

MOBILE Knavit

携帯サイト誘導装置

スターターキット

取扱説明書

MOBILE Knavit ファームウェアバージョン 2.1.1 対応

MOBILE Knavit IC Card Writer Ver2.1 対応

はじめに

この度は、MOBILE Knavit スターターキットをお買い上げいただき誠にありがとうございます。

本製品を安全にお使いいただくために、お使いになる前に必ずお読みください。

この取扱説明書の解説する範囲は、MOBILE Knavit 本体と、その設定用ツールである Knavit SETUP TOOL およびそのソフトウェアです。追加用 MOBILE Knavit 本体にはこれと同様の取扱説明書は付属しません。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

この装置は、誘導式読み書き通信設備(RFIDリーダーライター)に属する装置ですが、**電波法電波法施行規則第6条第1項第1号の規定における発射電波が著しく微弱な無線局の無線設備**いわゆる**微弱電波装置**です。これに伴い、**電波法施行規則第46条の規定における総務省指定型式の取得が不要な装置**になっています。

MOBILE Knavit **スターターキット**は、管理IDにより他のMOBILE Knavit スターターキットで製作した設定用ICカードによる誤設定を防止する機能を有しています。お客様が**複数のスターターキットを利用するご予定**がある際には、必ず事前に販売代理店にその旨お伝えいただき、正しい管理IDのスターターキットを入手ください。管理IDの確認方法は、16ページに記載しています。

姉妹品のKnavit **スターターキット**用の設定カード作成ソフトウェアの継続利用もできますが、この場合省電力の各種設定はできません。MOBILE Knavit **スターターキット**用の設定カード作成ソフトウェアを入手して使用下さい。

安全上の注意

<必ず守っていただくようお願いします>

本装置を安全に正しくお使いいただくため、または機器の損傷を防ぐため、次の記号を使って注意事項を喚起しています。

 警告	この表示の内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示の内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

		記号は、注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。左の表示例は「警告または注意事項」があることを表しています。
		記号は、禁止の行為であることを告げるものです。左の表示例は「分解禁止」を表しています。
		記号は、行為を強制したり、指示する内容を告げるものです。左の表示例は「電源プラグをコンセントから抜く」ことを表しています。



警告

	<p>本体の内部や隙間に金属片を落としたり、水やコーヒーなどの液体をこぼしたりしないでください。 火災や感電、故障の原因となります。</p>
	<p>本体を無理に曲げたり、上に重いものを載せたりしないでください。本体内部にはリチウムイオンバッテリーパックを内蔵しており、これらの外的要因で損傷すると発火する恐れがあります。 本体が割れたり、曲がったりした場合は使用しないでください。</p>
	<p>電源ケーブルを無理に曲げたり、上に重いものを載せたりしないでください。電源ケーブルに傷がついて火災や感電の原因になります。 電源ケーブルに傷がついた場合は使用しないでください。</p>
	<p>本体および AC アダプタは絶対に分解や改造しないでください。 発熱、発火するなどして、火災や事故の原因になります。</p>



注意

	<p>指定以外の AC アダプタは使用しないでください。 発熱、発火するなどして、火災や事故の原因になります。</p>
	<p>湿気の異常に多い場所や水分のかかる可能性のある場所では、絶対に使用しないでください。 火災や感電、故障の原因になります。</p>
	<p>電源ケーブルや接続ケーブルをコンセントやコネクタから抜くときはコネクタ部分を持って外してください。 ケーブル部分を引っ張ると故障の原因となります。</p>
	<p>次のような場合は電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 異常状態から回復できないとき ◆ 異臭がする、煙が出た、または異常音が発生したとき ◆ 本装置の内部や隙間に、金属片や水などの異物が入ったとき。 <p>異常状態のまま使用すると、事故や火災の原因になります。</p>

次のような異常が発生した場合、速やかにコンセントから電源を抜き、スイッチをオフにして当社へ連絡下さい。

- 煙が出た、においが出た
- 異常な音が出た
- 水や異物が入った
- 製品を落とした
- 製品が破損した

使用上の注意

火災や感電を防ぐため、以下のような場所には設置しないで下さい。

- 湿気や埃の多い場所
- 異常に高温な場所
- 熱器具に近い場所
- 激しい振動のある場所

お手入れの仕方

- お手入れをする際には、まずスイッチを切り、コンセントから電源を抜いてから開始してください。
- 薄い中性洗剤を含ませた柔らかいぞうきんを絞って使用下さい。
- 濃いアルコール、シンナー、ベンジンなどは外装などの損傷を招くため使用しないで下さい。
- 化学ぞうきんを使用する際は、その注意書きに従ってください。

制限事項

- Knavit SETUP TOOL はパソコンの USB ポートに接続して使用しますが、MOBILE Knavit 本体は充電あるいは電源を取得する目的でない限りコンピュータに接続して使用するものではありません。
- 付属の USB ケーブル以外のケーブルを使用した場合正常に動作しないことがあります。
- MOBILE Knavit 本体に内蔵のリチウムイオンバッテリーは、一定の寿命があります。バッテリーの交換についてはお買い上げの販売店にご相談下さい。
- 本製品を使用することにより生じた直接、間接の被害、データの消失等については、弊社では一切その責任を負いません。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、など人命に関わる設備や高度な信頼性を必要とする設備、また用途などでのこれらの用途での使用は意図しておりません。このような環境下での使用に際しては一切の責任を負いません。

その他のお知らせ

- 「おサイフケータイ」は株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモの登録商標です。
- 「Felica」はソニー株式会社が開発した非接触 IC カードの技術方式です。
- 「Felica」はソニー株式会社の登録商標です。
- 「FeliCa プラットフォームマーク」は、フェリカネットワークス株式会社の登録商標です。
- 「au」は KDDI 株式会社の登録商標です
- 「SOFTBANK」およびソフトバンクの名称、ロゴは、日本国およびその他の国におけるソフトバンク株式会社の登録商標または商標です。
- 本書及び本製品に使用されている製品やロゴ、その他製品における名称とスローガンのいずれか、もしくは両方は、それぞれの企業が所有する商標または登録商標の可能性があります。
- MOBILE Knavit 本体にはリチウムイオンバッテリーが内蔵されています。処分される際には各地方自治体または国の廃棄条例に従ってリサイクルまたは廃棄下さい。
- 本製品は改良のため、予告なく仕様を変更する場合がございます。
- 本書の内容に関しましては、将来予告なしに変更する場合がございます。
- 本書の内容に関しましては、万全を期して作成しておりますが、万一ご不明な点や、誤りなどお気づきになりましたら弊社までご連絡いただきます様をお願いします。
- 本製品は日本国内での使用のみ保証が適用されます。

