

# VBOX Manager

## ユーザーガイド





---

はじめに.....	3
特徴.....	3
操作.....	5
ファイル名作成.....	7
[SETUP MENU] オプション.....	8
グラフモード.....	8
[VBOX] メニューオプション.....	9
[MEDIA] メニューオプション.....	9
仕様.....	10
ピン配列.....	11
ファームウェアのアップデート.....	12
お問合せ.....	12

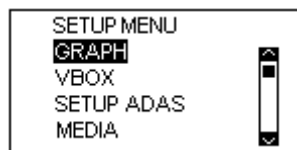
## はじめに

VBOX Manager は、VBOX3i ADAS の機能を制御したり、VBOXIII/VBOX3i や VB20SX/SL GPS データロガーシステムをサポートする目的でデザインされています。使いやすいグラフィックインターフェースを持ち、コンパクトなボディサイズでありながら、見やすい液晶ディスプレイ及び回転式ボタンを備え、シンプルな操作で機器を制御することが可能です。

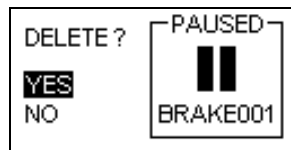
## 特徴

- ADAS 機能の設定
- 記録の開始 / 停止
- コンパクトフラッシュカードから不必要なファイルを削除
- ファイル名の設定
- ログレート, ログモード, DGPS モードなどの VBOX の設定
- 速度グラフモード
- VBOX3i SL のスリップモードの設定

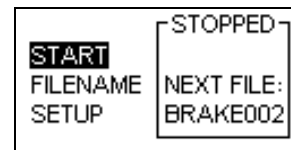
下の 4 画面は、表示画面の例です。



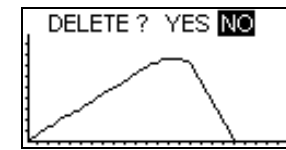
セットアップ画面



不要なデータを削除



ファイル名が表示された画面



グラフによる速度表示

### 注意

VBOX Manager の動作可能な電圧範囲は 6V~28V DC です。VBOX Manager を使用する場合、VBOX の供給電圧が 28V DC を超えないように して下さい。

## 標準付属パーツ

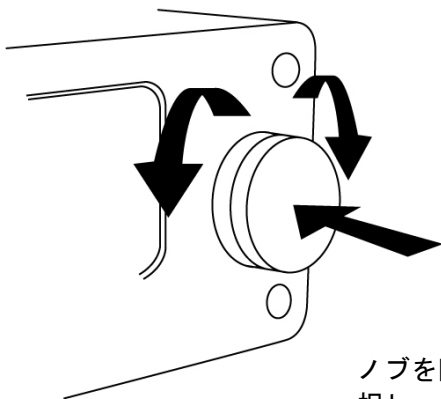
名称	数量	Racelogic パーツ No.
VBOX Manager	1	RLVBFMAN
VBOX への接続ケーブル	1	RLVBCAB005-C

## 操作

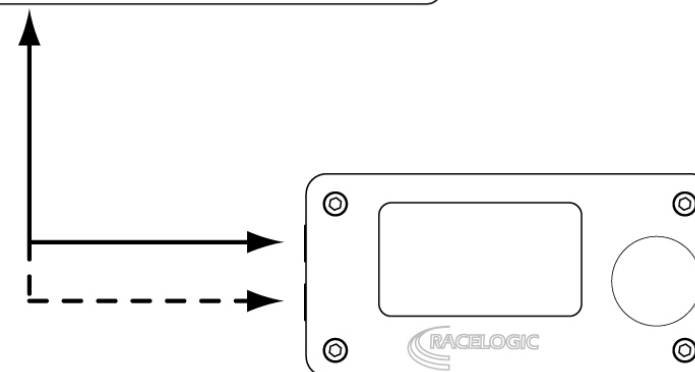
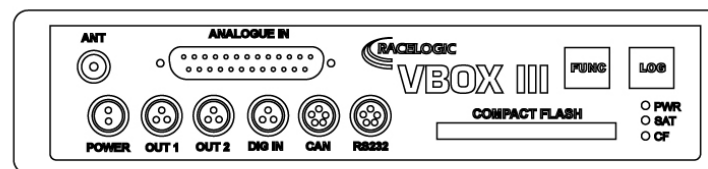
VBOX Manager は、CAN BUS を使用して VBOX と通信します。通常は付属の RLVBCAB005C ケーブルで VBOX Manager の 2 つの LEMO ソケットのいずれかと VBOX の "CAN" ポートとを接続します。VBOX の "CAN" ポートは、Racelogic モジュール通信用のデフォルトのポートです。

