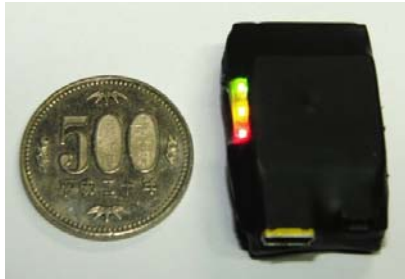




## GPSロガー【忍者】シリーズ 取扱い説明書

※全品番共通操作



【小ささ重視のチビ忍者350】  
品番CHIBI-K

### 連続稼働時間別を選ぶ

(チビ忍者3タイプ)+忍者730・1100・2000  
※+ハイパーCAR忍者チビ

#### 連続稼働時間

◆チビ忍者	13H
◆ハイパーCAR忍者チビ(車両用)	39H
◆忍者730	24H
◆忍者1100	37H
◆忍者2000	68H



【薄型重視の忍者1100(左)とスタミナ重視の忍者2000(右)】

## 車両用【ハイパーCAR忍者】オプションキット

(強力マグネット装備・大容量リチウム電池搭載)



(忍者1100を収納例)



(ボディカラーはブラック・グレーの2色をご用意)

## \*\*\* 目次 \*\*\*

はじめに	P3
<b>ステップ1. 使用前に</b>	P3
注意と警告	P3
イントロダクション	P4
特徴	P4
アプリケーション	P4
忍者本体概観と各部説明	P5
電源オン／オフ ボタンの操作	P6
AGPS機能のダウンロードと登録	P7
LED(ランプ)の表示	P7
<b>ステップ2. ご使用前の準備</b>	P8
製品内容物の確認	P8
バッテリーの充電	P9
バッテリーの状況	P10
Tips	P10
<b>ステップ3. GPSロガー【忍者】をパソコンと接続する方法</b>	P11
ドライバのインストール	P11
PCとUSB接続	P11
<b>ステップ4. 付属ソフト【 ID MUSEN GPS Tracker】について</b>	P12
ID MUSEN GPS Trackerのインストール	P12
グーグルアースについて	P12
仕様	P12
<b>【ハイパーCAR忍者】オプションキットの混水防止対策</b>	P13・14
<b>車両へ装着する前に</b>	P13・14

## はじめに

GPSは100%確実なナビゲーションシステムではありません。本機器を含むGPS利用による事故について、GPS受信機販売店は責任を負うものではありません。機器のご使用、またその結果につきましてはお客様の自己責任においてお願いします。

### ステップ1. 使用前に

#### ※注意と警告

本機器【忍者シリーズ】は充電式のリチウム電池を使用します。本機器を10℃以下あるいは60℃以上の温度下で使用されると、バッテリーの充電能力は減少します。周囲の温度が60℃を超えるような場所には置かないで下さい。(夏場の車内やトランク内、冬場のストーブやヒーターの付近など)。

万一、その様な場所に置いた場合、バッテリーは熱を蓄積して火傷または爆発等重大な被害を与える原因になります。

長い年月の間、本機器を使用しない場合、涼しい場所に保管して下さい。

安全の為に本機器のアクセサリ類を子供の手の届くところに置かないで下さい。

メーカーは本機器の使用によるバッテリーの消耗、または製品の誤用から生じるどの様な損害賠償、損失に対して責任を一切負いません。

本機器付属またはメーカーに承認されたアクセサリのみを使用して下さい。承認されていないアクセサリ、アンテナ、改造は本機器の破損あるいは法律の無線装置規則に違反する可能性があります。本機器を清掃するときはきれいで柔らかな布を使用して下さい。洗濯用溶剤、化学物質、強い洗剤を使用しないで下さい。

