

SpiderNet

取扱説明書

Version 1.0 2009_06

はじめに

目次

- 1 はじめに、ご利用方法
- 2 ハードウェア詳細
- 3 動作確認リスト
- 4 ブラウザでの操作
(本体情報ページ)
- 5-6 ブラウザでの操作
(ロガーデータページ)
- 7-15 ブラウザでの操作
(システム設定ページ)
- 16 USB メモリでのデータ取得
注意事項、
- 17 ファームの更新、連絡先

SpiderNetをお買い求めいただきありがとうございます。本説明書はSpiderNetを適切に設定していただくための、ソフトウェア設定マニュアルです。本機は、収集したデータのロガー機能と、インターネット機能を利用したリモート配信(メールと FTP)機能を備えており、データ収集の多様な手段を提供できます。

ご利用方法

- 1、本システムのネットワーク設定は、固定IPアドレスで構成されております。(192.168.1.***)
- 2、お手持ちのパソコンと本機を、LAN ケーブル(直接接続する場合は、クロスケーブル)を利用して接続し、ブラウザを用いて本機内の設定画面にアクセスしてください。その場合、パソコンの固定IPアドレスは、192.168.1.***(***)は、100 と 254 以外を設定)に設定し、本機のurl 192.168.1.100 にアクセスして下さい。
- 3、設定画面の各設定を確認し、設定変更箇所を変更し、更新ボタンで内容を更新してください。ブラウザを一旦閉じ、再度ブラウザを立ち上げアクセスし直し、設定が変更されていれば、設定変更は完了です。

ハードウェア詳細

プロセッサ	CirrusLogic EP9307 ARM920T コア採用 ・ARM9TDMI CPU ・16kByte 命令キャッシュ ・16kByte データキャッシュ ・Thumb code(16bit 命令セット)サポート
システムクロック	CPU Core クロック: 200MHz BUS クロック: 100MHz 源発振クロック: 14.7456MHz
メモリ	SDRAM: 32MByte(16bit 幅) FLASH: 8MByte(16bit 幅) 拡張 NAND フラッシュメモリ(256MB)
LAN インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX
シリアルポート	3 チャンネル(調歩同期, Max: 230.4kbps) UART1: VantagePro2 接続用 ・RS232C レベル入出力 ・フロー制御ピン有り(CTS, RTS, DTR, DSR, DCD, RI) UART2/UART3: ・3.3V I/O レベル ・フロー制御ピン無し
汎用入出力(GPIO)	16bit
USB (Host)	2.0 Full Speed (12Mbps) 2 チャンネル, Type-A コネクタ
タイマ	CPU 内蔵タイマ ・16bit 汎用タイマ: 2 チャンネル (1 チャンネルは Linux のシステムタイマに使用) ・32bit 汎用タイマ: 1 チャンネル ・40bit デバッグ向けタイマ: 1チャンネル
基板サイズ(mm)	75.0 × 50.0 (突起部含まず)
ケースサイズ(mm)	83.0 × 58.0 × 24.3 (突起部含まず)
電源電圧	DC5V±5%
消費電力	約 1.5W(USB デバイスの消費電力を除く)
使用温度範囲	0°C~60°C

動作確認リスト

付属コンバートソフト: Windows XP、2000、Me

本機内蔵ホームページ閲覧: Internet Explorer Ver.6 以降を推奨

USB メモリ: バッファロー、ELECOM 製品で動作確認。Sony 製 POCKETBIT USM-S 等一部製品を認識できません。

ブラウザでの操作

SpiderNet

本体情報

ロガーデータ

システム設定

ベースステーション情報(2009年6月28日15時5分現在)

IP アドレス : 192.168.1.100 (static)

MAC アドレス : 00:11:0C:04:15:E8

ホスト名 : ohmoto-1

ファームバージョン : SD-SPNET 1.0.0 [00] (BK-1.2)

ブラウザ(Windows XP、IE6.0 推奨)で、本体内蔵のホームページへアクセスしてください。本機は、192.168.1.100 に IP アドレスを設定してありますので、お手持ちのパソコンのアドレスを、192.168.1.*** (100 と 254 以外) に設定して、ブラウザの URL 欄にこの IP アドレスを打ち込むことで、アクセスできます。

本機内蔵ホームページへのアクセスに成功すると、下図の画面(本体情報)が現れます。ホームページは**本体情報**、**ロガーデータ**、**システム設定**の3ページにより構成されており、一番上に見える、メニュー選択バーでページを切り替えます。

