



SmartyCAM



ユーザーズガイド

本書について

- 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
- 本書の内容に関して、将来予告無しに変更することがあります。
- 本書の内容については、万全を期して作成いたしましたますが、誤植や制作上の誤記がないことを保証するものではありません。
- 本書の内容に関して、Aim s.r.l. および有限会社ベアでは一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

本書の著作権について

- すべての権利は、Aim s.r.l. および有限会社ベアに属しています。無断で複製、転記、翻訳等を行うことは、一切お断りいたします。

© BEAR inc.

目次

| | |
|-----------------------------|---|
| ■はじめに | 1 |
| ■クイックスタートガイド | 1 |
| スタンドアロン | 1 |
| スレーブ (ロガー / ブリッジと接続) | 3 |
| キット内容とオプションパーツ | 4 |
| SmartyCAM キット付属品 | 4 |
| オプションパーツ | 4 |
| 動作モードについて | 4 |
| スタンドアロンモード | 4 |
| スレーブモード | 4 |
| 接続方法 | 5 |
| スタンドアロンの場合 | 5 |
| ECU ブリッジのスレーブとする場合 | 5 |
| Alm 製データロガーのスレーブとする場合 | 5 |
| 電源について | 6 |
| AC アダプタで充電する (推奨) | 6 |
| PC の USB ポートから充電する | 6 |
| 12V 電源で充電する | 6 |
| SmartyCAM の画面レイアウト設定 | 6 |
| SmartyCAM の取り付け方法 | 7 |
| SmartyCAM の使用方法 | 7 |
| 電源の ON/OFF 方法 | 8 |
| 電源 ON | 8 |
| 電源 OFF | 8 |
| 日本語に変更する | 8 |
| SmartyCAM のメニュー | 8 |
| プレーヤー | 9 |
| GPS 状態 | 9 |
| 設定 | 9 |
| 言語 | 9 |
| 日付時刻設定 | 9 |
| 設定更新 | 9 |

| | |
|--------------------------------|-----------|
| オーバーレイ | 9 |
| 情報..... | 9 |
| ビデオ設定 | 9 |
| ビデオ形式 | 9 |
| オーディオ設定 | 9 |
| G センサキャリ | 9 |
| 録画方法 | 12 |
| 自動電源オフ | 12 |
| サーキット | 12 |
| ラップ設定..... | 12 |
| ダッシュ..... | 12 |
| 録画開始方法..... | 12 |
| 手動操作..... | 12 |
| 自動録画..... | 13 |
| スレープモードの場合 | 13 |
| スタンドアロンモードの場合 | 13 |
| 記録メディアについて | 13 |
| 録画映像の再生..... | 13 |
| ムービーファイルをダウンロードする | 13 |
| MicroSD カードからコピーする | 14 |
| 映像の再生..... | 14 |
| SmartyCAM のメンテナンス | 14 |

■はじめに

この度は SmartyCAM をお買いあげいただき、有り難うございます。

SmartyCAM は、内蔵の GPS/G センサや Aim 製データロガーから入力したものなど、様々なデータを合成しながら高画質ムービーを撮影する、SD メモリビデオカメラです。

本書は、SmartyCAM の使用方法について説明したマニュアルです。本書に記載されていない項目については、Web サイトをご覧ください。

■クイックスタートガイド

SmartyCAM は、エントリーユーザーからプロフェッショナルユースにまで対応可能な、大変フレキシブルな製品です。このため、利用する際には適切なソフトウェアを利用して、正しく設定する必要があります。

この章では、SmartyCAM を利用するための手順を簡単にまとめています。まず全体の流れを把握していただき、必要であれば表示されたページをご確認ください。

スタンドアロン

1. 内蔵バッテリーを充電する

AC アダプタを利用して内蔵バッテリーを充電してください (6 ページの「AC アダプタで充電する (推奨)」)。



トラブル防止のため、初めて利用する時や、長く使用していなかった場合には、残量が 80% 以上になるようにしてください。

2. MicroSD カードを挿入する

SmartyCAM 後部のドアを開けて、丁寧に挿入してください。

3. 電源を入れる

中央ボタンを押して電源を入れます (8 ページの「電源 ON」)。

4. 自動録画の設定をする

SmartyCAM は、工場出荷時には自動録画機能が OFF になっています。この場合、「録画」ボタンで録画を開始し、「停止」ボタンで録画を停止します (12 ページの「手動操作」)。

