください。</b>						
SS	国内TCラリー用です。「TC」キーは従来の「CPC」と同等です。「TC」を押した時刻が「ST」に自動入力されます。 SSのゴールでは、次分の「00」秒が自動的に「ST」に入力されます。						
WRC	海外ラリー用です。「TC」は従来の「CPC」と同等です。SSのスタート時刻が「ST」に自動入力されます。SSのゴール後も「ST」はスタート時刻のままで、変更はされません。						

<p><b>Map Display</b></p> 	<p><b>1. MAP</b>            マップの表示を、1m 単位又は、10m 単位かの設定をおこないます。</p> <table border="1" data-bbox="655 362 1445 461"> <tbody> <tr> <td>1m</td> <td>1m 単位の表示になります。</td> </tr> <tr> <td>10m</td> <td>10m 単位の表示になります。</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2. Exit</b>            メニュー画面に戻ります。</p>	1m	1m 単位の表示になります。	10m	10m 単位の表示になります。				
1m	1m 単位の表示になります。								
10m	10m 単位の表示になります。								
<p><b>Map Clear</b></p> 	<p><b>1. MPC</b>            「MPC」キーによりマップをクリアする時の、操作方法を選択します。</p> <table border="1" data-bbox="655 696 1445 1025"> <tbody> <tr> <td>Single</td> <td>「MPC」を押している間、それまでの距離を表示します。内部的には押されたときに距離はクリアされています。</td> </tr> <tr> <td>Double</td> <td>「MPC」を押したとき、距離はクリアされていますが、表示はそれまでの距離をホールドしています。再度「MPC」を押すことにより、現在の距離を表示します。</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2. Exit</b>            メニュー画面に戻ります。</p>	Single	「MPC」を押している間、それまでの距離を表示します。内部的には押されたときに距離はクリアされています。	Double	「MPC」を押したとき、距離はクリアされていますが、表示はそれまでの距離をホールドしています。再度「MPC」を押すことにより、現在の距離を表示します。				
Single	「MPC」を押している間、それまでの距離を表示します。内部的には押されたときに距離はクリアされています。								
Double	「MPC」を押したとき、距離はクリアされていますが、表示はそれまでの距離をホールドしています。再度「MPC」を押すことにより、現在の距離を表示します。								
<p><b>SS Display</b></p> 	<p><b>1. SS</b>            SS のスタート直後の表示を選択します。</p> <table border="1" data-bbox="655 1216 1445 1406"> <tbody> <tr> <td>SSTYPE</td> <td>スタートからの経過時間を表示します。</td> </tr> <tr> <td>TIME</td> <td>現在時刻を表示します。</td> </tr> <tr> <td>TRIP</td> <td>スタート地点からの距離を表示します。(TRIP A)</td> </tr> <tr> <td>BLANK</td> <td>なにも表示しません。</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2. Exit</b>            メニュー画面に戻ります。</p>	SSTYPE	スタートからの経過時間を表示します。	TIME	現在時刻を表示します。	TRIP	スタート地点からの距離を表示します。(TRIP A)	BLANK	なにも表示しません。
SSTYPE	スタートからの経過時間を表示します。								
TIME	現在時刻を表示します。								
TRIP	スタート地点からの距離を表示します。(TRIP A)								
BLANK	なにも表示しません。								
<p><b>Ext Display</b></p> 	<p><b>1. Ext.</b>            外部表示器の表示を選択します。</p> <table border="1" data-bbox="655 1597 1445 1787"> <tbody> <tr> <td>MAP</td> <td>MAP を表示します。</td> </tr> <tr> <td>TIME</td> <td>TIME を表示します。</td> </tr> <tr> <td>FINAL</td> <td>ファイナルタイムを表示します。</td> </tr> <tr> <td>BLANK</td> <td>なにも表示しません。</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2. Exit</b>            メニュー画面に戻ります。</p>	MAP	MAP を表示します。	TIME	TIME を表示します。	FINAL	ファイナルタイムを表示します。	BLANK	なにも表示しません。
MAP	MAP を表示します。								
TIME	TIME を表示します。								
FINAL	ファイナルタイムを表示します。								
BLANK	なにも表示しません。								