接続しても VBOX Manager のディスプレイに "NO CAN" と表示される場合は、Racelogic CAN ポートの設定が間違っていますので、VBOXTools の セットアップ画面で [CAN] の設定に進み、"CAN" コネクタに Racelogic CAN が割り当てられているかを確認して下さい。

VBOX Manager の操作は前面にある回転式プッシュボタンのノブを使用します。ノブを回すことで、VBOX の機能を制御したり、メニューオプションをナビゲートしたりします。選択されている項目はハイライトで表示されます。ノブの中心を押すことで「確定」できます。

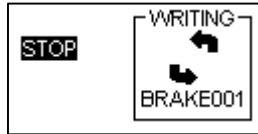


ノブを回してメニュー項目を選択し、ノブを押して確定します。



VBOX Manager の 2 つの LEMO コネクタのいずれかに VBOX を接続します。

VBOX に接続されると、VBOX Manager は VBOX の状態をリアルタイムで表示します（下図を参照）。



上の例では、VBOX がデータをコンパクトフラッシュカードにログしている状態を表示しています。VBOX がログしている間は矢印が回転を続けます。**STOP** がハイライト表示されていますが、これは、ノブを押すと現在の動作が停止する、という意味です。従って、上の例でノブを押すと、VBOX はログを停止し、その後、下記の画面が表示されます。

#### KEEP

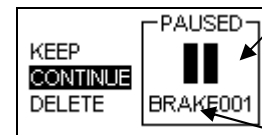
このオプションを選択すると、現在のファイルがメモリーカードに保存され、新しいファイルが作成されます。新しいファイルが作成されたかどうかはファイル番号で確認します。

#### CONTINUE

このオプションを選択すると、VBOX は現在のファイルへのログを再度続行します。

#### DELETE

このオプションを選択すると、現在開いているファイルが削除され、新しいファイルが作成されます。ファイル名は削除したものと同一になります。（例：BRAKE001 を削除。→ファイルが削除されたため次に表示されるファイル名も BRAKE001 となります。）



ログが一時停止していることを表します。

現在ログしているファイルの名称

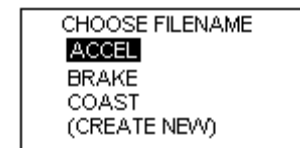
メニューオプション

	<b>START</b>	記録を開始します。[NEXT FILE] パラメータには、記録の開始により作成されるファイルの名称が表示されます。
	<b>FILENAME</b>	このオプションを選択すると、VBOX データファイル名を作成できます。例えば、ファイル名として "BRAKE" を入力すると、VBOX はコンパクトフラッシュカードに "BRAKE" という名称のフォルダを作成します。そして、それ以降のデータファイルは BRAKE001.VBO、BRAKE002.VBO、等の名称になります。
	<b>SETUP</b>	このオプションを選択すると、VBOX の 設定などの [SETUP] メニューに移動します。
	<b>STOP</b>	この画面でボタンを押すと、VBOX は記録を停止し、画面には [KEEP(保存)], [CONTINUE(継続)], および [DELETE(削除)] のメニューオプションが表示されます。
	<b>KEEP</b>	ファイルを保存します。このオプションを選択すると、現在のデータファイルが閉じられ、新しいファイルが開きます。ファイル名の番号は1つずつ増えていきます。
	<b>CONTINUE</b>	このオプションを選択すると、現在開いているファイルに再び記録します。
	<b>DELETE</b>	現在記録しているファイルが削除されます。[DELETE] を選択すると、ファイル削除の前にユーザーに確認を促す画面が表示されます。