自動録画機能を ON にすると、加速度がしきい値を越えると自動的に録画が開始されます。また、車両が停止すると、録画を停止します(13 ページの「自動録画」)。

5. SmartyCAM を取り付ける

液晶でアングルを確認しながら、車両に取り付けます。オプションのブラケットキットを利用すると、簡単に取り付けられます。

6. G センサのキャリブレーションを行う

自動録画をする場合、内蔵 G センサのキャリブレーション(ゼロ点補正)を行います(9 ページの「G センサキャリ」)。

7. 録画する

自動録画機能が OFF の場合には、ボタン操作で録画します(12 ページの「録画開始方法」)。

8. パーソナルコンピュータにコピーする

MicroSD カードを取り出し、市販のカードリーダーを用いてパーソナルコンピュータにビデオファイルをコピーします(14 ページの「MicroSD カードからコピーする」)。ビデオファイルは「video」フォルダに記録されています。

SmartyManager ソフトウェアを利用すれば、USB ケーブル経由でのコピーも可能です(13 ページの「ムービーファイルをダウンロードする」)。

9. ビデオファイルを再生する

録画フォーマットは、H264 形式となります。対応する再生ソフトがインストールされていない場合、VLC Player(<http://www.videolan.org/vlc/>)をお勧めします。

10. SmartyManager で詳細な設定をする

SmartyManager を利用すると、画面レイアウトなどの詳細な設定ができます。付属の CD-ROM か、Web(<http://www.aimsports.jp/>)からダウンロードして、インストールしてください。Web には最新版が掲載されますので、定期的に更新することをお勧めします。SmartyManager の利用方法については、専用サイト (<http://sw.aimsports.jp/>) をご覧ください。

スレーブ (ロガー / ブリッジと接続)

1. 内蔵バッテリーを充電する

AC アダプタを利用して内蔵バッテリーを充電してください (6 ページの「AC アダプタで充電する (推奨)」)。



トラブル防止のため、初めて利用する時や、長く使用していなかった場合などには、残量が 80% 以上になるようにしてください。

2. ソフトウェアをコンピュータにインストールする

SmartyManager および Race Studio 2 の最新版をインストールします。付属の CD-ROM か、Web (<http://www.aimsports.jp/>) からダウンロードして、インストールしてください。Web には最新版が掲載されますので、定期的に更新することをお勧めします。

3. Race Studio 2 でロガー / SMC ブリッジを設定する

4. SmartyManager で SmartyCAM の設定を行う

ソフトウェアの利用方法については、専用サイト (<http://sw.aimsports.jp/>) をご覧ください。

5. SmartyCAM とロガー / SMC ブリッジを接続する

6. MicroSD カードを挿入する

SmartyCAM 後部のドアを開けて、丁寧に挿入してください。

7. 電源を入れる

中央ボタンを押して電源を入れます (8 ページの「電源 ON」)

8. SmartyCAM を取り付ける

液晶でアングルを確認しながら、車両に取り付けます。オプションのブラケットキットを利用すると、簡単に取り付けられます。

9. 録画する

エンジンが始動すると自動的に録画を開始します。(12 ページの「録画開始方法」)。

10. パーソナルコンピュータにコピーする
MicroSD カードを取り出し、市販のカードリーダーを用いてパーソナルコンピュータにビデオファイルをコピーします (14 ページの「MicroSD カードからコピーする」)。ビデオファイルは「video」フォルダに記録されています。

SmartyManager ソフトウェアを利用すれば、USB ケーブル経由でのコピーも可能です (13 ページの「ムービーファイルをダウンロードする」)。

11. ビデオファイルを再生する

録画フォーマットは、H264 形式となります。対応する再生ソフトがインストールされていない場合、VLC Player (<http://www.videolan.org/vlc/>) をお勧めします。