本体情報ページ: 本機の情報を表示。

ロガーデータページ: 本機に内蔵のロガーに記録された情報を表示。ダウンロードも可能です。

システム設定ページ: 本機の設定変更を行うページ。パスワードが必要。

ブラウザでの操作(本体情報ページ)

IP アドレス: 現在の IP アドレスを表示。192.168.100(static)と表示。

MAC アドレス: ネットワークインタフェースの MAC アドレス。

ホスト名: ネットワークインタフェースにつけられた名前。

* ログファイル名や FTP 転送ファイル名に利用される。

ファームバージョン: ユーザランドファームバージョン(カーネルファームバージョン)

ブラウザでの操作(ロガーデータページ)

SpiderNet

本体情報

ロガーデータ

システム設定

画面更新

Index of /storage/

Name	Last Modified	Size	Type
Parent Directory/		-	Directory
SpiderNet/	2009-Jun-27 19:59:04	-	Directory

本機で収集されたTAGの通過情報は内蔵不揮発メモリへ CSV 形式のテキストデータとして保存されます。保存されたデータは、USB メモリを利用して取り出すか、ここで紹介するロガーデータページへアクセスし、該当ファイルを右クリックし「対象をファイルに保存」で接続に利用したパソコンへダウンロードして取り出してください。

SpiderNet

本体情報

ロガーデータ

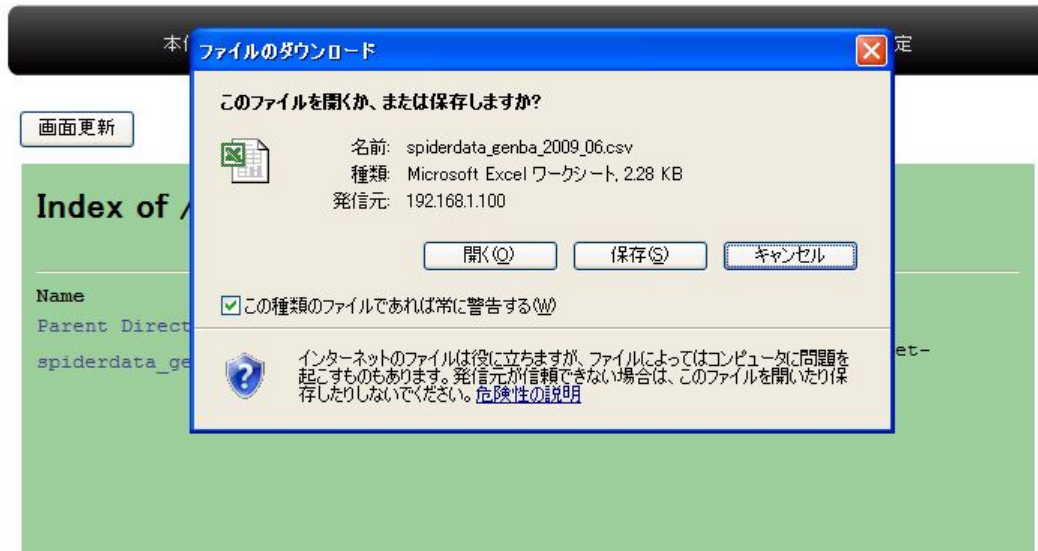
システム設定

画面更新

Index of /storage/SpiderNet/2009/

Name	Last Modified	Size	Type
Parent Directory/		-	Directory
spiderdata_genba_2009_06.csv	2009-Jun-28 23:59:04	2.2K	application/octet-stream