目次

1. 特徴.....	1
2. 仕様.....	1
各部の名称と機能.....	2
バッテリーレベルインジケータ.....	2
バッテリーレベルインジケータ.....	3
省電力モードとバッテリー運用時間の目安.....	3
誘導可能回数とバッテリー稼動時間.....	3
3. 付属品.....	4
4. 追加購入可能な製品.....	4
5. MOBILE Knavit の基本使用方法.....	5
使用上の注意.....	6
充電.....	7
充電状態表示 LED.....	7
動作の確認.....	8
6. 設定カード (SETUP IC CARD) の作成方法.....	9
ソフトウェアのインストール.....	9
基本操作方法.....	10
拡張操作方法.....	11
埋め込み可能各種 ID と利用方法.....	14
文字列の長さの制限.....	15
管理 ID (カスタマー ID: CID) の確認方法.....	16
MOBILE Knavit 本体 ID (ユニット ID: UID) の確認方法.....	16
7. MOBILE Knavit 装置の設定情報更新手順.....	17
8. トラブルシューティング.....	19

1. 特徴

MOBILE Knavit は「おサイフケータイ」に対応した携帯電話機に対し、ホームページアクセスや電子メール発信を素早く行うための非接触型誘導装置です。また、モバイルマーケティングに適した様々な情報発信機能を備えています。

ユーザの操作は、携帯電話機の FeliCa プラットフォームマークを MOBILE Knavit にかざすだけで大変簡単です。

充電可能なバッテリーを内蔵していますのでどこでも利用頂けます。また、大変コンパクトですので、フィールドでのマーケティングにもポスターなどとの組み合わせにも柔軟に対応します。

複数の省電力モードも備えており、1回の充電で最長 2 週間利用頂く事ができます。

充電には付属の AC アダプタの他、パソコンなどの USB ポートからの充電も可能です。

誘導先アドレスや、音量 LED 点灯パターンなどの情報は低コストで容易な IC カードを介して行います。

※電子メール発信誘導は、au 携帯、ソフトバンク携帯でのみ利用可能です。

2. 仕様

- 無線インターフェース 周波数 13.56MHz
- 伝送可能距離 最大 5cm ※携帯電話機機の機種により受信感度は異なります。
- 対応携帯電話機と誘導機能

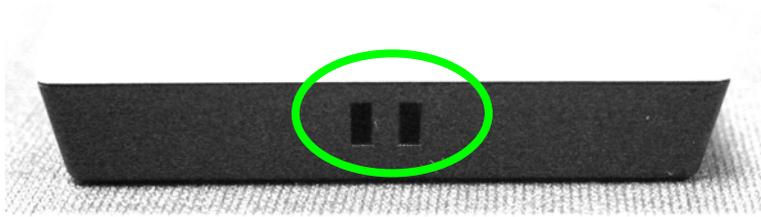
	ブラウザ起動 サイト接続確認	Mail 起動 空メール送信
NTT DoCoMo 900 シリーズのうち 902 以降のおサイフケータイ搭載機、 700 シリーズのうちおサイフケータイ搭載機種 ※901/500 シリーズのおサイフケータイ搭載機種には対応しません。	○	×
au おサイフケータイ搭載機種	○	○
Softbank おサイフケータイ搭載機種	○	○

2009 年 6 月 12 日現在

- 音量 大・中・小・ミュート選択機能
- LED 点灯パターン 常時点灯・点滅パターン 2 種類・常時消灯選択機能
- 省電力機能 ノーマル、フル、1 秒置き、2 秒置き、5 秒置き
自動オフ選択機能。省電力一時解除時間選択機能、自動オフ時間選択機能
- 内蔵バッテリー Li-Ion 3.7V 770mAh 充電時間 1.5~2.5 時間 充電サイクル 500 回以上
- 連続待受けバッテリー駆動時間
ノーマルモード LED フルオン時 26 時間
省電力モード/5 秒置きモード LED オフ時 最長 14 日
- 最大誘導回数 14,800 回(16 時間)
※携帯のかざし頻度、動作環境温度やバッテリー充放電回数によりこれらの値は変わります。
- 電源 5VDC 付属 AC アダプタの他、PC の USB ポートの利用ができます。
電源を接続したままの本体の稼働も可能です
- 消費電力 ピーク時 430mW スタンバイ時平均 90mW(ノーマルモード)
- サイズ 42mmx93mmx9.8mm
- 動作環境 0~40 度 30~80%RH 結露なきこと
- 保存温度 -10~50 度 30~80%RH 結露なきこと
※高温での保存はバッテリーが速く残量低下に繋がります。高温下での放置は避けてください。

各部の名称と機能

上部



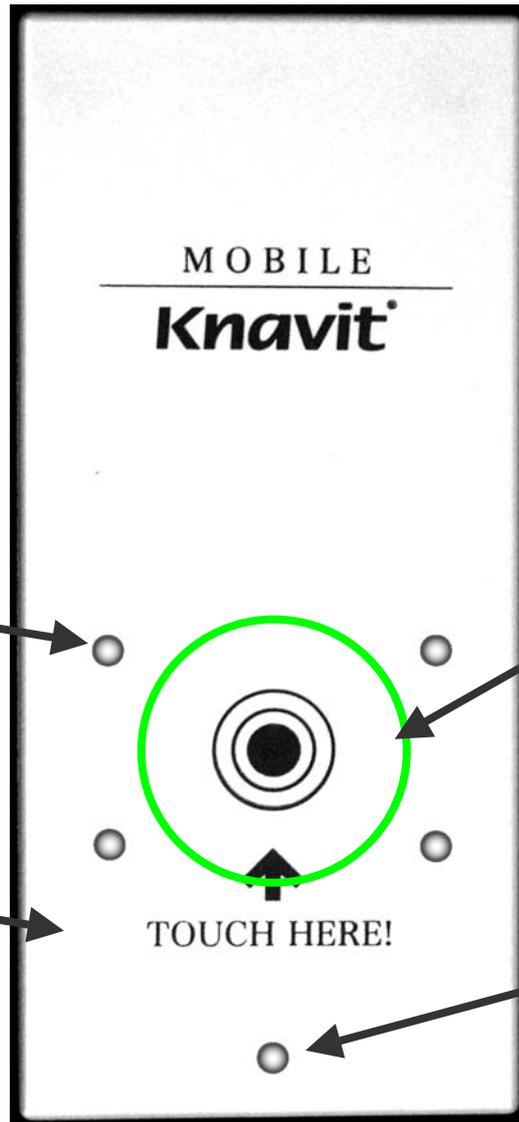
ストラップ穴

正面

ランプ点灯中の状態を表しています。

青色 LED4 箇所。
セットアップツールで点灯パターンを指定できます。12 ページ参照

ブザー部
各種ステータス
を表す音はこの
位置から流れます。



無線反応部中心点
この位置と Felica
プラットフォーム
マークが合うよう
に携帯電話機をか
ざします。

赤色 LED。充電中は充電ステータスを表示します。通常操作中は、バッテリーレベルを表示します。3 ページ参照

下部



充電ポート
PC とのデータ通信機能はありません

ON - OFF
スライド電源スイッチ

バッテリーレベルインジケータ

本体下部中央の赤色 LED は、充電状態の表示と兼用でバッテリーの残量レベルの表示を行います。充電状態表示については 7 ページをご覧ください。

点灯状態	バッテリーレベル	対応
消灯 (起動音を確認した場合)	中～高	そのまま利用下さい
10 秒に 1 回	低～中	残量約 20%未満を意味します。 省電力ノーマルモードにおいて 5 時間以上利用予定がある場合は充電の準備をしてください
2 秒に 1 回 ※省電力モードにおいては、これより長い時間間隔になるときがあります。	低	残量約 5%未満を意味します。 速やかに充電をしてください。省電力モードノーマルにおいて概ね 1 時間 30 分以内に自動シャットダウンします。
1 秒に 2 回	極低	充電が必須です。この状態で携帯電話をかざすと正しく携帯電話に所定の情報の送信が完了する前にシャットダウンすることがあります。
点灯したまま	極低	充電が必須です。この状態では携帯電話をかざしても何も動作しません。
消灯 (起動音を確認できない場合)	なし	充電が必須です。