キット内容とおプションパーツ

SmartyCAM キット付属品

お買いあげいただいた SmartyCAM には以下のパーツが含まれています。不足部品がある場合は、販売店にご相談ください。

1. SmartyCAM 本体
2. AC アダプタ
3. USB ケーブル
4. 4GB Micro SD カード
5. 電源ケーブル (スタンドアロン) もしくは CAN 接続ケーブル (スレーブ)
6. 外部 GPS (2010 年 5 月以降販売のモデルのみ)

外部 GPS は、ツーリングカーに取り付ける場合など、SmartyCAM に内蔵されている GPS では受信状況が悪い場合に使用します。外部 GPS は、SmartyCAM の 4 ピンコネクタに接続します。設定変更等は不要で、外部 GPS が接続されていれば、内蔵 GPS は自動的に OFF となります。

オプションパーツ

- ECU ブリッジ - 各種対応 ECU に Aim 独自の ECT で接続するためのブリッジです。CAN+RS232C と、CAN+K-Line の 2 タイプあります。
- RPM ブリッジ - エンジン回転数を入力するためのブリッジです。
- CAN 接続ケーブル - スレーブキットには含まれています
- 電源ケーブル - スタンドアロンキットに

は含まれています。

- CAN 接続ケーブル (外部マイクもしくはジャック付き)
- 電源ケーブル (外部マイクもしくはジャック付き)
- 外部マイク

外部マイク付きのケーブルは、途中でケーブルが分岐し、先端にマイクか接続ジャックがあります。外部マイク単体は、カメラの後ろ側に直接取り付けます。音量はそれぞれ個別に設定出来ます。

動作モードについて

SmartyCAM は、単独で利用するスタンドアロンモードと、Aim 製のデータロガーやブリッジに接続した場合のスレーブモードで、ビデオに合成できるデータが異なります。

スタンドアロンモード


SmartyCAM に内蔵されているセンサを用いた下記のデータが合成可能です。

- GPS 計測による、速度・高度などの位置情報・方位・バリオメータ
- 内蔵 G センサによる水平方向 2 軸 G
- 内蔵 GPS 計測によるラップタイム・距離・サーキットマップ

スレーブモード

EVO4・MXL シリーズ・MYCHRON4 シリーズなどのデータロガーや、ECU ブリッジを介して対応 ECU に接続した場合、下記のデータを合成できます。

- スタンドアロンモードのデータすべて
- RPM など、データロガーや ECU のデータすべて

 ECUブリッジによって接続できる ECU や、接続方法などについては Aim 社サイト (<http://www.aim-sportline.com/>) をご覧ください。また、データロガーの設定方法については、データロガーのマニュアルを参照してください。

接続方法

SmartyCAM は、使用するモードにより配線の接続方法が異なります。

スタンドアロンの場合

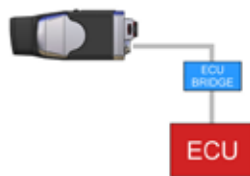
SmartyCAM は内蔵バッテリーだけでも約 3 時間使用できますが、外部電源も利用できます。この場合、付属の電源ケーブルを使用して、SmartyCAM の 7 ピンコネクタ (写真左側) と 12V 電源を接続します。また、外部マイクを使用する場合には、同じコネクタに接続して利用します。




ECUブリッジのスレーブとする場合

データロガーを使わずに、ECT に対応した

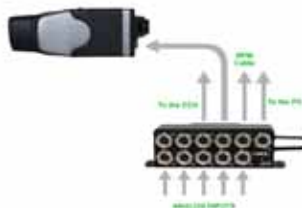
ECU と接続する場合、オプションの ECU ブリッジを SmartyCAM に接続します。付属する CAN ケーブルを使用して、SmartyCAM の 7 ピンコネクタと ECU ブリッジを接続します。