SpiderNet



データ構造

SpiderNet

本体情報

ロガーデータ

システム設定

画面更新

A1		タグID						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	タグID	名前	検知開始日	検知開始時	検知終了日	検知終了時	判定結果	
2	56995	ダンプ7	2009/6/27	19:54:40	2009/6/27	19:54:44	通過	
3	48243	ダンプ8	2009/6/27	19:54:41	2009/6/27	19:54:44	通過	
4	54339	ダンプ5	2009/6/27	19:54:41	2009/6/27	19:54:44	通過	
5	51555	ダンプ4	2009/6/27	19:54:41	2009/6/27	19:54:44	通過	
6	57227	ダンプ6	2009/6/27	19:54:44	2009/6/27	19:54:44	通過	
7	48243	ダンプ8	2009/6/27	20:22:53	2009/6/27	20:22:55	通過	
8	51555	ダンプ4	2009/6/27	20:22:54	2009/6/27	20:22:54	通過	
9	56995	ダンプ7	2009/6/27	20:22:55	2009/6/27	20:23:05	通過	
10	54339	ダンプ5	2009/6/27	20:22:56	2009/6/27	20:23:01	通過	
11	48243	ダンプ8	2009/6/27	20:54:04	2009/6/27	20:54:16	通過	
12	51555	ダンプ4	2009/6/27	20:54:05	2009/6/27	20:54:15	通過	
13	54339	ダンプ5	2009/6/27	20:54:06	2009/6/27	20:54:15	通過	
14	54339	ダンプ5	2009/6/27	20:54:06	2009/6/27	20:54:15	通過	
15	56995	ダンプ7	2009/6/27	20:54:07	2009/6/27	20:54:15	通過	
16	56995	ダンプ7	2009/6/27	21:53:46	2009/6/27	21:53:58	通過	
17	51555	ダンプ4	2009/6/27	21:53:46	2009/6/27	21:53:57	通過	
18	57227	ダンプ6	2009/6/27	21:53:47	2009/6/27	21:53:50	通過	
19	48243	ダンプ8	2009/6/27	21:53:47	2009/6/27	21:53:55	通過	

本機で収集されるデータ構造は次のようになっています。

TAG-ID,TAGに紐付けされた名称,検知開始日,検知開始時,検知終了日,検知終了時間,判定結果,接近検出時受信レベル,

出力例:

00056995,ダンプ7,2009/06/27,12:53:46 ,2009/06/27,12:53:58 ,通過,79,200,

データはカンマ区切りの CSV データとして保存され、月毎に生成される各 CSV ファイルの先頭行には上記の項目名が表記されます。

Mail通知、あるいは FTP 転送ファイルのデータ構造(離れ時)も同様です。

ブラウザでの操作(システム設定)

設定を変更する前に

SpiderNet

本体情報 ログデータ システム設定

オプション 名前登録 ネットワーク 時刻設定 パスワード セーブ & ロード

パスワード設定

ユーザ名

現在のパスワード

新しいパスワード

新しいパスワード(確認)

システム設定ページは、システムの運用にとって大事な項目ばかりですので、パスワードによるアクセス制限がかけられています。工場出荷時には、ユーザ名、パスワード共に「admin」(「」は不要)となっています。ユーザ名の admin は変更不可能ですが、パスワードはシステム設定ページのパスワード項目で変更できます。変更方法については、6 ページ「ブラウザでの操作(システム設定→ パスワード)」をご参照ください。

ブラウザを立ち上げて、初めてシステム設定ページにアクセスした際に、下図のようなダイアログが表示されユーザ名とパスワードの入力が求められます。ユーザ(admin)とパスワード(出荷時は admin)を入力し、OKボタンを押してください。

SpiderNet

本体情報 192.168.1.100 へ接続 システム設定

ベースステーション
IP アドレス : 192.168.1.100
MAC アドレス : 08:00:00:00:00:00
ホスト名 : ohmo
ファームバージョン : 1.0.0

admin のサーバー 192.168.1.100 にはユーザ名とパスワードが必要です。
警告: このサーバーは、ユーザ名とパスワードを安全ではない方法で送信することを要求しています (安全な接続を使わない基本的な認証)。

ユーザ名(U):

パスワード(P):

パスワードを記憶する(R)

ブラウザでの操作(システム設定→ オプション)

SpiderNet

本体情報

ロガーデータ

システム設定

オプション

名前登録

ネットワーク

時刻設定

パスワード

セーブ & ロード

停留判定

停留判定時間 10秒

判定期間 2倍 (停留判定時間の倍率で設定)

通過方向判定

判定する

判定しない

無線感度設定

無線感度設定(1-8) 8

データ転送オプション

メールを送信する

停止

アドレス1

アドレス2 seiden@po.harenet.ne.jp

アドレス3

メール送信インターバル時間 10分

FTPデータ転送を行う

サーバアドレス FTPサーバアドレスを入力

リモートフォルダ FTPリモートディレクトリを入力

ユーザ名 FTPユーザを入力

パスワード

パッシブモード

判定結果コメント

基本

カスタマイズ

AからBへ通過 AからBへ通過 (全角50文字まで)

BからAへ通過 BからAへ通過 (全角50文字まで)

通過(方向不明) 通過(方向不明) (全角50文字まで)

停留 停留中 (全角50文字まで)

更新

キャンセル

・停留判定時間 & 判定期間

停留か通過を判断する時間の幅です。
移動体の移動速度を基準に時間を設定します。

・通過方向判定

判定する:

判定するためには、1箇所にも2基のアンテナが必要になります。
判定する場合は、判定結果コメントが選択できます。

判定しない:

判定しないを選択した場合は、通過のログデータとなります。

監視ポイント:現場

00056995,ダンプ7,2009/06/27,21:53:46,2009/06/27,21:53:58,通過,79,200,

00051555,ダンプ4,2009/06/27,21:53:46,2009/06/27,21:53:57,通過,65,108,

00057227,ダンプ6,2009/06/27,21:53:47,2009/06/27,21:53:50,通過,658,108,

00048243,ダンプ8,2009/06/27,21:53:47,2009/06/27,21:53:55,通過,678,110,

00054339,ダンプ5,2009/06/27,21:53:48,2009/06/27,21:53:58,通過,642,108,

判定結果コメント設定は、利用できません。

・データ転送オプション

メール通知:

アドレス1~3:メール通知を行いたいメールアドレスを3件まで登録できます。

メール停止:

登録済みのメールアドレスに対し、個別に配信停止することができます。
配信の一時停止などにご利用ください。

ftp データ転送

・判定コメント

基本:

csv型式で、ログ内容をメール本文に記して通知します。

カスタマイズ:

全角50文字まで、メッセージを登録して通知できます。

注:オプションページの設定変更が完了したら、必ずページ下部の更新ボタンで設定内容を更新してください。

ブラウザでの操作(システム設定→ 名前登録)

SpiderNet

本体情報

ログデータ

システム設定

オプション

名前登録

ネットワーク

時刻設定

パスワード

セーブ & ロード

タグ名前登録

設置場所

設置場所の名前(英数字) (*必須)
設置場所の名前(日本語) (メール用オプション)

登録済み タグID

タグID	名前	削除
00027954	<input type="text" value="TEST6"/>	<input type="checkbox"/>
00047955	<input type="text" value="ダンプ2"/>	<input type="checkbox"/>
00048019	<input type="text" value="中村"/>	<input type="checkbox"/>
00048051	<input type="text" value="垣直"/>	<input type="checkbox"/>
00048099	<input type="text" value="ダンプ3"/>	<input type="checkbox"/>
00048147	<input type="text" value="中野"/>	<input type="checkbox"/>
00048155	<input type="text" value="ダンプ1"/>	<input type="checkbox"/>
00054339	<input type="text" value="ダンプ5"/>	<input type="checkbox"/>
00056867	<input type="text" value="馬場"/>	<input type="checkbox"/>
00056891	<input type="text" value="長島"/>	<input type="checkbox"/>
00056907	<input type="text" value="下田"/>	<input type="checkbox"/>
00056931	<input type="text" value="武田"/>	<input type="checkbox"/>
00056971	<input type="text" value="石川"/>	<input type="checkbox"/>
00056987	<input type="text" value="松野"/>	<input type="checkbox"/>
00056995	<input type="text" value="ダンプ7"/>	<input type="checkbox"/>
00057227	<input type="text" value="ダンプ6"/>	<input type="checkbox"/>
00057603	<input type="text" value="中村泰"/>	<input type="checkbox"/>
00057995	<input type="text" value="来客1"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="手入力"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

タグID手入力欄 (半角数字8桁 例: 00012345)

USBメモリを使って登録IDデータの一括処理ができます。

USBメモリを挿入し下記ボタンで操作してください。

読書き対象ファイル名はspnet_hostsです。

(spnet_hostsを読み込みID、名前を上書き登録します)

(登録されているID、名前をspnet_hostsに書出します)

未登録 タグID

Nothing.

メール通知、あるいはデータの保存を行う際の表示を、日本語(一般)表現にするために、設置場所の名前と、タグIDに対して名前・名称を設定できます。
変更後は必ず更新ボタンで設定内容を更新してください。

・設置場所

設置場所の名前:

設置場所の名前を入力してください。ファイル名に使用する半角英数字とMail通知に使用する全角文字の2項目あります。

・タグID & 名前

タグID:

持参あるいは取り付けるタグIDを半角数字8桁で入力して下さい。

名前:

名前または名称を入力してください。

削除:削除したい列のチェックを入れ更新ボタンを押してください。

Mail通知内容例 → OutlookExpressでそのままDB化可能

差出人: report@beeecenter.com 宛先: seiden@po.harenet.ne.jp
件名: SpiderNet Report 日時: Sat, 27 Jun 2009 20:33:24 +0900 (JST)