※ バッテリーの充放電回数や、利用環境による劣化があります。これに伴い、必ずしも上記通りに動作するとは限りません。劣化が進むと利用可能時間が短くなります。

省電力モードとバッテリー運用時間の目安

省電力モードの動作の詳細は、12 ページをご覧ください

省電力モード	運用時間
ノーマル (LED 常時オン)	26 時間
ノーマル (LED オフ)	57 時間 (2.4 日)
フル (LED 常時オン)	24 時間
2 秒 (LED オフ)	180 時間 (7.5 日)
5 秒 (LED オフ)	14 日間

電源を入れたままの状態ですべて室温で放置 (待受状態) した場合

誘導可能回数とバッテリー稼働時間

誘導回数とは携帯電話機に対し、URL 情報や Email 情報を送出する回数を指します。

最大誘導回数： **14,800 回** (16 時間)

条件：LED 常時オン、ブザー音量大、省電力モードノーマルの設定、室温 25 度において
携帯電話をかざしたままの状態でのテスト

実運用においては、携帯電話をかざす間の時間間隔分が待機状態における電力消費が発生します。

最長待機時間： **2 週間**

条件：LED 常時オフ、ブザー音量大、省電力モード 5 秒の設定、室温 25 度において

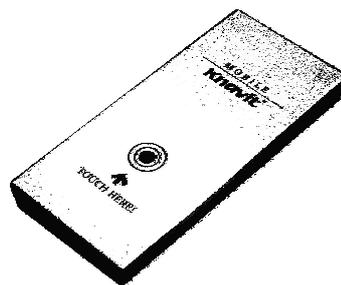
内蔵の Li-Ion バッテリーは、以下に述べる各種動作設定、省電力モード設定の違いはもちろん、環境温度、携帯電話をかざす頻度により、稼働時間や、誘導回数は異なってきます。

MOBILE Knavit は AC アダプタ等による給電をしたまま運用しても構いません。据え置きでの利用で電源が取得できる場所においては、この運用をお勧めします。

3. 付属品

Knavit スターターキットには下記のものが含まれています。(販売時の形態によってはこれと異なる場合があります)

- | | |
|---------------------|-------|
| ■ MOBILE Knavit セット | 1 セット |
| ➢ MOBILE Knavit 本体 | 1 台 |
| ➢ AC アダプタ | 1 台 |
| ➢ 充電専用 USB ケーブル | 1 本 |



MOBILE Knavit 本体

- | | |
|------------------------|-----|
| ■ Knavit SETUP TOOL | 1 台 |
| ■ Knavit SETUP IC CARD | 3 枚 |



SETUP TOOL 本体

ソフトウェアおよびマニュアルは当社ホームページからのダウンロードによる提供となります。<http://www.axes.jp/>のダウンロードページから取得下さい。



Knavit SETUP IC CARD

4. 追加購入可能な製品

Knavit のシリーズには、Knavit スターターキットの他に

- 追加 MOBILE Knavit セット
- 据置型小型 Knavit セット
- 追加 Knavit SETUP IC CARD

を用意しています。販売代理店にお問い合わせください。

なお、Knavit SETUP IC CARD は、繰り返し書き換えて利用できます。

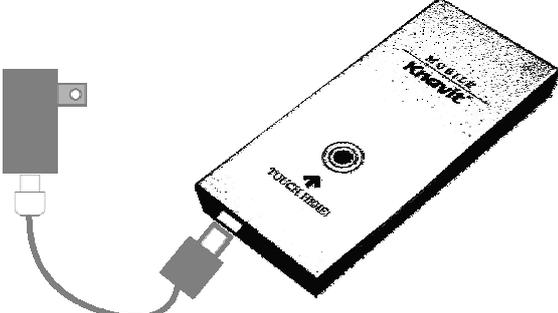
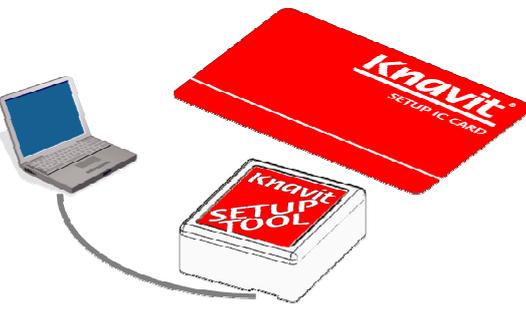
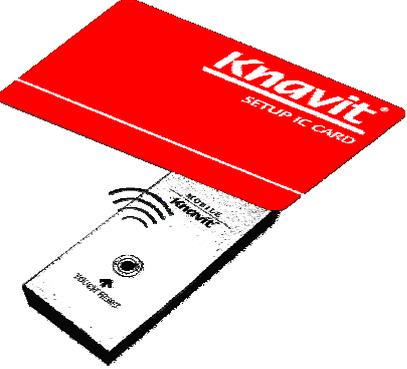
2台目以降の Knavit SETUP TOOL が必要になった場合には、事前に販売代理店に追加の Knavit スターターキットの購入である旨お伝えいただいてから入手ください。Knavit スターターキットは、管理 ID により他のスターターキットで製作した設定用 IC カードによる誤設定を防止する機能を有しており、異なる管理 ID のスターターキットで作成した設定カードを一度 MOBILE Knavit 本体にかざすと、同じ管理 ID で作成した設定カードしか受け付けなくなります。

事前にご連絡のない限り、異なる管理 ID の製品が出荷されるようになっています。

管理 ID の確認方法は、ページ 16 を参照ください。

5. MOBILE Knavit の基本使用方法

MOBILE Knavit を利用頂く際の基本的な流れを示します。それぞれ詳細について後述していますので参照ください。

	<p>MOBILE Knavit の充電をします。 詳細 7 ページ</p>
	<p>Knavit SETUP TOOL を PC に接続し、設定ソフトを実行します。 SETUP IC CARD を Knavit SETUP TOOL にかざし、設定データを書き込みます。</p> <p>SETUP IC CARD は繰り返し書き換えて使用することができます。</p> <p>詳細 9 ページ</p>
	<p>SETUP IC CARD 単体を Knavit を設置してあるところへ持って行きます。 この後の操作は非常に単純で、専門知識のない方が操作しても構いません。このため、郵送など低コストな方法で設置場所に送付し、現場の方々に操作していただくこともできます。</p>
	<p>SETUP IC CARD を MOBILE Knavit に約 5 秒間かざします。 設定中は音とランプで状況を確認できます。</p> <p>同一内容の設定であれば、同じ SETUP IC CARD を複数の MOBILE Knavit にかざして設定することができます。</p> <p>詳細 17 ページ</p>
	<p>確認のため、携帯電話機をかざします。 画面の表示や、誘導先サイト情報が合っている事を確認します。 間違っている場合は、再度 SETUP IC CARD を MOBILE Knavit にかざします。</p> <p>確認ができれば、設定は完了です。</p>