 ECUブリッジと ECU の接続や設定に関しては、Aim 社サイト (<http://www.aim-sportline.com/>) をご覧ください。

Aim 製データロガーのスレーブとする場合

対応する Aim 製データロガーと接続する場合、付属する CAN ケーブルを使用して、SmartyCAM の 7 ピンコネクタとデータロガーの CAN 拡張ポートを接続します。対応するデータロガーは、CAN 拡張ポートを備えた、EVO4・MXL シリーズ・MYCHRON4 です。図は、EVO4 と接続する例です。データロガー側に CAN ポートの空きが無い場合には、オプションのデータハブを利用してください。



電源について

SmartyCAM はリチウム充電電池を内蔵しており、単独でも利用する事が出来ます。内蔵バッテリーの状態は、図のように SmartyCAM の画面に表示されます。



外部電源を利用する場合も、SmartyCAM を使用する前に、次の方法で充電してください。





AC アダプタで充電する (推奨)


付属の AC アダプタと USB ケーブルを利用します。アダプタをコンセントに差し込み、USB ケーブルを使用して SmartyCAM 背後の USB ポートと接続します。電源が入ってしまった場合は、オフにします。

PC の USB ポートから充電する

付属の USB ケーブルを使用して、SmartyCAM 背後の USB ポートと PC の USB ポートを接続します。電源が入ってしまった場合は、オフにします。

 バスパワー式の USB ハブは利用できません。また、なるべく USB2.0 ポートを利用してください。

 SmartyManager ソフトウェアをインストールしていない PC には接続しないでください。


 供給される電力が少ないため、PC 充電の場合、充電時間が長くなります。また、PC の種類によっては、SmartyCAM を充電する十分な電力が供給されない場合があります。

12V 電源で充電する

スタンドアロンキットに付属する電源ケーブルを使い、SmartyCAM 背後の 7 ピンコネクタと 12V 電源を接続します。電源が入ってしまった場合は、オフにします。

SmartyCAM の画面レイアウト設定

SmartyCAM のビデオに合成するデータの種類やレイアウトを設定するためには、SmartyManager ソフトウェアを使用する必要があります。SmartyManager ソフトウェアは、付属の CD-ROM に含まれるほか、Web サイト (<http://www.aimsports.jp/>) のダウンロードエリアから最新版をダウンロードできます。

 SmartyCAM を PC に接続する前に、SmartyManager ソフトウェアをインストールしてください。

SmartyCAM の設定は、下記の手順で行います。

1. SmartyManager ソフトウェアで、合成するデータの種類やレイアウトを設定します。
2. SmartyCAM を PC に接続し、設定を送信します。送信する前に、必ず micro SD カードを装着しておいてください。
3. SmartyCAM のオーバーレイメニューで、送信した設定が選択されている事を確認します。



SmartyManager ソフトウェアの使用方法については、ソフトウェア解説サイト (<http://sw.aimsports.jp/>) をご覧ください。



PC から送信しなくても、micro SD カードに書き込み、メニュー操作で設定を反映させることもできます。詳細は「SmartyCAM のメニュー」の「設定更新」を参照してください。複数の SmartyCAM に設定を送信する際に便利です。

SmartyCAM をスレーブとして使用する場合、マスターとして利用する Aim のデータロガーのファームウェアを対応する最新版に更新し、Race Studio 2 ソフトウェアでチャンネルの関連付けを行う必要があります。ただし、SmartyCAM の設定自体は、マスター側からは独立しています。従って、上記の設定はスレーブで使用する場合も、必ず行う必要があります。

SmartyCAM の取り付け方法

SmartyCAM を固定する際には、なるべく振動が少なく、熱源やノイズ源から離れた場所

に、しっかりと固定してください。下面には三脚用ネジ穴がありますので、市販のカメラマウントを利用できます。

なお、取り付け場所がルーフ下などで、GPS 電波を遮られてしまう場合には、付属する外部 GPS を利用します。外部 GPS を電波の受信状況が良い場所に取り付け、SmartyCAM の 4 ピンコネクタに接続します。