本機器を分解しないで下さい。分解による破損や故障、事故や負傷などを引き起こす危険性があります。

この様な場合、修理や交換などはお受けできません。

また、本機器を犯罪目的で使用しないで下さい。法律を厳守してのご使用をお願い致します。

## イントロダクション

忍者シリーズは使用用途に合わせてサイズをお選び頂ける様開発された、小型・薄型重視のGPSロガーです。

本体内蔵メモリに、日時／速度の記録条件でルートを記録することができます。所得したデータは簡単操作で行える専用ソフト「IDMUSEN GPS Tracker」を使用してグーグルアース上にルートを表示することができます。

移動軌跡の記録(徒歩や各交通機関での移動、車両や業績の管理、運搬ルート等)確認でき、データの保存や添付、レジャーや旅行の思い出となる記録をブログに添付、保存でき幅広くご利用頂け、使い方も様々です。

## 特徴

ナビゲーションと移動軌跡(データログ)の為のデュアルモード

スマートなログ機能

ユーザーは、時間・距離・速度の間隔の設定により、日時を記録することができます。

ログ点数

125000点(ログ間隔が5秒間隔の場合1分間で12点・1時間で720点・24時間で17280点)

AGPS対応(電源ON時、衛星電波の測位を早める機能)

DGPS対応(衛星信号を補正する事で、精度を高める機能)

ソフトウェアは6カ国語対応(日本・英語・中国・韓国・タイ・スペイン)

## 利用用途

移動軌跡の記録 人物・車両・動物他

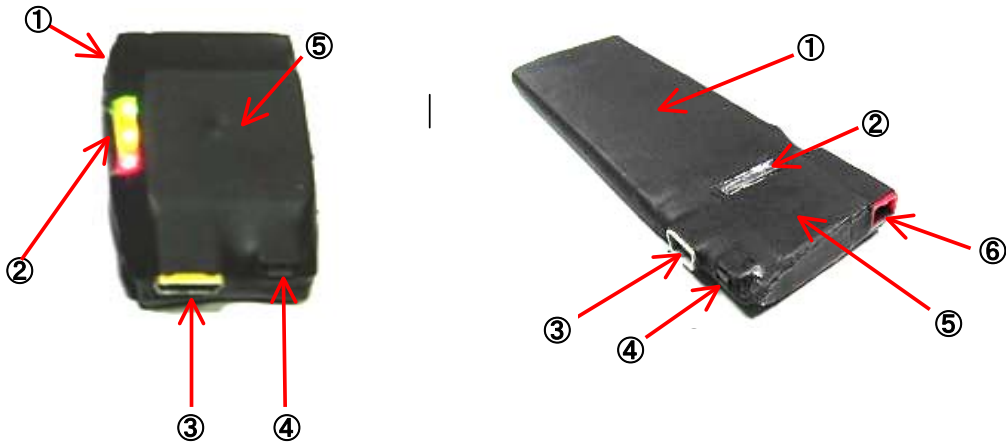
出張費の管理

移動体の管理

車両の運行管理

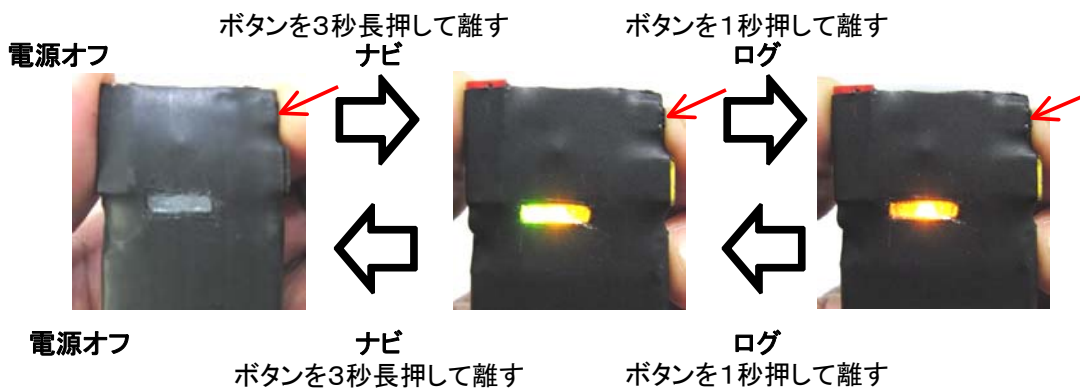
## 忍者本体 概観と各部説明

(忍者シリーズは連続稼働時間別にバッテリーサイズで大きさが異なりますが、基本操作は同様です)