監視ポイント: 現場

00048243,ダンプ8,2009/06/27,20:22:53,2009/06/27,20:22:55,通過,109,200,
00051555,ダンプ4,2009/06/27,20:22:54,2009/06/27,20:22:54,通過,107,200,
00056995,ダンプ7,2009/06/27,20:22:55,2009/06/27,20:23:05,通過,109,200,
00054339,ダンプ5,2009/06/27,20:22:56,2009/06/27,20:23:01,通過,109,200,

また、ftpクライアント機能を持たせていますので、ftpサーバにデータ転送が可能です。

ブラウザでの操作(システム設定→ ネットワーク)

SpiderNet

本体情報	ロガーデータ	システム設定
------	--------	--------

オプション	名前登録	ネットワーク	時刻設定	パスワード	セーブ & ロード
-------	------	--------	------	-------	-----------

ネットワーク設定

自動取得(DHCP)

固定

IPアドレス	<input type="text" value="192.168.1.100"/>
ネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
ゲートウェイ	<input type="text"/> (オプション)
DNSサーバ	<input type="text"/> (オプション)

ホスト名(本機識別名) (半角英数字とハイフン記号のみ利用可)

システム設定→ ネットワークページは、ベース・ステーションのネットワークに関する設定変更を行うためのページです。

通常のご使用では、本ページの設定を変更される用事はありません。

変更可能項目は

- ・ IP アドレス取得方法の選択(固定または DHCP による自動取得)
- ・ 固定アドレス選択時の IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、DNS サーバ
- ・ ホスト名(利用できる文字は、半角英数字かハイフン記号“-”のみです。)

デフォルトは、固定 IP で、ゲートウェイと DNS サーバは、上記設定の通りです。 au-net のサービスを利用することを前提としています。

ホスト名はベース・ステーション自身の名前になります。

設定を変更してお使いになるときは、ネットワークのことを熟知なされた方をお願いいたします。

デフォルトの設定以外の使い方をなさる場合のサポートは、お引き受けできません。(お客さまにおけるご使用環境が分かりません)

ネットワーク設定変更後の注意

このページで設定を変更し、更新ボタンを押すと設定した内容で現在の設定値が変更されます。変更後、再度管理画面にアクセスできれば新しい設定の動作確認ができたこととなります。問題がなければ、システム設定→ セーブ & ロードページに移動し、一番上の「保存する」ボタンでシステム設定を保存してください。保存せずに再起動を行うと変更内容は変更前の設定にリセットされます。ネットワーク設定を変更後、管理画面にアクセスできなくなった場合は、電源を入れなおしシステムを再起動させることで、設定に失敗したネットワーク設定がリセットされますので、設定前の情報でアクセスできます。

ブラウザでの操作(システム設定→時刻設定)

SpiderNet

本体情報 ロガーデータ システム設定

オプション 名前登録 ネットワーク **時刻設定** パスワード セーブ & ロード

時刻設定

SpiderNETの時刻
2009/06/29 00:22:35 時刻情報を更新

パソコンの時刻
2009/06/28 15:22:36

パソコンの時刻と合わせる

Au 携帯電話網を利用する場合、本機は起動時に自動で au 基地局にあるGPS時刻を取りに行き修正します。また、電源断後も、約2週間程度は内蔵電池により時刻情報を保持します。

通常の運用では必要は無いと思いますが、パソコン接続時に時刻が大幅に乱れている場合に、このページのボタンを使ってパソコンの時刻設定にあわせることも出来ます。

手順

- 1、「時刻情報を更新」ボタンで本装置の時刻設定を確認する。
- 2、パソコンの時刻設定に合わせたい場合は、「パソコンの時刻と合わせる」ボタンを押す。
- 3、再度、「時刻情報を更新」ボタンを押して、本装置の時刻設定を確認する。

ブラウザでの操作(システム設定→パスワード)

SpiderNet

本体情報	ログデータ	システム設定
------	-------	--------

オプション	名前登録	ネットワーク	時刻設定	パスワード	セーブ & ロード
-------	------	--------	------	-------	-----------

パスワード設定

ユーザ名	<input type="text" value="admin"/>
現在のパスワード	<input type="password"/>
新しいパスワード	<input type="password"/>
新しいパスワード(確認)	<input type="password"/>