取り付け事例については、随時 Web サイトに掲載予定です。

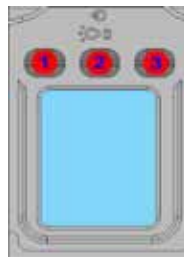
ケーブルの取り付けや、Micro SD カードの取り付けなどがあるため、背面はスペースを空けるようにしてください。



SmartyCAM は内蔵の G センサが上下を自動的に感知して、上下逆さまに取り付けたとしても自動的に画像を反転します。ルーフ近くに取り付ける場合などに便利な機能です。

SmartyCAM の使用方法

SmartyCAM は液晶画面上部の 3 つのボタンで操作します。



液晶画面上部には、ボタンに割り当てられている機能が表示されます。

中段には、現在の撮影映像プレビューが表示

されます。

画面下部にはさまざまな情報が表示されます。

1行目には、GPS関係の情報が表示されます。左から、利用しているモジュールが内部 (IGPS) か外部 (EGPS) か、捕捉している衛星の数、信号レベル、状況 (良好・弱い・サーチ) となります。衛星が捕捉できていて、サーキットデータがある場合には、利用するサーキットの名称が自動切り替え表示されます。

2行目は Micro SD メモリの使用状況で、右側には総容量がギガバイト単位で表示されます。図は、1GB の Micro SD メモリを利用している場合の例です。残りの容量が少なくなると、インジケータは赤色になります。また、Micro SD メモリにアクセスしている場合、左側のアイコンが赤色になります。



アイコンが赤色になっている (メモリにアクセスしている) 時にはカードを外さないでください。カードが破損する可能性があります。

3行目はバッテリー残量で、右側には残容量の割合が表示されます。



液晶画面には、この他に設定メニューなど、様々な情報が表示されます。

電源の ON/OFF 方法

電源 ON

- 中央ボタンを押すと電源が入ります。
- 外部電源が入力された場合も、自動的に

電源が入ります。

- Aim のデータロガーのスレープとして利用している場合、マスター側の電源が入ると、自動的に電源が入ります。

電源 OFF

- トップ画面で、中央ボタン [オフ] を押すと、「電源を切っても良いですか?」というメッセージが表示されます。左ボタン [はい] を押すと、しばらくして電源が切れます。
- 自動電源 OFF 機能が有効になっている場合、操作がないと設定した時間で電源が切れます。
- 中央ボタンを 10 秒間押し続けると、強制的に電源が切れます。この操作で、SmartyCAM がフリーズした場合などでも、強制的に電源を OFF にできます。ただし、強制的に電源を OFF にすると、撮影していたデータが保存されませんので、この機能はフリーズした場合など以外には使用しないでください。

日本語に変更する

SmartyCAM は、工場出荷時は英語表示になっています。[MENU] を押して、メニューを表示させ、[SETTINGS] - [LANGUAGE] で、日本語に変更してください。

SmartyCAM のメニュー

SmartyCAM の電源が入ると、しばらくしてから上段にメニューが表示されます。

- [録画] : 録画を開始します (スレープの

場合は操作できません)

- [オフ] : カメラの電源を切ります
- [メニュー] : 様々な設定メニューが表示されます。詳細は以下の通りです。設定メニューでは、[下へ] で次の項目に移動し、[選択] で選択します。また、[戻る] で前の画面に戻ります。

プレーヤー

既に記録されているビデオを表示します。必要に応じて [下へ] で表示させたいファイルに移動し、[選択] で選択します。選択すると、メニュー表示が切り替わり、[再生] で再生されます。また、[削除] でファイルを削除できます。

GPS 状態

GPS の状態と、衛星の電波補足状況をバーグラフで表示します。

設定

下記のサブメニューが表示されます。

言語

表示言語を変更できます。

日付時刻設定

表示形式、タイムゾーンとサマータイムの設定を行います。日本は GMT+9 です。

設定更新

Micro SD カード内のファイルを強制的に読み込み、設定を更新(上書き)します。MicroSD カードに記録されている設定データ(ファイル名称などの Smarty 設定・オーバーレイ設定・GPS 設定)がメニュー表示されるので、更新したい設定を選択します。設定データが一種類しかない場合、自動的に設定

