



GM VISコマンダー2000 取扱説明書

2001919

ヨコモ-GM製 充/放電器「VIS COMMANDER 2000」をお買いあげ頂き、誠に有難うございます。
VIS COMMANDER 2000は、ドイツ GM社の技術によって開発されたエキスパート向け多機能 ハイスpek・コンピュータ充/放電器です。一体化した充電と放電機能によって、この一台でバッテリーの完全管理が行えます。

- ★ GM VIS チャージ（ハイボルテージバッテリー向き）、ピークチャージ（一般的）、テンプチャージ、オートチャージの4つの充電モード搭載。
- ★ 各種充電設定可能（充電モード、充電停止温度、充電電流、充電停止容量、充電停止電圧、デルタピークカット電圧）
- ★ 20Aの大電流放電が可能。
- ★ サイクル充放電が可能。
- ★ 送信機用バッテリー専用充電回路を搭載。
- ★ モーター慣らし機能搭載。
- ★ 2行表示のLCDディスプレイによって、各種充電状況及びバッテリー性能等のリアルタイムな情報を一画面で表示。
- ★ オーバーヒート防止機能によって、本体が発熱すると2台のファンが自動的に作動。
- 入力電圧：11～15V
- 入力電流：10～25A（8セル以上は20A～25A）
- 対応バッテリー：1.2～36V（1～30セル）
- 充電電流：1～7セル=0.3～9.9A 8～10セル=8A 11～20セル=6A 21～30セル=4A
- 放電電流：0.3～20A 1～6セル=0.3～20A 7セル=15A 8セル=5A 9～10セル=3A 11～20セル=2A 21～30セル=1A

使用上の注意

- 本取扱説明書を必ず読み、内容に従って正しくご使用下さい。
- 中学生以下のお子様が使用される場合には、必ず保護者の方が付き添って安全を確認して下さい。
- 本製品の分解や改造、誤った取り扱いや本来の目的以外での使用は決してしないで下さい。
- 本製品に衝撃や振動を与えると故障の原因となります。
- 本製品の周りに火災の原因となるような物を置かないで下さい。
- 本製品はコンピュータ、精密ICを使用しているので水を嫌います！
水が入るような場所や湿度の高いところでは使用及び保管しないで下さい。
- ケースにバッテリーやワイヤー等が接触すると、ショートする恐れがあります。周囲に金属を置かないで下さい。
- 本製品は冷却用ファンを装備しています。冷却ファンの動作はコンピューターにて制御されている為、突然、回転する事があります。ファンに異物を入れたり、触ると危険です。
- 入力電源やバッテリー接続の際は、配線の向きに気を付けショートさせないように注意して下さい。
- 本製品動作中は常に目を離さず、異常がないか確認して下さい。
- 本製品は動作中に高温になることがあります。触る際は火傷しないように注意して下さい。尚、極端に発熱した場合は動作を中止して冷却して下さい。
- 本製品の動作中に、煙が出たり異臭が発生した場合は、直ぐに使用を中止して下さい。
- 本製品を使用しない時は、入力電源及び、バッテリーをはずして下さい。
- 本製品の異常を感じたら使用を中止し、株式会社ヨコモ・アフターサービス部へお問い合わせ下さい。
- 本取扱説明書は、万が一に備え大切に保管して下さい。

各部の説明



ボタン操作

	基本画面 時	設定モード 時
	モードの切替	設定項目の切替
MODE	設定モードへの切替	設定項目の切替
		設定値変更
	タイマーの設定 (続けてMODEボタンを押す事でタイマー設定モードに切り替わります。)	
START STOP	スタート (動作中はストップ)	設定の確定 (基本画面に戻る)

ボタンは誤作動を防止する為、軽く押した程度では認識しません。1秒程度押し続けて下さい。

ディスプレイ表示

オープニング画面 (電源入力直後)

GM-RACING V2000
GMVIS COMMANDER

(数秒後自動切替)