使用上の注意

携帯電話との距離について

一部携帯電話機は、MOBILE Knavit と密着するように接近させると反応しないものがあります。MOBILE Knavit の特徴である手に持って誘導を行う方式で利用される場合においては、本体を持つための指が適度な空間を作りますのでこの問題の発生は少ないと思われませんが、据え置きで利用される場合は、若干（5mm 程度）空けるとよい場合があります。

隣接して設置する時の注意

MOBILE Knavit 本体は、密接する状態で隣接して設置しても動作しますが、かざす携帯電話機の反応性能とかざす過程の持つ手の動きによりユーザの意図しない誘導情報受信をする可能性がありますので、実際の携帯電話機の大きさや、ユーザの動きを想定して設置間隔を空けてご利用ください。固定した状態で、設定変更を行う可能性があるときは、5cm 以上離して設置してください。

金属面上への設置時の注意

スチール棚を含め金属面の上では反応が著しく鈍くなることがあります。金属面上への設置が必須の場合は当社までご相談下さい。

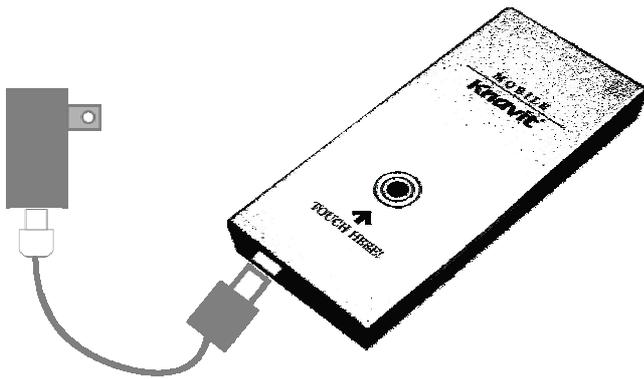
確認音と携帯画面上の実際の表示について

携帯かざしが不十分であったりすると、音は鳴るものの、正しく URL 誘導やメール誘導画面が表示されないことがあります。誘導画面が表示されるまでしっかりとかざしてください。また、携帯電話の画面が切り替わってから音が鳴ることもありますが、これは携帯電話内部での処理が MOBILE Knavit の処理とは独立して行っているためであり、異常ではありません。

反応距離と速度について

Felica マークの位置と MOBILE Knavit の位置がずれていたり、距離があると正しく反応しません。反応する距離は、携帯電話機の機種毎に異なりますが、携帯電話の種類によって近すぎても正しく反応しないことがあります。このような場合は、本体と携帯電話機の距離は指の半分程度の厚みの距離を空けると反応がよくなる場合があります。また、かざしている時間が短いと携帯電話機の画面が何も反応しないことがあります。特に省電力モード状態でのかざしは通常モード状態の時に比べ時間がかかる場合が多くなります。

充電



MOBILE Knavit 本体を付属の USB ケーブルを使って付属の AC アダプタに接続し、AC アダプタをコンセントに装着します。

充電は通常 2.5 時間以内に完了します。

付属の AC アダプタ以外にも、一般のパソコンや、市販の USB コネクタを装備した電池パック、十分な給電の可能な USB ハブなどに接続して使用することもできます。

付属のケーブル以外を使用した場合の動作は保証されません。一部のケーブルでは、正常に起動しないものがあります。

充電状態表示 LED

充電状況は本体下部中央の赤色 LED の点灯点滅で確認できます。点灯点滅の意味は以下の通りです。なお、この LED はバッテリー残量レベルの表示と兼用になっています。バッテリー残量レベル表示については 3 ページをご覧ください。

点灯状態	意味	対応
常時点灯	充電中	
消灯	充電完了	充電用 USB ケーブルを外して利用できます。充電用 USB ケーブルをつないだまま利用しても構いません。
点滅 (充電開始直後)	電源電圧不足	電源電圧不足が理由の場合は、充電開始直後に点滅が始まります。正しい AC アダプタまたは、PC の USB ポートに直接つながっていることを確認してください。USB ハブ経由での充電は推奨しません。
点滅 (充電開始後約 1.5 時間経過)	深い放電状態からの充電で約 1.5 時間経過した	前回の本体の利用が、自動的に電源が切れるレベルまで使用したり、特に長期間使用しないであった場合を深い放電状態と呼びます。深い放電状態のバッテリーへの充電は本体内部の安全装置により、おおよそ 1.5 時間経過後に一旦充電が停止します。この段階で装置を利用していただいても構いませんが、満充電状態ではありませんので利用可能時間は短くなります。ここで、USB ケーブルを抜き差ししてもう一度充電を行うことで、満充電にすることが可能です。
点滅 (充電開始後約 3 時間経過)	充電が 3 時間以内に完了しなかった	特に非常に長期間使用しないでの後の充電の時は、USB ケーブルを抜き差ししてもう一度充電を行ってください。それでも点滅する時は、バッテリーパック自体が寿命の可能性がります。販売店にバッテリーパックの交換修理についてお問い合わせ下さい。

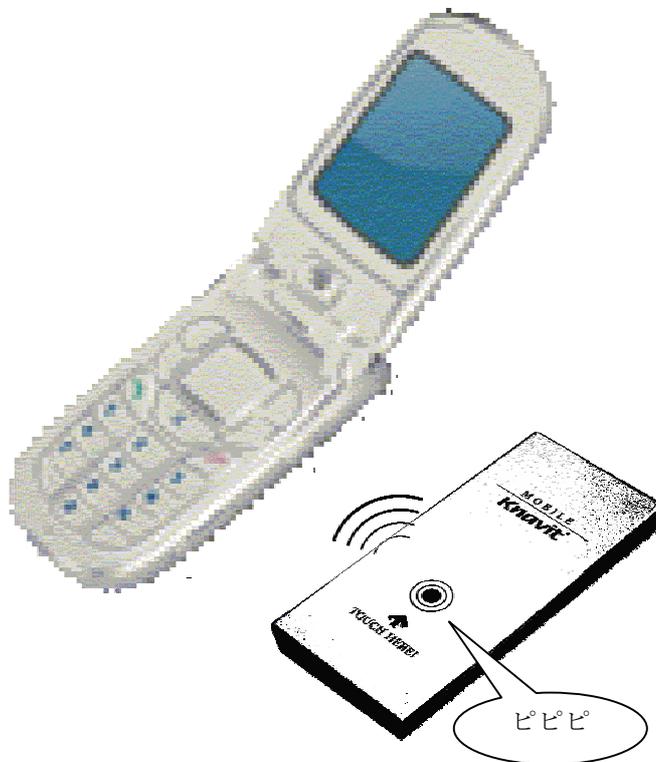
本体電源オンのままで充電を行うと、点滅する結果になることがあります。

本体電源をオフにし、一旦充電完了まで充電し、その後本体電源オンにして運用することでこの問題は回避できます。

動作の確認

本体下部のスライドスイッチを USB コネクタ側にスライドし電源を入れると、ピピッという音が鳴ります。これで携帯電話機がかざされたり、IC カードがかざされて反応する準備が整ったことを示します。音の大きさは、この後設定通りに動作します。