更新が始まります。

同じ設定を複数の SmartyCAM に適用する際に便利です。

オーバーレイ

画面レイアウトを選択します。SmartyManager ソフトウェアで事前に設定した画面レイアウトがリスト表示されるので、使用したい物を選択します。

情報

SmartyCAM のファームウェアバージョンなどの情報を表示します。

ビデオ設定

ビデオの設定を行います。車両形式でツーリングカーを選択すると、スポット測光位置を選択できます。フロントウィンドウの位置に合わせて設定します。ズームを有効にすると、2 倍のデジタルズームが可能です。また、ビデオの録画品質を選択可能です。

ビデオ形式

記録するビデオ形式を、AVI と MOV から選択できます。

オーディオ設定

内蔵マイクと外部マイクの音量をそれぞれ設定します。

G センサキャリ

内蔵 3 軸 G センサのキャリブレーション(ゼロ点補正)を行います。また、カメラアングルを調整する水準器としても利用できます。カメラを設置後、車両を水平状態にしてこのメニューを選択し、[キャリ] ボタンを押します。液晶表示のカーソルが、中心付近にある事を確認してください。

| メニュー項目 | | 内容 | |
|---|---------|-------------------|-----------------------------|
| プレーヤー | | 記録された映像の再生 | |
| GPS状態 | | GPS衛星の電波捕捉状況 | |
| 設定 | 言語 | 表示言語の指定 | |
| | 日付時刻設定 | 「今日の日付」 | 日付表示方法の切り替え |
| | | 「現在時刻」 | 時刻表示方法の切り替え |
| | | GMT | グリニッジ標準時からの時差を設定 |
| | | サマータイム | 夏時間の設定 |
| | 設定更新 | | MicroSDカード内の設定を読み込む |
| | オーバーレイ | | 画面レイアウトの設定 |
| | 情報 | | ファームウェアなどの各種情報表示 |
| | ビデオ設定 | 「車両形式」 | 取り付ける車両のタイプ |
| | | スポット測光設定 | 測光位置の設定(ツーリングカーの場合) |
| | | ズーム x2 | デジタルズーム |
| | | 画質設定 | ムービーの画質設定 |
| | ビデオ形式 | | ビデオフォーマットの設定 |
| | 音声設定 | 外部マイク | 外部マイク音量の設定 |
| | | 内蔵マイク | 内蔵マイク音量の設定 |
| | Gセンサキャリ | | 内蔵Gセンサのキャリブレーション |
| | 録画方法 | Gで録画開始 | 加速度による録画開始の設定(スタンドアロンの場合のみ) |
| | | 録画停止までの時間 | 静止してから自動停止までの時間 |
| 自動電源オフ | オフまでの時間 | 自動電源切断までの時間を設定 | |
| サーキット | モード | サーキットの選択方法 | |
| | 表示/選択 | 各サーキットのマップを表示 | |
| | サーキット情報 | 各サーキットのマーカー位置情報表示 | |
| ラップ設定 | | GPSラップタイマーの計測地点設定 | |
| ダッシュ | | 各種計測値表示 | |
| 基本操作方法：初期画面で [メニュー] を押して上記メニュー表示 [下へ] で次に移動 [選択] で確定・進む [戻る] でキャンセル・戻る | | | |

ウェアバージョン V 1.02.04版)