- ① ・薄型リチウム電池
- ② ・LED(ランプ)表示【緑・オレンジ・赤】
  - ・記録時LED(緑)
  - ・GPSステータスLED(オレンジ)
  - ・バッテリーステータスLED(赤)
- ③ ・パソコンへ接続するミニUSB差し込み口
- ④ ・ボタン (電源ON・OFF/ナビゲーションモード/ログモード)  
ボタンを3秒長押しでナビモード(設定やデータをパソコンへ転送時)  
更にボタンを1秒長押しでログモード(データを所得する際はこのモード)
- ⑤ ・高感度アンテナ部
- ⑥ ・専用充電器、充電口 ※チビ忍者350はUSBで充電するため装備されません  
ハイパーCAR忍者チビには装備されます。

## 電源オン/オフ ボタンの操作



※モードはナビ・ログモードのどちらからでもボタンを3秒長押しすると電源OFFになります。

### ナビモード

機器の設定及び取得したデータをパソコンへ転送するモードです。

※このモードでは、データを記憶しませんのでご注意ください。

### ログモード

データを取得する際のモードです。

\* データを取得する際は、毎都度必ず上空の開けた場所で機器本体に衛星電波を測位させる必要があります。電源をしばらく入れていない状態より、ログモードでご使用時は(コールドスタート)となり、衛星電波を測位するまで約35秒程要します。正常に作動しているかはランプ表示の(オレンジLEDが点滅)となり、この(オレンジLED)が3回点滅毎に1回(緑LED)が点滅します。

また、一度衛星電波を正しく測位した状態後で短時間内の再度電源ONよりログモード時は(ホットスタート)となり、1.5秒程で衛星電波を測位します。(ランプ表示は上記同様)。

※AGPS機能を使用するとGPS電波をスムーズに受信でき、10秒程で測位できます。(登録期間内)  
(次ページ参照)

## AGPS機能のダウンロードと登録

GPS設定画面でAGPS設定ボタンをクリックして、AGPSダウンロードを行います。  
 ※このステップはしなくても問題ないですが、この操作により衛星特定時間が短縮されます。  
 まず「クリアAGPS」ボタンをクリックします。



次に、「ダウンロードする」ボタンをクリックします。終了後、AGPSの取得情報が表示されます。



上記の場合、2009年12月26日～2010年1月1日の6日間の衛星軌道データが取得されたことにより、この間GPS初期起動時の衛星軌道特定時間が通常より短縮されます。有効期間を経過後は、繰り返しこの手順を実行することをお勧めします。

## 忍者本体LED(ランプ)表示

LEDタイプ	色	ステータス	機能
バッテリー	赤	点滅	バッテリーの残量は少ない。
* チビ忍者	緑	点灯	バッテリーは充電中。
* チビ忍者	緑	点滅	バッテリーの充電が完了しました。
GPS	オレンジ	点灯	GPS取得中。フィックスはしていません。
		高速点滅	GPSをフィックスしています。
ログ	緑	点滅	ログモード中。(3秒に1回の点滅)。
		点灯	メモリ残量がフルの状態です。

\* 注意 忍者本体を充電中の緑点灯は(USBで充電を行う、チビ忍者のみ対応)  
 忍者730・1100・2000は充電中に忍者本体の緑は点灯しませんが、付属の専用充電器のランプ表示(赤)が点灯で充電中、充電が完了すると(緑)が点灯となります。(充電完了お知らせ機能付き充電器付属)