更新	キャンセル
----	-------

システム設定→パスワードページでは、システム設定ページへアクセスするための、認証用パスワードを変更できます。ユーザ名は admin で固定されていて変更できません。現在のパスワード欄に現在設定されているパスワード(出荷時は admin)、新しいパスワード欄には新しいパスワードを、新しいパスワード(確認)欄には、先程入力した新しいパスワードをもう一度入力し更新ボタンを押してください。別のブラウザを立ち上げ、システム設定ページにアクセスし、新しく設定したパスワードが有効かお確かめください。問題がなければ、先程のネットワーク設定同様、システム設定→ セーブ & ロードページに移動し、一番上の「保存する」ボタンでシステム設定を保存してください。この、保存操作により、再起動後やファームの更新作業後も設定が保持されるようになります。

ブラウザでの操作(システム設定→ セーブ & ロード)

SpiderNet

本体情報 ロガーデータ システム設定

オプション 名前登録 ネットワーク 時刻設定 パスワード **セーブ & ロード**

セーブ&ロード

現在のシステム設定をフラッシュに保存する

現在のシステム設定を破棄し、フラッシュに保存されている元の設定に戻す

現在のシステム設定を破棄し、初期状態の設定にする (システムの再起動が必要です)
システム情報を新しく生成しなおすため、再起動時が完了するまでに数分必要です

システム再起動

システムを再起動する

システム設定→ セーブ & ロードページでは、システム設定の保存、再読み込み、復元(設定を出荷状態に復元)、再起動が行えます。描画装置を持たない組込み機器では、ネットワークの設定やパスワード設定を誤って設定した場合に、設定を訂正する仕組みがなくなります。このため、重要な設定は更新時に保存動作は行わず、一時的な変更で動作を確認してから、保存する仕組みをとっており、このページではその保存操作を行います。ネットワーク及びパスワード設定の変更時に、変更後の動作確認をしていただき、こちらのページで保存操作を必ず行ってください。

USB メモリでのデータ取得

本機の USB ポート(どちらのポートも利用可能です)に、市販の USB メモリを挿入してください。USB メモリの認識中はベース・ステーション正面の赤色 LED が点滅し、認識後は一旦消灯し自動でコピーを開始します。コピー中は USB メモリのアクセスランプと本機の赤色 LED が点滅します。LEDの点滅が終了したら USB メモリを抜いて、パソコンに挿入し、USB メモリ内の「SpiderNet」フォルダと中身を確認してください。USBメモリの認識に失敗した場合は、認識中の点滅後、赤色 LED が常時点灯になります。この状態になる USB メモリは利用できません。申し訳ありませんが別の USB メモリをご用意ください。

注意事項

- ・ 毎月曜日午前2時ごろに機器の自動メンテナンスのため30秒程度、無検出時間が発生します。
- ・ 電源 OFF や USB メモリの取り外しは、必ず赤色 LED の消灯を確認してから、行ってください。
- ・ セーブ & ロード画面の「設定を出荷状態に戻す」ボタンで設定をリフレッシュした場合は、再起動時の起動時間が数分程度かかります。

ファームの更新方法

SpiderNetは、お客様のお声を反映し、より良いシステムへと成長を続けていくために、ファームの更新をお願いすることがあります。ファームの更新を行いますと、出荷後に発見されたバグの修正や、新機能の追加などが行われ、これまでに設定いただいた設定や取得データは消えず、そのままご利用いただけます。作業は、USBメモリにファームファイルをコピーしていただき、ベース・ステーションのUSB端子に挿入し、数分お待ちいただくだけです。この間、赤色LEDが点灯または点滅中に、USBメモリを抜いたり、電源を切ったりしないようお願いいたします。更新終了後に管理画面のトップページに表示されるファームバージョン、USBメモリ内に作成されたファーム更新ログファイルを確認できましたら、作業は完了です。最後にUSBメモリ内のファームファイル、ファーム更新ログファイルを削除してください。

最新のファームをコピーしたUSBメモリを、 ベース・ステーションのUSB端子へ挿入

USB機器の認識中。赤色LEDの点滅(5秒程度)
認識成功: 赤色LEDが一旦消灯後ファーム更新開始で再び点滅開始
認識失敗: 赤色LEDが常時点灯(別のUSBメモリをご用意ください)

ファームの更新開始

赤色、緑色LEDの両方が点滅(2分程度)

起動(ここからは通常の電源投入と同じです)

赤色LEDの常時点灯(30秒～1分程度)

起動完了、USB機器の認識

赤色LEDの点滅(5秒程度)後消灯

赤色LEDの消灯を確認してUSBメモリを抜く。

これで作業は完了です。管理画面のトップページに表示されるファームバージョンが最新になっているかを確認してください。