| 選択項目 | | | | | | | |
|---|----------|--|---------|------------------------|---------------|-------------|-----|
| 記録されているファイル一覧 | | [下へ]で移動し[選択]で選択。 選択した後は[再生]で再生、[削除]でファイル削除。 [戻る]で戻る。 | | | | | |
| ENGLISH | ITALIANO | FRANCAISE | ESPANOL | DEUTSCH | PORTUGIESISCH | NIEDERLANDE | 日本語 |
| 日/月/年 | | 年/月/日 | | 年/日/月 | | | |
| 0-24 | | 0-11.59 Am/Pm | | 1-12.59 Am/Pm | | | |
| -12 <-> +12 (日本は+9) | | | | | | | |
| いいえ | | はい | | | | | |
| 反映したい設定を選択し[選択](選択肢がなければメニュー表示無しで読み込み)。 [戻る]で戻る。 | | | | | | | |
| SmartyManagerで設定済みのリスト一覧(選択されているものは<>で強調表示) | | | | | | | |
| [下へ]で移動し[進む]でプレビュー。間違いないければ[選択]で選択。 [戻る]で戻る。 | | | | | | | |
| オープンカー | | | ツーリングカー | | | | |
| 左上段から右下段まで | | | | | | | |
| 無効 | | 有効 | | | | | |
| 普通 | | 高 | | | 低 | | |
| AVI | | MOV | | | | | |
| [変更]でボリュームを調整 | | | | [変更]で設定変更。 [戻る]で戻る。 | | | |
| 固定して[キャラリ]を選択。 [ビュー]でアングル確認 | | | | | | | |
| 無効 | | 有効 しきい値 低 | | 有効 しきい値 中 | | 有効 しきい値 高 | |
| 5秒 | 20秒 | 1分 | 2分 | 2分 | | | |
| 15min | 30min | 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h |
| 自動 | 手動 | 手動にするとSmarty Managerで設定済みのリスト一覧(選択されているものは<>で強調表示) | | | | | |
| Smarty Managerで設定済みのリスト一覧([表示]で内容表示) | | | | | | | |
| Smarty Managerで設定済みのリスト一覧([情報]で内容表示) | | | | | | | |
| 計測地点で[固定]を選択 | | | | | | | |

カメラアングルを調整する際には、事前にSmartyCAMを水平な状態にして上記の作業を行っておきます。車両に設置する際には、液晶表示のカーソルが中心にくるように固定すれば、水平がとれます。また、[ビュー]ボタンを押すと、実際のカメラ画像が表示されます。合成するデータとしてGメーターを使用する場合には、カメラを固定してから、改めてキャリブレーションしてください。

録画方法

録画の開始・停止方法を設定します。

スタンドアロンの場合、車両が発進した際の加速度を検知して録画を開始させることができます。使用する場合、「Gで自動録画」を「有効」に変更し、しきい値を選択します。設定したよりも加速度が大きくなると、録画を開始します。



スレーブの場合には、加速度による録画開始の設定はできません。エンジンが始動するか、速度が10km/h以上となつてロガーがデータ記録を開始すると、SmartyCAMも自動的に録画を開始します。「録画停止までの時間」は、車両が静止状態になって(スレーブの場合にはエンジンが停止して)から、自動的に録画を停止するまでの時間です。

自動電源オフ

自動電源オフになる時間の設定を行います。

サーキット

利用するサーキットの設定を行いません。通常、「モード」を自動にしておけば、現在の地のサーキットが選択されます。

同じ場所(5km以内)に複数のサーキット設定がある場合、「モード」を手動にして、リスト表示から使用したいものを選択します。「サーキット情報」では、選択したサーキットのマーカ位置を確認することができます。

ラップ設定

スタンドアロンモードで、SmartyManagerでサーキット設定を送信していない場合、GPSラップタイマーの計測地点を設定します。液晶に現在位置の座標が表示されるので、[固定]ボタンで指定します。自動連番でサーキット名称が設定され、再度この地点を通過すると、自動的にラップタイムが計測されます。