## ステップ2. ご使用前の準備

### 1. 製品内容物の確認

本機器をご使用になる前に、パッケージの中に以下の内容物が同梱されているかご確認ください。

内容物が破損している、または下記内容物が含まれていない場合はお買い上げ店へ連絡して下さい。

### GPSロガー【忍者】シリーズ

- ・ 忍者本体 ×1 (お買い求めの チビ忍者350・忍者730・1100・2000)の内1体
- ・ miniUSB/USBケーブル ×1
- ・ 充電完了お知らせランプ付き専用充電器 ×1 ※チビ忍者はUSBで充電するため、付属しません。  
【ハイパーCAR忍者チビ】には付属します。
- ・ CD-ROM(IDMUSEN GPS Tracker) ×1

### 車両用【ハイパーCAR忍者】オプションキット

- ・ 強力マグネット(ネオジウム磁石)・大容量リチウム電池装備ケース  
(忍者1100と共用で8.6日間・忍者2000と共用で10日以上連続稼働を実現)。
- ・ 充電完了お知らせ機能付き専用充電器  
(安全設計充電器)

### 車両用【ハイパーCAR忍者チビ】

- ・ 強力マグネット・連続稼働39時間リチウム電池装備ケース
- ・ 充電完了お知らせ機能付き専用充電器  
(安全設計充電器)

※予告無く製品内容物に変更になる可能性があります。

## バッテリーの充電

### 【チビ忍者】をお買い求めの場合

忍者本体を充電する為にUSBケーブルを差し込む必要があります。

充電時間は90分程度で満充電。使用可能な電源としてパソコン／ノートパソコンのUSBホスト

充電中はLED(緑)が点灯。充電が完了すると(緑)が点滅します。

\* 注意 充電の際には、チビ忍者の電源を必ずオフにしてください。

チビ忍者は仕様上、フル充電になるとパソコンなどに接続したままでもパソコンからの電源の供給がストップ

し、バッテリーからの供給に切り替わります。電源が入ったままで充電すると(緑)が点滅していても、フル

充電になっていないことがあります。充電の際には、チビ忍者の電源は必ずオフにしてください。

### 【忍者730・1100・2000】をお買い求めの場合

忍者本体を充電する為に専用充電器を差し込む必要があります。

専用充電器アダプター右下部のランプが(赤)で充電中・(緑)で充電完了。

\* 注意 忍者本体のLED(ランプ)は表示されません。

同品番はチビ忍者とは異なるため、USBでの充電は危険防止のため行わないでください。

充電時間目安は各品番で異なります。

(忍者730) 残量0～開始時は90分程度で満充電。残量がある場合はこの限りではありません。

(忍者1100) 残量0～開始時は2時間程度で満充電。残量がある場合はこの限りではありません。

(忍者2000) 残量0～開始時は3～4時間程度で満充電。残量がある場合はこの限りではありません。

注意※ 充電の際には、忍者本体の電源を必ずオフにしてください。

電源が入ったままで充電すると専用充電器のお知らせランプが(緑)になっていても、フル充電になっ

ていないことがあります。危険防止のため、付属の専用充電器以外での充電は行わないでください。

専用充電器には過充電防止のための保護回路が装備されており、充電完了後放置したままでも電流を

停止する安全設計となっています。

## バッテリーの状況

### (チビ忍者)

- LEDが赤色で点滅・・・バッテリーの残量が非常に少ない事を意味します。  
至急、USBで充電する必要があります。
- LEDが緑色で点灯・・・バッテリーが現在充電中であることを意味します。
- LED(緑色)が点滅・・・バッテリーの充電が完全終了した事を意味します。  
若しくはメモリ残量がフルの状態です。

### (忍者730・1100・2000)

- LEDが赤色で点滅・・・バッテリーの残量が非常に少ない事を意味します。  
至急、専用充電器で充電する必要があります。
- LED(緑色)が点滅・・・メモリ残量がフルの状態です。