ここで、おサイフケータイ携帯電話機の Felica マークが印字や刻印されている部分を MOBILE Knavitにかざすと、携帯電話機の画面にブラウザ起動画面やメール送信起動の画面が表示されます。ここで表示されるパターンはユーザの携帯電話機により異なります。



6. 設定カード(SETUP IC CARD)の作成方法

ソフトウェアのインストール

CD-ROM 上の、またはダウンロードした MOBILE Knavit Setup ソフトウェアを用意します。

USB ドライバーのインストール

PL2303_XP2K_Driver_Setup.zip を展開し、インストール作業を行ってください。

MKnavit.exe のインストール

適当なフォルダに MKnavit.zip を展開し、コピーしてください。

パソコンに Knavit SETUP TOOL 装置の USB コネクタを接続します。

MKnavit.exe をダブルクリックして起動します。以下の画面が表示されます。

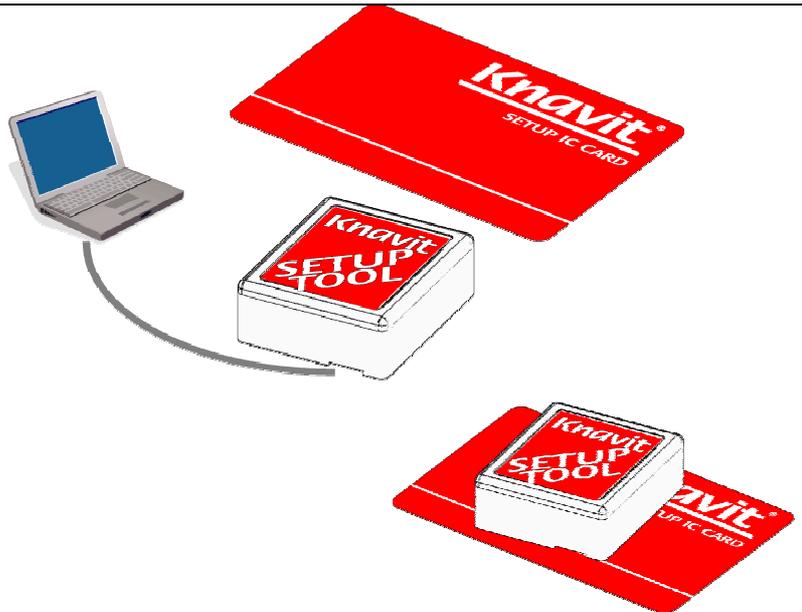
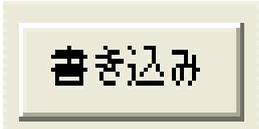
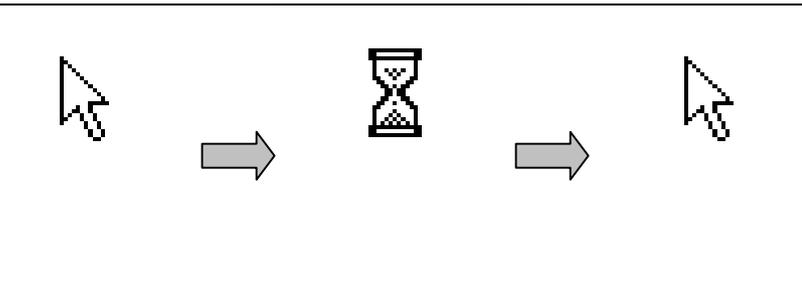
Knavit SETUP TOOL が正しく接続されていなかったり、ドライバが正しくインストールされていないと、ここで接続されていないとのエラーメッセージが表示されます。

※ ご注意

MOBILE Knavit の姉妹品である Knavit 用の設定カード作成ソフトウェア knavit.exe の利用もできますが、省電力関係の設定を行うことができません。常にノーマルモードとして動作します。省電力モードの詳細は 12 ページをご覧ください。

基本操作方法

最初に基本の利用方法を説明します。一度この通りに実行してみてから次頁以降の各種機能を利用ください。

<p>URL情報: <input type="text" value="http://domainname.jp/D/?CI=[CI]&UI=[UI]&IDm=[IM][CT]"/></p>	
<p>1. 誘導先 URL 情報を入力します。http://や https://などで始まっていないと、携帯電話機側で無視されたりエラーメッセージが表示されることとなります。設定する文字列の長さには制限があります。15 ページをご覧ください。</p>	
	<p>2. SETUP IC CARD を SETUP TOOL にかざします。SETUP TOOL の下において使用しても構いません。</p> <p>SETUP IC CARD は、携帯電話機に比べ反応伝達距離が長いので、付近に非設定対象のカードを置かないよう注意してください。</p>
	<p>3. 書き込みボタンを押します。</p>
	<p>4. マウスポインタが砂時計に変わり、作業が完了すると通常のポインタに戻ります。20 秒程度かかります。エラーが表示されたり、途中で IC カードを外してしまった場合は、もう一度「書き込み」ボタンを押してください。</p>
	<p>5. 繰り返しカードを作成する場合は、1 から 4 を繰り返します。終了する場合は、「終了」ボタンを押してアプリケーションを終了します。</p>

MOBILE Knavit 装置への設定書き込みは、同一内容の設定であれば何台でも 1 枚の SETUP IC CARD で書き込みが可能です。

拡張操作方法

メール送信誘導（空メール送信）

メール送信にチェックを入れると、URL 誘導でなくメール送信誘導ができます。

ただし、この機能は au および softbank 携帯携帯電話機に対してのみ有効です。

MOBILE Knavit はかざされた携帯電話機のキャリアを判断し、NTT ドコモ携帯電話機であれば、URL 情報で指定された URL 誘導を、au または softbank 携帯であればメール誘導を行います。

メール送信にチェックが入っていない状態では、キャリアにかかわらず URL 誘導を行います。

メール送信の各種パラメータは、一般的なメールと同じです。

- To: 送り先アドレス（必須）
- cc: cc:アドレス（オプション）
- タイトル: 件名（オプション）
- 本文: 本文（オプション）

をそれぞれ指定します。

(オプション)としている部分は空白のままでも構いません。

タイトルおよび本文に日本語文字列を利用することもできます。

設定する文字列の長さには制限があります。15 ページをご覧ください。

音量の変更

LED 点灯パターンの変更

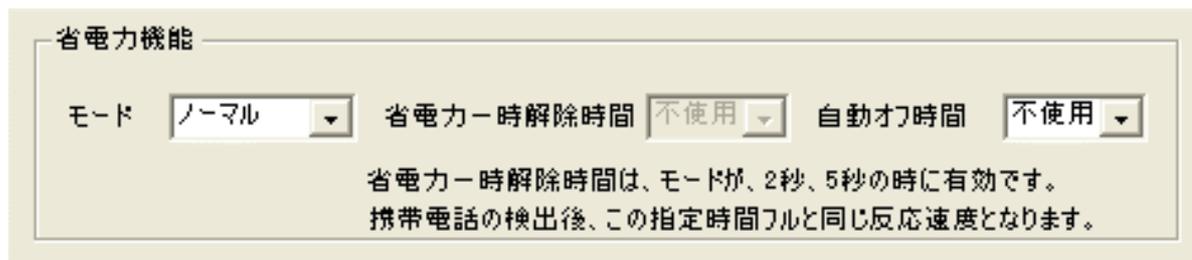
MOBILE Knavit 装置の電子ブザー音の音量を「なし」、「小」、「中」、「大」から選択します。