ファイル名作成


メニューオプションで [FILENAME] をクリックした場合、ディレクトリおよびファイル名の作成・選択画面に移動します。例えば、コンパクトフラッシュカード上に [ACCEL]、[BRAKE]、[COAST] 等のフォルダを作成することができます。

VBOX Manager では、これらのディレクトリを任意に選択し、データファイルを保存することができます。例えば、[ACCEL] フォルダを選択すると、ファイル "ACCEL001.VBO"、"ACCEL002.VBO"、"ACCEL003.VBO" 等が [ACCEL] フォルダ内に作成(保存)されます。



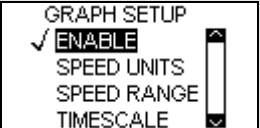
注：CON、PRN、LPT1、および COM1 をファイル名にすることはできません。これらはプロセッサコマンドと重複するためです。

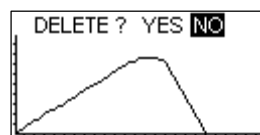
## [SETUP Menu] オプション

	<b>DUAL ANTENNA</b>	VBOX3i SL のツインアンテナの設定を行います。
	<b>GRAPH</b>	[GRAPH] オプションを選択すると、グラフモードオプションが表示されます。
	<b>VBOX</b>	ログモード、ログレート、DGPS モード等の VBOX 設定を行います。
	<b>SETUP ADAS</b>	ADAS のセットアップおよび設定を行います。
	<b>MEDIA</b>	メディアカードのオプションであり、[Delete All] および [Format] があります。
	<b>FLIP SCREEN</b>	[FLIP SCREEN] オプションを選択すると、VBOX Manager の画面が 180 度回転し、左手での操作が可能になります。
	<b>EXIT</b>	終了します。動作モードに戻ります。

## グラフモード


テキストモードに加えて、VBOX Manager はグラフィックディスプレイモードでも動作します。このモードでは速度トレースが表示されるので、速度プロフィールを視覚的に確認できます。[GRAPH SETUP] 画面で [ENABLE] オプションをクリックしてグラフモードを選択します。[ENABLE] オプションを選択すると、[ENABLE] の左隣にチェックが表示されます。グラフセットアップオプションの詳細を以下に記載します。

	<b>ENABLE</b>	グラフィックモードを有効 / 無効にします。
	<b>SPEED UNITS</b>	時速の表示を <b>MPH</b> (マイル / 時) にするか <b>KMH</b> (キロ / 時) にするかを選択します。
	<b>SPEED RANGE</b>	グラフに表示する速度範囲を選択します。速度範囲のオプションは、0~10、0~50、0~100、および 0~200 です。
	<b>TIMESCALE</b>	タイムスケールを設定し、グラフ表示のタイムベースを決定します。6 秒、12 秒、24 秒、または 120 秒で設定可能です。例えば、「6 秒」を選択すると、速度グラフの左から右までの全長が 6 秒のデータを表します。
	<b>EXIT</b>	メインセットアップメニューに戻ります。





## [VBOX] メニューオプション


	<b>LOG RATE</b>	VBOX のログレートを変更します。VBOX のタイプに応じて 100Hz、50Hz、20Hz、5Hz、または 1Hz で変更可能です。
	<b>LOG MODE</b>	VBOX のログモードを選択します。[LOG WHEN MOVING] (5km/h 以上で記録)または [LOG ALL TIME](継続ログ)です。
	<b>KALMAN</b>	VBOX III/3i カルマン フィルターメニューを表示します。このメニューを選択すると、速度またはポジションに対して VBOX III/3i フィルタリングを有効にでき、VBOX3i の IMU 補正を ON / OFF できます。
	<b>DYNAMICS</b>	[VBOX DYNAMIC] モード選択メニューを表示します。ダイナミックスを [Low]、[Medium]、および [High] のいずれかから選択します。
	<b>DGPS</b>	VBOX を動作させる DGPS モードを 1 つ選択します。
	<b>EXIT</b>	終了します。動作モードに戻ります。