充電中は忍者本体のランプは表示されません。専用充電器のお知らせランプ(赤)充電中・(緑)充電完了。

## Tips

- ・忍者本体は高性能感度アンテナを装備しておりますが、GPS電波の届きづらい窓の無い建物内やコンクリート建物内などではデータをログする事はできない場合があります。
- ・忍者本体を使用しない時はLED等の耐用年数の為にもこまめに電源をOFFにして下さい。
- ・車両内のガラス付近に設置する場合は車両によっては、窓ガラスに特殊コーティングされており、GPSの受信に影響を及ぼす可能性があります。
- ・高層ビル街の歩行や走行は、ビルばどが衛星電波の妨げとなる場合があります、GPS受信に影響があります。
- ・トンネル内や屋内駐車場内、高架下などでの使用はGPSの受信に影響があります。
- ・一般的に上空が開けた場所での使用ほどGPSは最高のパフォーマンスを発揮します。  
天候はGPS受信に影響を与えます。雨や雪は受信状態を悪くします。
- ・PDA(ポケットPC)、忍者本体のバッテリーが極端に少なくなるとGPS受信に影響を与えます。
- ・忍者本体は毎秒データ更新出力します。従ってマップへの位置情報表示に若干の「遅れ」が生じます。これは自動車などの速度が速い程、またコーナなどで顕著に現れます。
- ・はじめて忍者本体を起動させる時、信号を受信し位置表示するまでに1～3分間ほどかかり、これを(コールドスタート)と呼びます。バッテリーを外したり、交換した場合この(コールドスタート)での起動となります。
- ・もし20分経過し、忍者本体がGPS信号を受信せず位置表示しなければ他の上空が開けた場所へ移動し再度試してみる事をお勧めします。

### ステップ3. GPSロガー【忍者】をパソコンと接続する方法

#### 1. ドライバのインストール

忍者本体をパソコンと接続する前に、ドライバのインストールを行って下さい。

付属のソフト IDMUSEN GPS Tracker はCDをドライブするだけで、パソコンを自動認識します。

ドライバはマイクロソフト社WindowsOSのパソコン(XP/Vista/Windows7)をサポートしています。

\* インストールは完了後、新しい設定でパソコンを使用する為に再起動する必要があります。

詳しくは「IDMUSEN GPS Tracker」インストール手順書を参照して下さい。

#### 2. PCとUSB接続

忍者本体の電源をナビモードに入れ、ミニUSBを繋ぎパソコンと接続します。



ドライバをインストールした後、PCのUSBポートへ接続します。

## ステップ4. 付属ソフト「IDMUSEN GPS Tracker」について

IDMUSEN GPS Tracker のインストール  
インストール手順書を参照して下さい。

Google Earth”グーグルアース”について

使用するパソコンにGoogle Earthがインストールされていない場合、Google Earthをインストールする必要があります。Google Earthは無料のダウンロード版がありますので、インターネットを使用してダウンロードして下さい。

詳しくは、<http://earth.google.co.jp/> をご覧下さい。

## 仕様

周波数	1575.42MHz
C/A code	1,023MHz
Datum	WGS84
精度	単独測位時:3.0m(2DRMS) 3m未満 CEP(50%) SA無し、水平位置 DGPS時(WAAS、EGNOS、MSAS):2.5m
スピード精度	単独測位時:0.1m/s DGPS時(WAAS、EGNOS、MSAS):0.05m/s
加速限界	単独測位時:4G以下 DGPS(WAAS、EGNOS、MSAS、RTCM):4G以下
時間精度	50ns RMS
反応時間	1秒以下
ホットスタート	1.5秒
ウォームスタート	34秒
コールドスタート	35秒
AGPS	15秒以下
感度	所得:-148dBm トラッキング:-165dBm
更新	1Hz
高度限界	最大18,000m
速度限界	最大515m/s
加速限界	最大4G
入力電圧	Vin:5.0V±10%
バッテリー	組み込み式の充電式リチウムイオンバッテリー
使用できるボーレート	115,200bps
ブルトコル	NMEA0183 v3.01
動作温度	マイナス10℃~60℃
保管温度	マイナス20℃~60℃
充電温度	0~45℃
USB規格	USB2.0
サイズ	<b>チビ忍者</b> 小ささ重視 35.5mm×21mm×11.5mm (品番CHIBI-K) 薄さ重視縦置き 69.5mm×21mm×6.5mm (品番CHIBI-T) 薄さ重視横置き 41mm×36mm×6.5mm (品番CHIBI-Y) 忍者730 71mm×34.5mm×5.5mm 忍者1100 102mm×34.5×5.5mm 忍者2000 86mm×34.5×9mm