充電モード

PEAKCHG T+23°C
00.0A 0000 12.00

充電設定モード

PEAKCHG T+45°C
06.0A 3600 12.0V

充電モード/充電停止温度
充電電流/充電停止容量/充電停止電圧

放電モード

DISCHG T+23°C
00.0A 0000 12.00

放電設定モード

DISCHG
10.0A 05.5V

放電電流/放電停止電圧

サイクルモード

CYCLE 1

サイクル設定モード

CYCLE 1 T+30°C
dPEAK 30 mV

サイクル回数/充電開始温度
デルタピークカット電圧

プログラムモード

デルタピークカット電圧を変更した場合はこのモードを通過してプログラムを書き換え直す必要があります。

使用前の準備

①入力電源の接続

入力電源コードを入力電源（12V10A以上の安定化電源又は12V20A以上のバッテリー）に接続します。

充電器の電源が入りディスプレイが表示されます。

入力電源コードの先端はピンプラグです。付属のワニグテクリップに付け替える際は、付属するパイプ（1.5cm程度の金色パイプが2ヶ）をワニグテクリップのとっ手部にハンダで取り付け、そこにピンプラグを差して使用して下さい。

②温度センサーの取付

本体前面のプラグ（右側）に温度センサーのプラグを差し込みます。差し込む向きは関係ありません。

ディスプレイにセンサー部分の温度が表示されます。一度差し込んだ温度センサーのプラグは、プラグの破損を防ぐために、抜き差ししないことを推奨します。

③バッテリーの接続

本体前面のプラグ（左側）に付属のバッテリーコード（タミヤタイプのコネクター付）のピンプラグを接続し、バッテリーを接続します。

ディスプレイにバッテリー電圧が表示されます。

【安全の為に注意事項】

10A以上で放電する際はタミヤタイプのコネクターを使用しないで下さい。高い電流を流すと発熱や変形する恐れがあります。安全の為に、高い電流に対応したコネクターの使用又は、コネクターを使わずハンダ等でバッテリーに直接接続する事をおすすめします。

充電の設定

■充電モード

充電モードは「PEAKCHG」「GMVISCHG」「AUTOCHG」「TEMPCHG」の4つから選択出来ます。

- 「PEAKCHG」デルタピークチャージモード
最も一般的なリニア充電方式です。バッテリー電圧が常に監視され、デルタピークに達した時点で充電がカットされます。
- 「GMVISCHG」GM VISチャージ・パルスモード
GM社が独自に開発したハイボルテージバッテリーに最適な画期的充電方式です。この方式で充電されたバッテリーは、バッテリーにダメージを与えることなく、同じランタイムでよりハイパワーを発揮できます。
 - ・充電電流は他の充電モードの1.5倍に設定して下さい。
 - ・充電時間は他の充電モードより長くなります。
- 「TEMPCHG」テンプチャージ・リニアモード
温度センサーによるバッテリー温度の監視により、設定温度に達した時点で充電が停止。オーバーチャージの防止や、途中で充電がカットされてしまうことを防ぎます。
【安全の為に注意事項】
温度センサーを必ず取り付け、センサーが正常に作動しているか確認してから充電して下さい。温度センサーの先端部がバッテリーに密着していないと、正確な温度測定が出来ずオーバーチャージの原因になります。危険を伴いますので十分に注意して下さい。
- 「MOTOR」モーター慣らし機能（充電では使用しません）

■充電停止温度

オーバーチャージを防ぐために充電停止温度を設定します。バッテリーが設定した温度に達すると充電が停止されトリクル充電に切り替わります。

【初期設定：45度】

【推奨設定値：40～50度】

- ・ニッカド：45度
- ・ニッケル水素：42度

■充電電流

バッテリーに合った最適な電流値を設定して下さい。

【初期設定：6A】 【設定範囲：0.3～9.9】

【推奨設定値】

- ・サンヨーRC2000HC：5A
- ・サンヨーRC2400HC：5A
- ・サンヨーRC3000H：4.5A
- ・サンヨー1200～1800SCE & SC：4A以下