ここで音量を設定しても、SETUP IC CARD による設定変更時は「中」音量にてブザーが鳴ります。

MOBILE Knavit 装置の LED 点灯パターンを「消灯」、「1」、「2」、「常時」から選択します。

- 1: 0.8 秒点灯 2.4 秒消灯の繰り返し
- 2: 0.8 秒点灯 0.8 秒消灯の繰り返し

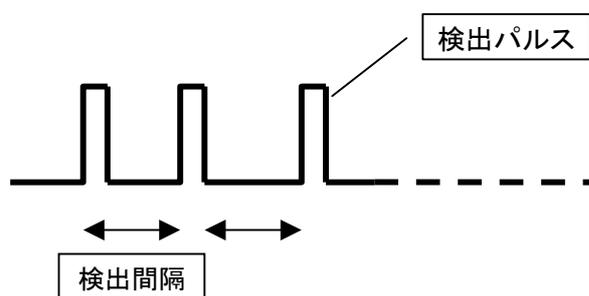
省電力機能の変更



省電力機能の概念

MOBILE Knavit の基本的動作は、ポーリングと呼ばれる、おサイフケータイ携帯電話機が近くにあるかどうかを検出するためのパルス信号を定期的に電波として放出しています。ここで、この送出間隔を長くすることで単位時間当たりの消費電力を抑えることができるようになります。

この検出パルスが放出された時に携帯電話機がかざされている必要がありますので、間隔が短いほど反応が速く感じます。

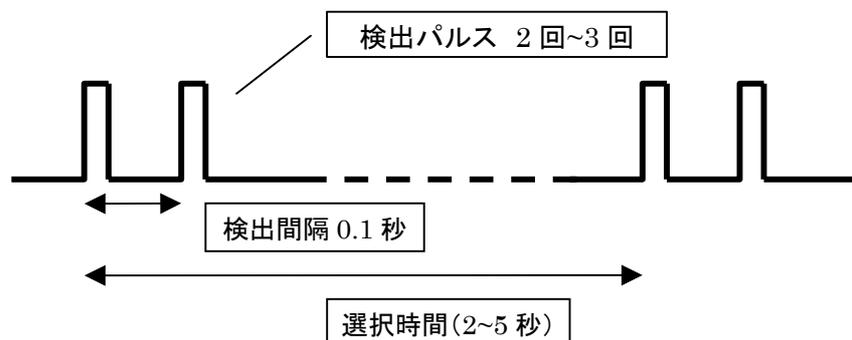


モード

省電力機能のモードには4つのモードがあります。

モード名	意味
ノーマル	ポーリングを1秒に4回行います
フル	ポーリングを1秒に10回行います
2秒	ポーリングを2秒間に2~3回集中して行います
5秒	ポーリングを5秒間に2~3回集中して行います

1秒から5秒の設定は以下のように動作します。



省電力一時解除時間

省電力機能が、2秒~5秒の設定の時（ノーマル、フル以外）に有効となります。

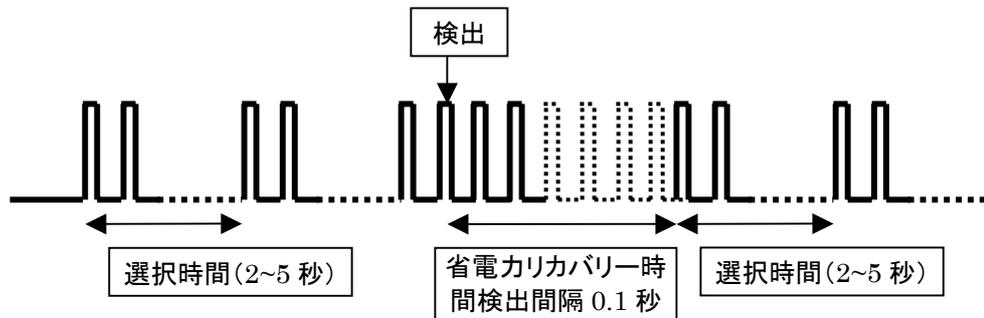
モード設定時間が長ければ長いほど反応時間が長くなりますが、この省電力一時解除時間の設定を行うと、携帯電話機を一旦検出すると、ここで指定した時間モードがフルと同じ状態になります。

人が MOBILE Knavit を手に持ってユーザに携帯電話機をかざすよう促す時、複数の人に続けて誘導を行

う場合が多いと思われます。このような時にこの省電力一時解除時間の設定はバッテリーの持ちと反応速度の両方のメリットを活かすことができます。

指定した時間内に次の携帯電話機の検出される毎に、時間カウンタはリセットされます。検出が行われないうまま指定時間が経過すると、当初指定したモードに戻ります。

選択肢は、**不使用、1分、3分、10分**です。



自動オフ時間

モード設定において自動オフを選択した場合に有効となります。

携帯電話機の検出が指定時間行われないと、MOBILE Knavit が自動的にオフ状態になります。

自動オフ状態になった場合は、電源スイッチを一旦オフにしてまたオンすることにより復帰できます。

選択肢は、**不使用、60分、120分、180分**です。

この状態は完全なオフ状態ではありませんので、そのまま放置しますといずれ電池がなくなります。

満充電状態からは、概ね1ヶ月程度で電池がなくなります。



埋め込み可能各種 ID と利用方法

以下の各種 ID を URL 誘導時やメール送信時に埋め込むことができます。

この機能は、Web サーバー側やメール受信サーバー側が処理する前提で利用することになります。サーバー側で正しく処理されない状態でこれら情報を埋め込むとユーザを正しく自身のホームページで誘導できないことがあります。サーバー側の処理方法については弊社ではお答えしておりません。ホームページ関係の専門業者に下記各種 ID 情報とともにお問い合わせください。

埋め込み可能 ID の種類とフォーマット

種類	設定上の文字列	意味	埋め込み時の占有文字数	フォーマット
管理 ID	[CI]	SETUP TOOL に事前に設定されている管理 ID	4	0~9 の数字と A~F のアルファベット 例 “0123”, “45DF”
ユニット ID	[UI]	Knavit 毎に異なる ID	4	A~Z のアルファベット 例”AAAA”, “YZZZ”
携帯端末固有 ID	[IM]	かざされた携帯電話機に搭載された Felica チップの個別 ID 番号	16	0~9 の数字と A~F のアルファベット 例 “1234567890ABCDEF”
アクセスカウンタ	[CT]	かざされた回数	4	16 進数データを ASCII 文字列に置き換えたもの(0~9 の数字と A~F のアルファベット) 例 5,10,20,5000 回目はそれぞれ、”0005”, ”000A”, “0014”, “1388”