\*ユーティリティソフト (IDMUSEN GPS Tracker)にて設定可能、125000点 ウェイポイント  
データログ設定/時間間隔、距離、速度制限

車両用 ハイパーCAR忍者 オプションキット  
強力マグネット付きケースサイズ 120mm×60mm×24mm  
ネオジウムマグネット部円型4mm×40mm

## 【ハイパーCAR忍者】オプションキット（ケース色と同色のビニルテープ付属）

薄型でハイパワーな忍者シリーズがスッポリ納まる 車両用キット



（忍者1100を収納例）



（カラーはブラック・グレーの2種類よりお選び頂けます）

\* 外国車は黒のシャーシ、国産車はグレーのシャーシが多いので参考にされて下さい。

薄型強力マグネット（ネオジウム磁石）付きで、ハイパワーリチウム電池を装備

ハイパーCAR忍者のみで、連続稼働7日以上稼働。

忍者1100本体と併用する事で連続稼働8.5日以上を可能。

忍者2000本体と共用する事で連続稼働10日以上を可能。

### 車両へ装着する前に

#### オプションの【ハイパーCAR忍者】キットの混水防止対策

同キットは完全防水ではございませんので、ご利用時には装着前に必ず下記の内容を実地して下さい。。

①データを所得前に忍者本体の電源をログモードへ確実に入れ、上空が開けた場所にてGPSを正常に測位した事を確認後、【ハイパーCAR忍者】ケース内のソケットを忍者本体の充電口に完全に差込みます。

忍者本体のアンテナ部が上向き（ランプ表示部が上向き）に収納します。

（正常にGPSを測位しないままケースへ収納すると、データが所得できない場合があります）。

②上蓋を確実に閉め、ビニルテープを密着させるため、ケース外面の手垢や汚れなどをタオルなどで綺麗に拭き取ります。

③上蓋の上側より5mm程ビニルテープを出し、上蓋を一周巻き付けます。



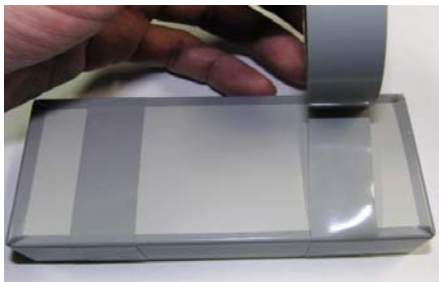
④万全のために、振動等で上蓋が外ぬよう、上蓋と下面を一周ビニルテープで巻き付けて下さい。



上蓋が確実に閉まっている事を確認し、5mm程上蓋の上面から伸びたビニルテープを指で押しつけ密着させます。四隅は折り合わせ、よく指で圧着します。



万一のため、上蓋の外れ留めとしてケースの縦側もマグネットを交わして一周テーピングしておきます。



⑤車体への装着例は、同封の装着ガイドをご覧ください。

車両への装着は車体裏(リアバンパー)付近が発見されづらいと思われます。この場合、マグネットを上・右・左・前・後 向きで装着する事になりますが、GPSのアンテナ部はマグネットと反対向きとなり、仮にマグネットを上向きに装着したとしても、アンテナ部は地面を指す事となりますが、車高より衛星電波は地面で跳ね返りますのでOKです。

逆に転落を避ける行為としてマグネットを下向き(シャーシ)などの上に乗せる向きは、アンテナ部が車両室内の床を指すため、この床部が衛星電波を妨げてしまいます。アンテナ部が四方・下側へ指していればOK!

※近代の高級車などでは下周りにプラスチック製カバーが装着されている車種がございます。またBMWなどの外国車で、シャーシに樹脂塗装が施されている車体へは装着しづらい場合があります。