<p><b>Fuel Cal</b></p> 	<p>ガソリンの残量を表示させるための設定行います。 詳しくは「§9 燃料計キャリブレーション方法」を参照ください。</p>				
<p><b>Beep</b></p> 	<p><b>1. BEEP</b> キー入力時の、ブザーの ON,OFF を設定します。</p> <table border="1" data-bbox="655 512 1447 658"> <tr> <td>On</td> <td>キー入力時の、ブザーを ON にします。</td> </tr> <tr> <td>Off</td> <td>キー入力時の、ブザーを OFF にします。 ただし「- MAP」時のブザーは OFF されません。</td> </tr> </table> <p><b>2. Exit</b> メニュー画面に戻ります。</p>	On	キー入力時の、ブザーを ON にします。	Off	キー入力時の、ブザーを OFF にします。 ただし「- MAP」時のブザーは OFF されません。
On	キー入力時の、ブザーを ON にします。				
Off	キー入力時の、ブザーを OFF にします。 ただし「- MAP」時のブザーは OFF されません。				
<p><b>Version</b></p> 	<p>インストールされているソフトのバージョンを表示します。</p>				
<p><b>Exit</b></p> 	<p>メニュー画面からぬけ、通常の動作画面にもどります。</p>				

## § 8 使用具体例

### 8 - 1 形式 CP

#### スタート地点での操作

押すキー	入力、結果	表示	点灯キー
TC	押した時刻を点滅表示	ST	TC、**
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
又はリモコン	指示速度を入力	AVE	TIME、TC
ENT	ファイナルタイム	FINAL	TIME、TC
TIME	現在時刻	TIME	TIME、TC
TIME	指示速度	AVE	TIME、TC
TIME	押した時刻	ST	TIME、TC
又はリモコン	指示書のスタート時刻を入力	ST	TIME、TC
ENT	指示書のスタート時刻	ST	TIME、TC
TIME	ファイナルタイム	FINAL	TIME、TC

#### オド地点での操作

TC	押した時刻を点滅表示	ST	TC、**
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
又はリモコン	指示速度を入力	AVE	TIME、TC
ENT	ファイナルタイム	FINAL	TIME、TC
を長押し	SS Result	メニュー画面	
	LCD Dimmer	メニュー画面	
	Time	メニュー画面	
	K / ODD	メニュー画面	
ENT	K	K / ODD設定画面	
	ODD	K / ODD設定画面	
又はリモコン	指示書の距離を入力	K / ODD設定画面	
ENT	指示書の距離	K / ODD設定画面	
	Exit	K / ODD設定画面	
ENT		メニュー画面	
	Time	メニュー画面	
	LCD Dimmer	メニュー画面	
	SS Result	メニュー画面	
	Exit	メニュー画面	
ENT	ファイナルタイム	FINAL	TIME、TC

#### バスコン地点での操作

TC	押した時刻を点滅表示	ST	TC、**
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
又はリモコン	指示速度を入力	AVE	TIME、TC
ENT	ファイナルタイム	FINAL	TIME、TC

#### チェックポイントでの操作

TC	押した時刻を点滅表示	ST	TC、**
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
又はリモコン	指示速度を入力	AVE	TIME、TC
ENT	ファイナルタイム	FINAL	TIME、TC
TIME	現在時刻	TIME	TIME、TC
TIME	指示速度	AVE	TIME、TC
TIME	正解時刻	ST	TIME、TC
又はリモコン	スタート時刻を入力修正	ST	TIME、TC
ENT	指示書のスタート時刻	ST	TIME、TC
TIME	ファイナルタイム	FINAL	TIME、TC

#### SSスタートでの操作

SS	押した時刻の次分00秒を点滅表示	START	SS、**
ENT	押した時刻の次分00秒を表示	START	TIME、SS

#### SSゴールでの操作

SS	押した時刻を点滅表示	FINISH	TC、SS、**
ENT	SS所要時間を表示	SS	TIME、TC
又はリモコン	時間が違う場合は修正	SS	TIME、TC
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
又はリモコン	指示速度を入力	AVE	TIME、TC
ENT	ファイナルタイム	FINAL	TIME、TC

8 - 2 形式 SS

スタート地点での操作

押すキー	入力、結果	表示	点灯キー
TC	押した時刻を点滅表示	ST	TC、**
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
ENT	ブランク	FINAL	TIME
TIME	現在時刻	TIME	TIME
TIME	0.0	AVE	TIME
TIME	押した時刻	ST	TIME
	又はリモコン	指示書のスタート時刻を入力	ST
ENT	指示書のスタート時刻	ST	TIME