【注意】GM VIS充電モードの時は上記電流の1.5倍に設定して下さい。

■充電停止容量

オーバーチャージを防ぐために充電停止容量を設定します。

【初期設定：3600mAh】

【推奨設定値：バッテリー容量の1.3倍程度】

- ・サンヨーRC2000HC：2500mAh
- ・サンヨーRC2400HC：2800mAh
- ・サンヨーRC3000H：3600mAh

■充電停止電圧

オーバーチャージを防ぐために充電停止電圧を設定します。

【初期設定：42.0V】

【推奨設定値：バッテリー電圧の1.7倍程度】

- ・7.2V（6セル）：13V

■デルタピークカット電圧（設定欄が「CYCLE」モードにあります。）

バッテリーに合った最適なデルタピークカット電圧を設定して下さい。

数値を上げると充電の終わるタイミングが遅くなります。

【初期設定：30mV/セル】

【推奨設定値】

- ・ニッカド：20～30mV/セル
- ・ニッケル水素：10～20mV/セル

充電

■充電

基本画面を充電モードに合わせ【START STOP】ボタンを押すと充電が始まります。

再度【START STOP】ボタンを押す事で中止、再開も出来ます。

充電が正常に終わると電流値の表示内容が【READY】に変わり、充電データ（充電容量）が表示されます。

充電が正常に終了しなかった場合は、電流値の表示内容が【00.0A】になります。

充電後（表示内容が【READY】の時）は自動でトリクル充電に切り替わります。

【注意】

トリクル充電は追い充電と同じような効果があり、5～10分は最良の状態をキープします。しかし、長時間のトリクル充電はバッテリーを傷め、オーバーチャージの原因にもなります。特にGM VIS充電モードの時は、充電終了後10分以内にバッテリーを充電器から外して下さい。

■追い充電

追い充電は前回のデータをクリアしてから充電して下さい。データは【タイマー】ボタンを押すとクリアされます。

■タイマー充電

【START STOP】ボタンを押してから充電が始まるまでのインターバルを設定出来ます。

【START STOP】ボタンを押す前に【タイマー】ボタンを押し、【TIME】が表示されたら直ぐに【MODE】ボタンを押し、設定モードに切替ます。時間を設定したら【START STOP】を押し、設定を確定します。続けて【START STOP】ボタンを押すとタイマー充電が始まります。

放電の設定

■放電電流

【初期設定：10A】【設定範囲：0.1～20A】

【推奨設定値：10A程度】

■放電停止電圧

【初期設定：5.5V】

【推奨設定値：1セル（1.2V）あたり0.9V】

・6セル（7.2V）：5.4V程度

放電

■放電

基本画面を放電モードに合わせ【START STOP】ボタンを押すと充電が始まります。

再度【START STOP】ボタンを押す事で中止、再開も出来ます。

放電が正常に終わると電流値の表示内容が【00.0A】に変わり、放電データ（放電容量）が表示されます。

サイクル充放電の設定

■サイクル回数

【初期設定：1回】【設定範囲：9回】

放電・充電・放電で1サイクルです。

3サイクルの場合：放電・充電・放電・充電・放電・充電・放電です。

■充電開始温度

連続充放電によってバッテリーにダメージを与えないように、放電後の発熱したバッテリーが冷却されるのを待って充電が始まります。充電を開始する温度を設定して下さい。

【初期設定：30度】【推奨設定値：30度】

サイクル充放電

■サイクル充放電

基本画面をサイクル充放電モードに合わせ [START STOP] ボタンを押すと充電が始まります。再度 [START STOP] ボタンを押す事で中止、再開も出来ます。サイクル充放電中は残りのサイクル数と現在の状況が表示されます。(Cが充電中でDが放電中です) サイクル充放電中はバッテリーの冷却期間があります。(充電後は3分、放電後は20分です) サイクル充放電が終わると電流値の表示内容が [00.0A] に変わり、放電データが表示されます。