管理 ID は、複数のスターターキットを利用される時に使用する可能性のあるもので通常は使う必要はありません。

お使いの MOBILE Knavit 本体のユニット ID の確認方法は、16 ページをご覧ください。

携帯端末固有 ID は各携帯電話機に搭載されているモバイル Felica IC チップの個別 ID 番号です。この番号をサーバーで管理することにより、初めての顧客であるか、何回目の顧客であるかを判別することができます。

なお、この ID は電話番号ではありません。またこの情報から電話番号をはじめ、各種個人情報の取り出しを行うことはできません。

アクセスカウンタは、電源が切れても情報を保持していますが、設定カードをかざすたびにリセットされます。ユーザが正しく携帯電話機をかざさなかったり、連続して同一携帯電話機をかざすと正しく更新されないことがあります。

利用方法

上記表の「設定上の文字列」欄に記載されている鍵カッコ[‘,’]で囲まれた文字列（鍵カッコを含む）を URL

情報や、メールのタイトルまたは本文の情報欄の中に書き加えて使用します。

例 `http://domainname.jp/ ?im=[IM]`

利用上の制限

アクセスカウンタ([CT])は単独での利用はできません。必ず携帯端末固有 ID [IM]とともに使用し、また [IM]の直後にスペースなど何も置かずに配置する必要があります。

例：

可 `http://domainname.jp/D/ [IM][CT]abc`
 不可 `http://domainname.jp/D/ [CT] abc`
 不可 `http://domainname.jp/D/ [IM]abc[CT]def`

[IM]および[CT]はメールタイトルとメール本文の両方に設定することはできません。両方設定されている場合は、タイトルが優先されて使用されます。

URL 情報とメールタイトルもしくはメール本文との両方に設定することは可能です。

例：

タイトル: サンプルタイトル[IM]
 本文: サンプル本文[IM][CT]

この場合、タイトルが、「サンプルタイトル xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx(実際の携帯端末固有 ID)」で、本文が、「サンプル本文[IM][CT]」となり、本文部分は置き換えされないまま送出されます。

例：

タイトル: サンプルタイトル
 本文: サンプル本文[IM][CT]

の場合は、タイトルが、「サンプルタイトル」で、本文が、「サンプル本文 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx(実際の携帯端末固有 ID)およびアクセスカウンタ数」となり、目的通り置き換えられて送出されます。

文字列の長さの制限

URL 情報は 184 バイトまで、メール情報は、To:cc:,タイトル、本文をあわせて 178 バイトまでが利用可能です。さらに、URL 送信とメール送信の両方を行う場合、両方合わせた合計が、188 バイト以内である必要があります。

これらの文字数には、埋め込みキーワード占有する文字数を含んでいます。

例：

`http://domainname.jp/D/[IM][CT]`
 は 32 バイト分ではなく、44 バイトとして計算します
`http://domainname.jp/D/?CI=[CI]&UI=[UI]&IDm=[IM][CT]`
 は 52 バイト分ではなく、64 バイトとして計算します

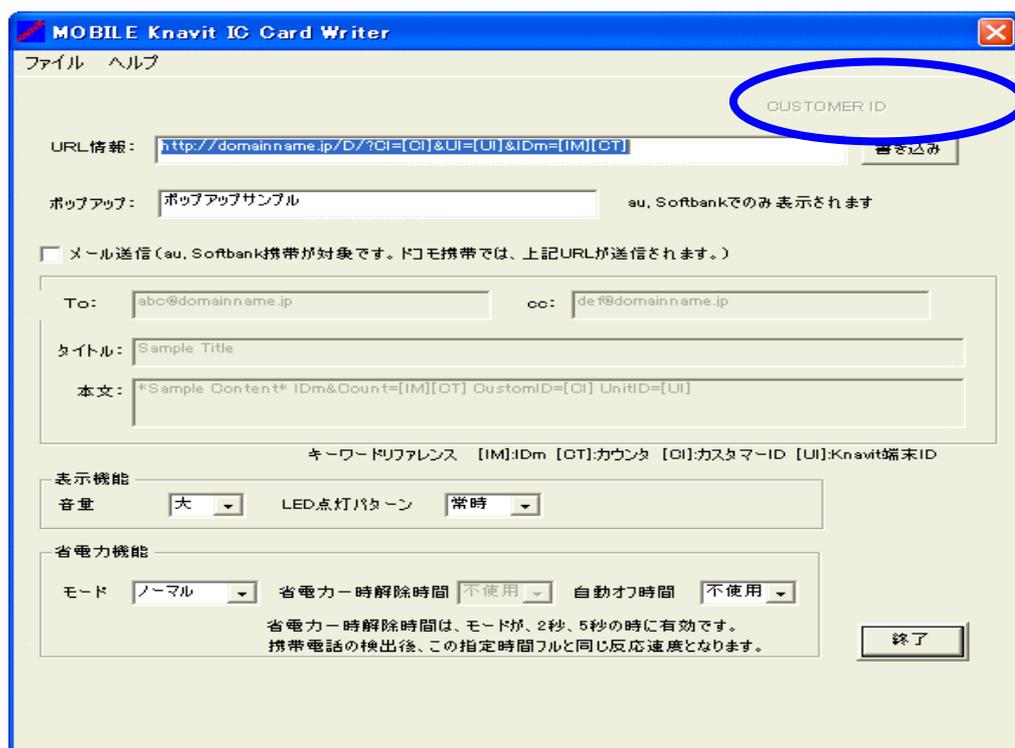
管理 ID(カスタマーID:CID)の確認方法

Knavit SETUP TOOL 本体の裏側に以下のシールが貼ってあります。



管理 ID は CID:の後の XXXX 部分です。XXXX は、0-9 の数字または A-F のアルファベットで、4 桁です。

設定用アプリケーション Knavit.exe を実行しても確認できます。表示される CUSTOMER ID の後に表示される 4 桁の数字文字列が、管理 ID です。