オド地点での操作(指示書の区間距離等で処理)

TC	押した時刻を点滅表示	ST	TC、**
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
ENT	ブランク	FINAL	TIME
	を長押し	SS Result	メニュー画面
		LCD Dimmer	メニュー画面
		Time	メニュー画面
		K / ODD	メニュー画面
ENT	K	K / ODD設定画面	
		ODD	K / ODD設定画面
	又はリモコン	指示書の距離を入力	K / ODD設定画面
ENT	指示書の距離	K / ODD設定画面	
		Exit	K / ODD設定画面
ENT		メニュー画面	
		Time	メニュー画面
		LCD Dimmer	メニュー画面
		SS Result	メニュー画面
		Exit	メニュー画面
ENT	ブランク	FINAL	TIME

SSスタートでの操作

SS	押した時刻の次分00秒を点滅表示	START	SS、**
ENT	押した時刻の次分00秒を表示	START	TIME、SS

SSゴールでの操作

SS	押した時刻を点滅表示	FINISH	TC、SS、**
ENT	SS所要時間を表示	SS	TIME、TC
	又はリモコン	時間が違う場合は修正	SS
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
	又はリモコン	指示速度を入力	AVE
ENT	ファイナルタイム	FINAL	TIME、TC

TCでの操作

TC	押した時刻を点滅表示	ST	TC、**
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
ENT	ブランク	FINAL	TIME

8 - 3 形式 WRC

スタート地点での操作

押すキー	入力、結果	表示	点灯キー
TC	押した時刻を点滅表示	ST	TC、**
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
ENT	ブランク	FINAL	TIME
TIME	現在時刻	TIME	TIME
TIME	0.0	AVE	TIME
TIME	押した時刻	ST	TIME
	又はリモコン	指示書のスタート時刻を入力	ST
ENT	指示書のスタート時刻	ST	TIME

オド地点での操作(指示書の区間距離等で処理)

TC	押した時刻を点滅表示	ST	TC、**
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
ENT	ブランク	FINAL	TIME
	を長押し	SS Result	メニュー画面
		LCD Dimmer	メニュー画面
		Time	メニュー画面
		K / ODD	メニュー画面
ENT	K	K / ODD設定画面	
	ODD	K / ODD設定画面	
	又はリモコン	指示書の距離を入力	K / ODD設定画面
ENT	指示書の距離	K / ODD設定画面	
	Exit	K / ODD設定画面	
ENT		メニュー画面	
	Time	メニュー画面	
	LCD Dimmer	メニュー画面	
	SS Result	メニュー画面	
	Exit	メニュー画面	
ENT	ブランク	FINAL	TIME

SSスタートでの操作

SS	押した時刻の次分00秒を点滅表示	START	SS、**
ENT	押した時刻の次分00秒を表示	START	TIME、TC、SS

SSゴールでの操作

SS	押した時刻を点滅表示	FINISH	TC、SS、**
ENT	SS所要時間を表示	SS	TIME、TC
	又はリモコン	時間が違う場合は修正	SS
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
	又はリモコン	指示速度を入力	AVE
ENT	ファイナルタイム	FINAL	TIME、TC

TCでの操作

TC	押した時刻を点滅表示	ST	TC、**
ENT	0.0	AVE	TIME、TC
ENT	ブランク	FINAL	TIME

## §9 燃料計のキャリブレーション方法

### 概要

本機の燃料計は、車両のバッテリー電圧の変動を考慮しながら燃料計信号の 6 点補正を行います。燃料計のキャリブレーションにより 6 点補正を行うためのデータを測定します。