なお、スレーブモードの場合、メニュー操作では設定できない(現在地点座標表示のみ可能)ので、SmartyManagerからサーキット設定を送信する必要があります。

ダッシュ

SmartyCAMが計測しているデータや、ロガーから入力されているデータの値を表示します。

録画開始方法

SmartyCAMでビデオ録画を開始する方法は、動作モードと前述の設定の自動録画の設定により、方法が異なります。

手動操作

手動操作により、録画の開始・停止を行います。スタンドアロンの場合のみ可能です。

SmartyCAMが起動すると液晶に表示される

オンライン状態で、[録画] ボタンを押します。録画が開始されると、プレビュー部分に録画時間が表示され、同時に画面左下が赤色の点滅表示となります。

録画を停止するには、[停止] を押します。MicroSD カードにデータを保存した後、プレビュー画面に戻ります。



SD カードアイコンが赤く表示されている場合、ファイル書き込み中です。

SD カードの抜き差しは、白抜き表示になるまで待ってから行ってください。

自動録画

自動録画の方法は、SmartyCAM のモードにより異なります。

スレーブモードの場合

接続されているマスターのデータロガーが記録を開始すると、自動的に SmartyCAM が録画を開始し、データロガーが停止すると設定した時間を経過してから、SmartyCAM の録画も停止します。記録開始の条件はマスター側のデータロガーの種類により異なりますが、通常はエンジンが始動するか、速度が 10km/h を超えた場合に開始となります。

スタンドアロンモードの場合

設定の「G で自動録画」を有効にする必要があります。車両が加速し、加速度が設定したしきい値（低 :0.2G/ 中 :0.4G/ 高 :0.8G）を越えると、自動的に録画を開始します。また、車両が停止して静止状態になると、設定した時間を経過してから録画を停止します。

記録メディアについて

SmartyCAM のキットには、4GB の MicroSD カードが付属します。対応する最大容量は 16GB です。

なお、SmartyCAM には Class 4 以上の Micro SD HC カードをお使いください。



SD カードアイコンが赤く表示されている場合、ファイル書き込み中です。

SD カードの抜き差しは、白抜き表示になるまで待ってから行ってください。

録画映像の再生

SmartyCAM で記録された映像は、USB 接続でダウンロードするか、メディアリーダーなどで Micro SD カードからコピーして、パーソナルコンピュータで視聴する事が出来ます。



速度や手順の簡便さなどから、メディアリーダーを使用することを推奨します。

ムービーファイルをダウンロードする

SmartyCAM と PC を USB で接続し、SmartyManager ソフトウェアのムービーを選択します。すると必要なファイルをコピー（ダウンロード）できます。

MicroSD カードからコピーする

SD カードアイコンが赤表示ではない事を確認後、Micro SD カードを取り外し、対応するメディアリーダーなどを用いてPCでコピーします。記録されたムービーは、Micro SD カードの video フォルダに保存されています。

映像の再生

PC にコピーしたムービーは、SmartyManager や、H.264 形式のファイルに対応したソフトウェア (VLC など) で再生できます。最新のSmartyManagerでは、2つのムービーを同時再生させることも可能です。記録されたデータは、様々なソフトで加工する事ができますので、DVD に焼いて大画面TVで再生する事も出来ます。

SmartyCAM のメンテナンス

SmartyCAM は特にメンテナンスを行う必要はありません。最新のファームウェアがリリースされた場合には、アップデートする事をお勧めします。最新情報については、<<http://www.smartycam.com/>> をご覧ください。



SmartyCAM を分解しないでください。保証対象外となります。

サポート

■ 24 時間無償サポートをご利用下さい。

◎ Aim s.r.l. 日本語オフィシャルウェブサイト サポートページ

<http://www.aimsports.jp/support/index.html>

お問い合わせが多いトラブルの解決方法など、FAQ を掲載しています。また、最新のソフト・ファームウェアなどを入手できます。

◎ Aim ソフトウェア日本語解説

<http://sw.aimsports.jp/>

Aim 社がリリースしているソフトウェアの、インストール方法や使用方法を解説しています。

◎故障・修理等のお問い合わせ先は、下記の通りです。

電子メール info@aimsports.jp

FAX 03-6452-4594



Aim s.r.l

Via Cavalcanti 8,

20063 Cernusco sul Naviglio - MI

Italia

<http://www.aim-sportline.com/>

BEAR
RACING SERVICE

RACING GEAR
BEAR RACING SERVICE
<http://www.bear-racing.co.jp/>

有限会社ベア (BEAR inc.)

〒 152-0003

東京都目黒区碑文谷 5-25-9

<http://www.aimsports.jp/>