MOBILE Knavit 本体 ID(ユニット ID:UID)の確認方法

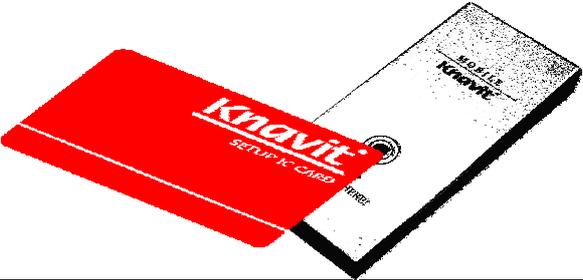
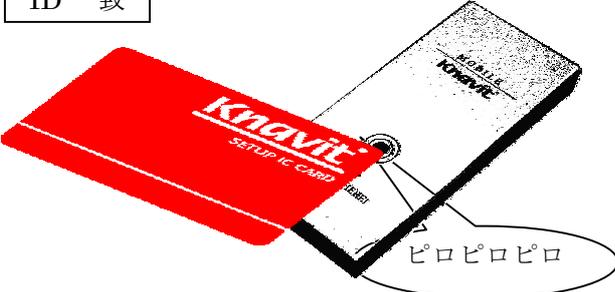
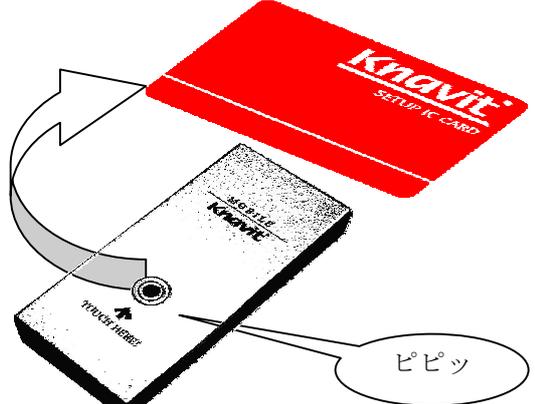
MOBILE Knavit 本体裏面にシールが貼ってあります。

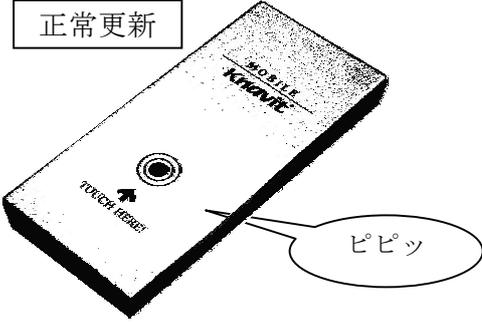
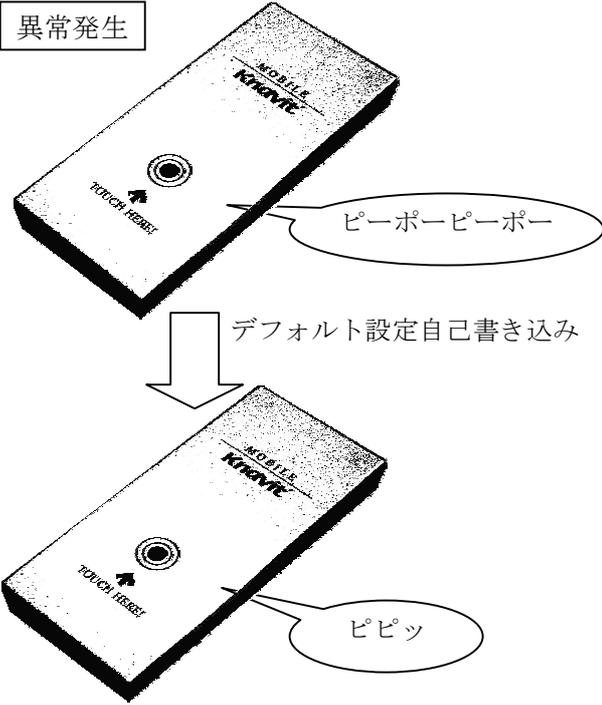


MOBILE Knavit 本体 ID は UID:の後の XXXX 部分です。XXXX は、A-Z のアルファベットで、4 桁です。

ラベルが脱落している場合は、セットアップツールで、[UI]キーワードを入れたセットアップカードを作成し、携帯電話機に表示される内容で確認してください。

7. MOBILE Knavit 装置の設定情報更新手順

	<p>1. Knavit Setup ソフトウェアで製作した IC カードをかざします。</p>
<p>ID 一致</p> 	<p>2. ピロピロピロ・・・ と音が約 3 秒間続きます。 ここで、ビビビという音が鳴る時は、かざされたカードの管理 ID が不一致であるか、カード上のデータが正しく書き込まれていないことを意味します。</p>
<p>ID 不一致</p> 	
	<p>3. この後、ピピッという音が短く鳴ります。 1～3の間はカードを外してはいけません。途中で外してしまった場合は、6 まで待ってから、もう一度 1 から繰り返します。</p> <p>4. ここで、SETUP IC CARD を取り除いてください。</p>

<p>正常更新</p>  <p>ピピッ</p>	<p>5. ここから LED が不規則に点滅します。約 5 秒おいて、ピピッという音が鳴って完了です。</p> <p>音量および LED はこの後から設定通りに動作します。新しい設定が正しく動作するか携帯電話機をかざして確認してください。</p>
<p>異常発生</p>  <p>ピーポーピーポー</p> <p>デフォルト設定自己書き込み</p> <p>ピピッ</p>	<p>6. 5 においてエラーが発生した場合、代わりにピーポーピーポー音が鳴ります。この後、MOBILE Knavit はデフォルト設定情報を自身で書き込みます。</p> <p>デフォルトの URL 誘導設定として、 <code>http://knavit.jp/D/?CI=[CI]&UI=[UI]&Ver=Version</code> が設定されています。</p> <p>IC カードを確認し、もう一度 1 からやり直してください。</p>

更新中の音量は、設定にかかわらず「中」レベルの音量となります。

8. トラブルシューティング

かざす携帯電話機は、基本的に待ち受け画面状態で、かつ IC ロックなどおサイフケータイとしてのアクセス制限セキュリティがかかっていること、またブラウザ接続においてもアクセス制限が設定されていないことが条件になります。アクセスできないトラブルの多くはこれらの条件が整っていないことです。また、特に FOMA 902 時代の携帯電話機においては、その無線通信の反応距離が短いことと反応が遅いため、他の機種に比べ長い時間かざし続ける必要があります。

音は鳴るものの、携帯電話機画面に何も表示されない。

設定情報が誤っています。
かざしている時間が短すぎます。
携帯電話機上でアプリケーションが起動しています。

音量設定が「なし」でない状況においても、音も鳴らない

設定情報が誤っています。
かざした携帯電話機がおサイフケータイではありません。
かざす位置が間違っています
携帯電話機の設定が、IC ロックなどセキュリティ設定がされています。

携帯画面に表示されるが、接続できない

設定情報が誤っています。
携帯電話機の設定がアクセス禁止になっています。

携帯画面に表示されるが、音が鳴らない

音量設定が「なし」になっています。
繰り返し同じ携帯電話機をかざしています。

カウンタが正しく更新されない

携帯電話機をかざしている時間が短すぎます。
繰り返し同じ携帯電話機をかざしています

設定用カードが認識されない(設定開始音が鳴らない)

別の管理 ID で作成した設定用カードをかざしたことがある
設定用カード作成時に正しい位置にかざされていなかった
別の設定用カードが付近にある

充電してもすぐに電池がなくなる

省電力モードと動作時間の目安と照らし合わせ、明らかに電池の稼働時間が短い場合は、バッテリーの寿命の可能性が高いです。
購入された販売店にバッテリーパックの交換の修理についてお問い合わせ下さい。

MOBILE Knavit スターターキット取扱説明書

MKNV-MAN01

Ver.2.1 2009年8月