#### 9 - 1 手順 **作業は安全な場所で、車両を水平に行ってください。**

- 1、両の燃料タンクを可能な限り空にします。
- 2、グニッション・キーを ON の位置にします。(エンジンは停止のまま)
- 3、本機を、MODE キー長押しをして設定モードにし、メニューから “Fuel Cal.” を選択して ENT キーを押します。
- 4、“FUEL TANK CALIBRATION” と表示された画面で “START” を選択し ENT キーを押すとキャリブレーション画面になります。( “Exit” を押すと設定モードメニューに戻ります。)
- 5、キャリブレーション画面の右上には作業ステップ数 ( 1/6 ~ 6/6 ) が表示されます。左上には車両の燃料計信号の変動状態が棒グラフで表示されます。続く作業では、補正データをより正確にするために、信号がなるべく安定した状態 ( タンク内の燃料が安定した状態 ) で ENT キーを押してください。 キーを長押しするといつでもキャリブレーション作業を中断することができます。( 前回の補正データが有効になります。)
- 6、Step 1/6 : Tank capacity に、車両の燃料タンク容量を / キーで入力します。棒グラフの振れが小さくなって安定したところを見計らって ENT キーを押します。
- 7、Step 2/6 : 燃料タンク容量の 1/5 ほどを給油し、給油量を / キーで入力し、安定状態で ENT キーを押します。
- 8、Step 3/6 : さらに燃料タンク容量の 1/5 ほどを給油し、合計給油量を / キーで入力し、安定状態で ENT キーを押します。
- 9、Step 4/6 : さらに燃料タンク容量の 1/5 ほどを給油し、合計給油量を / キーで入力し、安定状態で ENT キーを押します。
- 10、Step 5/6 : さらに燃料タンク容量の 1/5 ほどを給油し、合計給油量を / キーで入力し、安定状態で ENT キーを押します。
- 11、Step 6/6 : 満タンまで給油し、合計給油量を / キーで入力し、安定状態で ENT キーを押します。
- 12、燃料タンク容量と実満タン容量からキャリブレーション開始時の燃料残量を計算し、計算し直された 6 点補正ポイントの容量が表示され、補正データが保存されます。
- 13、これでキャリブレーションは終了です。ENT キーを押すと設定モードメニューに戻ります。

#### 9 - 2 例

##### 例 1 : タンク容量が約 50 リットルの車両の場合

- 1、Step 1/6 : Tank capacity に 50 と入力します。安定状態で ENT キーを押します。
- 2、Step 2/6 : 燃料タンク容量の 1/5、10 リットル給油し、給油量を 10 と入力し、安定状態で ENT キーを押します。
- 3、Step 3/6 : さらに 10 リットル給油し、合計給油量を 20 と入力し、安定状態で ENT キーを押します。

- 4、 Step 4/6 : さらに 10 リットル給油し , 合計給油量を 30 と入力し , 安定状態で ENT キーを押します。
- 5、 Step 5/6 : さらに 10 リットル給油し , 合計給油量を 40 と入力し , 安定状態で ENT キーを押します。
- 6、 Step 6/6 : 満タンまで給油し , 合計給油量を入力し , 安定状態で ENT キーを押します。この時 , 満タンまでの合計給油量が 48 リットルなら , 給油開始時( Step 1/6 )のタンク内残量は , Tank capacity - 合計給油量となり ,  $50 - 48 = 2$  リットルとなります。よって補正ポイントは ,

ポイント 0 : 0 ~ 2 リットル
ポイント 1 : 2 ~ 12 リットル
ポイント 2 : 12 ~ 22 リットル
ポイント 3 : 22 ~ 32 リットル
ポイント 4 : 32 ~ 42 リットル
ポイント 5 : 42 ~ 50 リットル

に自動調整されます。合計給油量が 50 リットルを超えた場合は Tank capacity が自動的に修正されます。 0 リットルまでは計算予想値です。

#### 例 2 : タンク容量が約 36 リットルの車両の場合

- 1、 Step 1/6 : Tank capacity に 36 と入力します。安定状態で ENT キーを押します。
- 2、 Step 2/6 : 燃料タンク容量の約 1/5 , 7 リットル給油し , 給油量を 7 と入力し , 安定状態で ENT キーを押します。
- 3、 Step 3/6 : さらに 7 リットル給油し , 合計給油量を 14 と入力し , 安定状態で ENT キーを押します。
- 4、 Step 4/6 : さらに 7 リットル給油し , 合計給油量を 21 と入力し , 安定状態で ENT キーを押します。
- 5、 Step 5/6 : さらに 7 リットル給油し , 合計給油量を 28 と入力し , 安定状態で ENT キーを押します。
- 6、 Step 6/6 : 満タンまで給油し , 合計給油量を入力し , 安定状態で ENT キーを押します。この時 , 満タンまでの合計給油量が 35 リットルなら , 給油開始時( Step 1/6 )のタンク内残量は , Tank capacity - 合計給油量となり ,  $36 - 35 = 1$  リットルとなります。よって補正ポイントは ,