## [ADAS] メニューオプション

この VBOXIII/3i 機能の使用に関しては、ADAS アプリケーションマニュアルを確認してください。

	<b>NORMAL MODE</b>	通常の VBOXIII/3i の機能を利用するモードです。
	<b>REMOTE MODE</b>	VBOXIII/3i を Vehicle Separation モードで [REMOTE MODE] にセットします。このモードでは VBOX をリモート (追跡される側) の車内に置きます。車内の VBOX は、車車間通信でリンクされるペアの 1 台であり、車両の車間距離測定に必要です。
	<b>LOCAL MODE</b>	VBOXIII/3i を Vehicle Separation モードで [LOCAL MODE] にセットします。このモードでは VBOX をローカル( 追跡車両)側に設置します。
	<b>STATIC POINT</b>	[STATIC POINT] モードを選択すると、指定のポイントからの距離が計算されます。指定のポイントもこのメニューで設定します。
	<b>LANE DEP</b>	[LANE DEP] モードを選択すると、VBOXIII/3i により車線逸脱チャンネルが計算されます。計算は、このメニューで定義した直線に関して実行されます。
	<b>EXIT</b>	終了します。動作モードに戻ります。

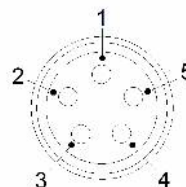
## [MEDIA] メニューオプション

	<b>DELETE ALL</b>	[DELETE ALL] オプションを選択すると、コンパクトフラッシュカードのファイル全てが削除されます。
	<b>FORMAT</b>	[FORMAT] オプションを選択すると、VBOX は使用中のコンパクトフラッシュカードをフォーマットします。カード内のデータは全て失われるので、注意して下さい。
	<b>EXIT</b>	終了します。動作モードに戻ります。

## 仕様

パラメータ	詳細
データリンク	VBOX CAN BUS
寸法	100mm x 50mm x 25mm
重量	100g
液晶画面	128 x 64 ピクセル LED バックライト (グリーン)
動作温度	-20°~+50°C
ユーザーによる入力	回転式プッシュボタンノブ
入力電圧範囲	6~28V DC
最大電流	約 120mA @ 12V

## ピン配列



5 ピン LEMO ソケット

### 上部 LEMO

ピン	I/O	機能	
1	O	TxD、シリアルデータ送信	ファームウェアのアップグレードに使用
2	I	RxD、シリアルデータ受信	ファームウェアのアップグレードに使用
3	I/O	CAN High	下部 LEMO CAN High とリンク
4	I/O	CAN Low	下部 LEMO CAN Low とリンク
5	O	+V 電源	
シールド		GND	

### 下部 LEMO

ピン	I/O	機能	解説
1	O	-	
2	I	-	
3	I/O	CAN High	上部 LEMO ピン CAN High とリンク
4	I/O	CAN Low	上部 LEMO ピン CAN Low とリンク
5	O	+V 電源	
シールド		GND	

## ファームウェアのアップデート

Racelogic 社では、お客様からの要望やバグ修正などにより、ファームウェアを頻繁に改良しています。そのため、定期的にファームウェアのアップデートを推奨しています。

VBOX Manager をアップグレードするには、Racelogic のウェブサイト(<http://www.velocitybox.co.uk/index.php/ja/support/39-firmware.html>)から最新のアップグレードファイルをダウンロードします。ファイルの拡張子は ".RUF" です。RLCAB005C ケーブルで VBOX CAN ポートと VBOX Manager の下部 LEMO ポートとを接続し、VBOX Manager に電源を供給します。RLCAB01 シリアルケーブルで VBOX Manager 上部 LEMO ポートと PC のシリアルポートとを接続します。アップグレードファイルをダブルクリックし、画面の指示に従ってアップグレードします。アップグレードの手順についてご不明な点があれば、VBOX JAPAN(株)にご遠慮なく確認してください。

## お問い合わせ

VBOX JAPAN 株式会社  
222-0035 神奈川県横浜市港北区鳥山町 237  
カーサー鳥山 202

Tel: 045-475-3703  
Fax: 045-475-3704

Email: [vboxsupport@vboxjapan.co.jp](mailto:vboxsupport@vboxjapan.co.jp)  
Web: [www.vboxjapan.co.jp](http://www.vboxjapan.co.jp)