■サイクル充放電データ

- 平均放電電圧
- 充電容量
- 温度
- 放電容量 (指定した放電カット電圧)
- 放電容量 (放電カット電圧が1セルあたり1Vの場合)

送信機用バッテリーの充電機能

送信機用バッテリー専用の充電機能です。別回路なので充電したままでも使用出来ます。バッテリーを接続すると接続端子の脇にあるLEDランプが点灯し充電 (0.2A) が始まります。充電が終わるとLEDランプが消灯します。
※接続ケーブル及びコネクタは付属していません。別途お買い求め下さい。

モーター慣らし機能

モーターを最大5Vで回転させる事が出来ます。モーターをバッテリー接続端子に接続します。基本画面を充電モードに合わせ、充電設定モードで [MOTOR] を選択し、[START STOP] で確定します。続けて [START STOP] ボタンを押すとモーターが回転します。再度 [START STOP] ボタンを押す事で中止、再開も出来ます。
※接続ケーブル及びコネクタは付属していません。別途お買い求め下さい。

トラブルの対処方法

■ディスプレイになにも表示されない

- 入力電源の異常 入力電源の電圧低下や電流不足等が原因
- 接続不良 配線ミスやコネクタの破損等が原因
- 故障 逆接などによりヒューズが切れていたり、故障している可能性があります。

■ディスプレイが正常に表示されない

- 設定をリセットする必要があります。
一度電源を切り、[MODE] ボタンを押したまま電源を入れ直します。

■ディスプレイに温度が表示されない

- 温度センサーの破損 温度センサーを交換して下さい。
- 温度センサーの接続不良 温度センサーの接続場所とコネクタ部を確認して下さい。

■温度表示が正確でない

- 温度センサーの接触不良 温度センサーの先端部が、バッテリーに密着していない。

■ボタンが反応しない

- ボタンは1秒程度押し続けないと認識されません (誤作動を防ぐための安全機能)。

■ERRORが表示される

- 接続ミス バッテリーの極性を間違えている。

■充電が途中で終わってしまう

- 充電設定が最適でない 充電停止温度、停止容量、停止電圧の設定を変更してみてください。
- バッテリー不良 バッテリーの転極や寿命が原因
- 接続不良 配線ミスやコネクタの破損等が原因
- 充電器の発熱 充電器を冷却してから再度充電して下さい。

アフターサービスについて

ヨコモ アフターサービス部では、製品に関する質問や修理をお受けしています。
万一、製品が故障したと思われる際はアフターサービス部にお問い合わせ下さい。

問い合わせ先

株式会社 ヨコモ アフターサービス部
〒120-0005 東京都足立区綾瀬 5-23-7
TEL 03-5613-7553 FAX 03-5613-7552
URL <http://www.yokomo.co.jp>

修理依頼方法

《 注意事項 》

本製品を分解・改造した場合は全てのサービスをお断り致します。
販売店・卸店は製品が不良品であるとの結論を出す権限を持っていません。

《 修理依頼方法 》

下記の修理カードを点線から切り取り必要事項をご記入の上、修理品に添えてお買い求めになった販売店、
又はヨコモ アフターサービス部に直接お送り下さい。

《 修理費用・期間について 》

修理にかかった費用（部品、工賃、返送料）はお客様にご負担頂きます。

修理にかかる費用は修理前に見積もる事が出来ませんのでご了承下さい。

修理期間は通常1ヶ月以内です。修理内容によって多少異なる場合があります。修理を依頼されてから1ヶ月以上経過しても返却されない場合は、アフターサービス部にお問い合わせ下さい。

➤ 点線から切り取ってご返送下さい。

ヨコモ 修理カード

年 月 日

修理品名 GM ()	故障状況を出来るだけ詳しくご記入下さい。
ご購入店名	
お客様名	
ご住所 (〒)	