ポイント 0 : 0 ~ 1 リットル
ポイント 1 : 1 ~ 8 リットル
ポイント 2 : 8 ~ 15 リットル
ポイント 3 : 15 ~ 22 リットル
ポイント 4 : 22 ~ 29 リットル
ポイント 5 : 29 ~ 36 リットル

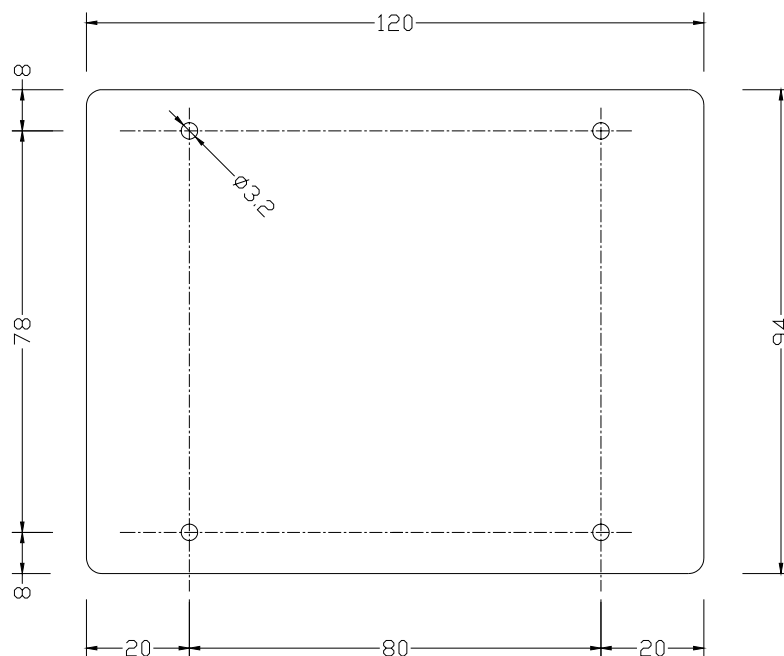
に自動調整されます。合計給油量が 36 リットルを超えた場合は Tank capacity が自動的に修正されます。 0 リットルまでは計算予想値です。



## § 10 主要諸元

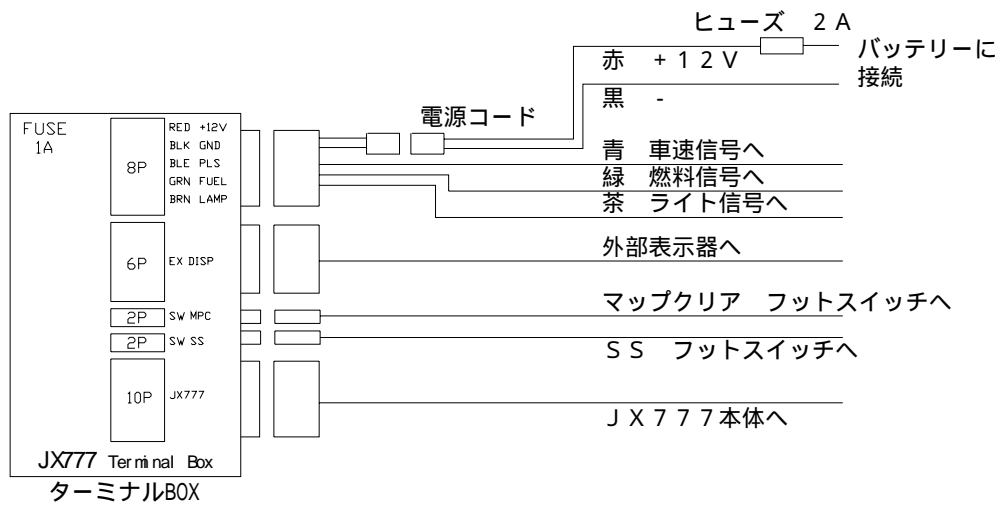
電源電圧	13.8V ± 10%	
消費電力	約 0.3A ( 昼時 )    0.02A ( OFF 時 )	
動作温度	0 ~ 50	
保存温度	- 25    ~ 70    炎天下における直射日光はさけてください。	
外形寸法	本体	120mm ( 横 ) × 94mm ( 高さ ) × 36mm ( 奥行 ) 約 265g
	外部表示器	110mm ( 横 ) × 48mm ( 高さ ) × 30mm ( 奥行 ) 約 50g
	ターミナル BOX	100mm ( 横 ) × 65mm ( 高さ ) × 35mm ( 奥行 ) 約 100g ( 突起部含まず )
	リモコン	45mm ( 横 ) × 110mm ( 高さ ) × 13mm ( 奥行 ) 約 40g

## § 11 取り付け寸法



パネル加工図

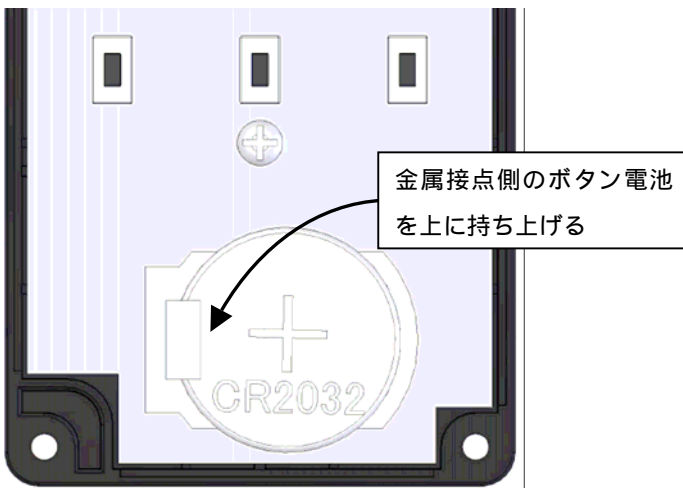
## § 12 ターミナルBOX 配線図



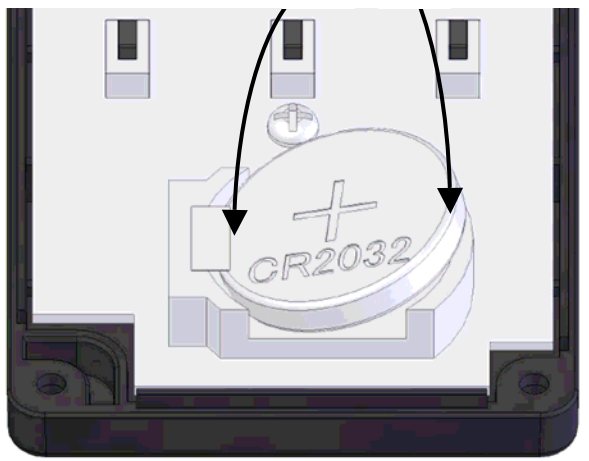


使用電池：  
CR2032 コイン型リチウム電池

1) ネジ4本を+ドライバーで取り外し、上ケースを開けます



2) ボタン電池を取り外します



3) 電池の挿入方法  
電池の+側を上にして、金属接点側から先に入れます  
反対側をソケットに押し込みます

4) 1)と逆の手順で上ケースを取り付けます

# 保証書

型式名 : JX-777

お客様	ご住所	〒
	お名前	( ) -
販売店	住所	〒
	店名	( ) -
販売年月日		年 月 日

本機の保証期間はご購入後 6 ヶ月です。保障期間中につきましては、次の保証規定により無償修理いたします。

## 保証規定

- 1、取扱説明書などの注意書きにしたがった保証期間中の正常な使用状態において、製造上の責任による故障が生じた場合にのみ無償修理となります。
- 2、本保証書にご芳名、販売店名、購入年月日のないものは無効となります。
- 3、保証期間内でも以下の場合は、保証の対象外ですので有償修理となります。

お取扱方法が不適切なために生じた故障  
故障原因が本機以外の要因による場合  
電氣的・機械的な改造を加えられた場合  
天災等不測の事故による場合

修理を依頼される場合は、本保証書と故障内容を添えて下記住所にご送付ください。

製造・販売元 (株)エフ・アンド・オー・システムズ

〒399-8204 長野県安曇野市豊科高家 5356-12

TEL : (0263)72-8288 (代)

FAX : (0263)72-6655

MAIL : info@fando.co.jp

HP : <http://www.fando.co.jp/>

ご使用上での不明な点や、技術的なご質問、及び修理依頼は上記電話番号にてお問い合わせください。

電話による受付時間：月～金曜日 午前 10 時～午後 5 時

(ただし、年末、年始、祝日を除く。他予告なしに休業する場合があります)