

# FutureNet **CB-100/PA**

---

産業用 PoE スイッチ

ユーザーズマニュアル

Version 1.0.0



このたびは **FutureNet CB-100/PA** をご購入いただきまして、誠にありがとうございます。

本書は **FutureNet CB-100/PA** の取り扱い方法について説明しています。

本書には、本製品を安全に使用していただくための重要な情報が記載されています。ご使用前に本書をよくお読みになり、正しくお使いいただけますようお願い致します。

#### ■商標について

FutureNet は、センチュリー・システムズ株式会社の商標です。

下記製品名等は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows Vista、Windows7、Windows8

その他の商品名、会社名は、各社の商標または登録商標です。

#### ■ご注意

- (1) お取扱いを誤った場合には責任を負いかねますので、ご使用前には必ず本マニュアルをお読み下さい。
- (2) このマニュアルの作成にあたっては万全を期しておりますが、万一不審な点、記載漏れなどお気づきのことがありましたらお問い合わせ下さい。
- (3) 本製品を使用した事によるお客様の損害、逸失利益、または第三者のいかなる請求につきましても、上記の項目(2)にかかわらず当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承下さい。
- (4) このマニュアルの著作権および本体ハードウェア、ソフトウェアに関する知的財産権は、センチュリー・システムズ株式会社に帰属します。
- (5) このマニュアルの内容の全部または一部を無断で転用、複製することはできません。
- (6) 本マニュアルの内容および仕様、外観は、改良のため将来予告なく変更することがあります。

#### ■本製品の修理について

本製品の修理はセンドバックサービスになっています。故障等の異常が発生した修理対象機器をご返却いただき、当社にて修理を実施いたします。修理後、お客様が指定する場所に送付いたします。

※ 当社への発送料金はおお客様ご負担となります。

※ お預かりする修理品の状況により、修理のために本製品の設定情報を初期化し、ご購入前の状態に戻す場合があります。必ず設定情報の控えを取ってから修理品をお送りください。

※ 本製品の保証期間は、お買い上げ日より 1 年間です。保証期間を過ぎたもの、保証書に販売店印のないもの(当社より直接販売したものは除く)、また保証の範囲外の故障については有償修理となりますのでご了承ください。保証規定については、同梱の保証書をご覧ください。

## — 目次 —

第 1 章	はじめに	1
1.1	CB-100/PA の使い方	2
1.2	梱包内容の確認	4
第 2 章	ハードウェアの名称と接続方法	5
2.1	本体各部の名称	6
2.2	状態表示 LED 表示	8
2.3	装置の接続	9
2.4	LAN インタフェース仕様	11
2.5	コンソールインタフェース仕様	11
第 3 章	ご使用にあたっての設定及び注意事項	12
3.1	シリアルコンソールによる設定管理	13
3.2	給電電力について	15
3.3	PoE について	15
3.4	電源投入について	15
3.5	IP アドレス設定	16
3.6	SNMP 機能	16
3.7	死活監視機能	16
3.8	syslog 転送機能	16
3.9	NTP クライアント機能	16
3.10	設定を工場出荷値に戻す	17
3.11	ファームウェアアップデート機能	17
3.12	初期設定一覧	19
第 4 章	オプション品一覧	20
4.1	オプション品一覧	21
第 5 章	本装置仕様	22
5.1	CB-100/PA 仕様一覧	23
第 6 章	その他	24
6.1	本装置を破棄する場合の取り扱いについて	25
6.2	本製品の通信トラブルに関する注意事項	25

# 第1章

## はじめに

ここでは **FutureNet CB-100/PA** の概要をご紹介します。

## 1.1 CB-100/PA の使い方

**FutureNet CB-100/PA**(以降 **CB-100/PA** と表記)は電源管理を一元化し、追加の電源工事やケーブル敷設などを行うことなく、各機器をご利用いただくことが可能になります。

### ●DC 電源、PoE 電源からそれぞれの機器への同時電源供給を実現

**CB-100/PA** は PoE での受電、給電に加え、DC 電源の受電、給電にそれぞれ対応いたします。PoE で受電し、弊社 M2M 用製品であるマイクロサーバ及び VPN ルータ等への給電が可能です。電源を機器毎に用意していた環境や、電源方式が限定される箇所へ導入することにより、追加工事のリスクやコストを抑えたシンプルな構成の利用環境を構築頂けます。

### ●M2M 用途に適した温度環境対応、管理機能

**CB-100/PA** は-20℃～60℃の温度環境に対応いたします。また接続機器への電力供給を、登録したスケジュールやリモート操作で制御出来ます。様々なフィールドにて、電源制御装置、環境対応 HUB としてお使いいただけます。

### ●LAN 死活監視に基づく自動電源リセット(ON/OFF)が可能

**CB-100/PA** はあらかじめ指定した IP アドレスに対して定期的に ping パケットを送信して死活監視をおこなう機能を備えています。一定回数以上 ping の応答がない場合は指定の DC 出力を(OFF/ON)し、接続された外部装置を再起動することができます。

### ●FutureNet CB-100/PA の利用方法

#### ●利用例 1: PoE 給電対応のネットワーク機器に、PoE 対応機器(カメラ)と DC 電源機器を接続

PoE 対応ネットワーク機器とカメラ、DC 電源機器の間に本製品を配置することにより、電源の供給を一元化出来ます。ネットワークを介して、センタ側からカメラ、DC 電源機器にそれぞれアクセスが可能です。

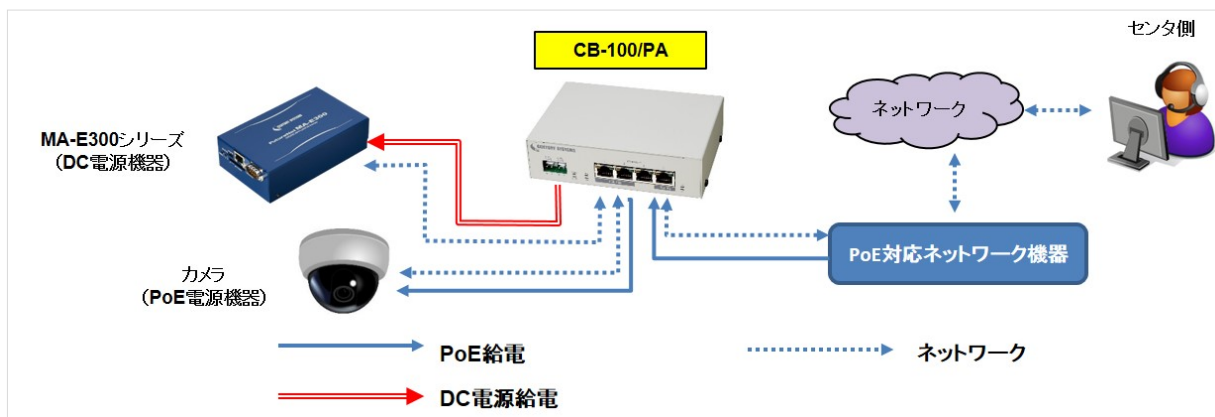


図 1 PoE 環境にて PoE 機器、DC 電源機器を利用するシステム構成例

#### ●利用例 2: DC 電源環境にて、PoE 対応機器(カメラ)と DC 電源機器を接続

DC 電源環境にてカメラ、DC 電源機器の間に本製品を配置することにより、電源の供給を一元化出来ます。ネットワークを介して、センタ側からカメラ、DC 電源機器にそれぞれアクセスが可能です。

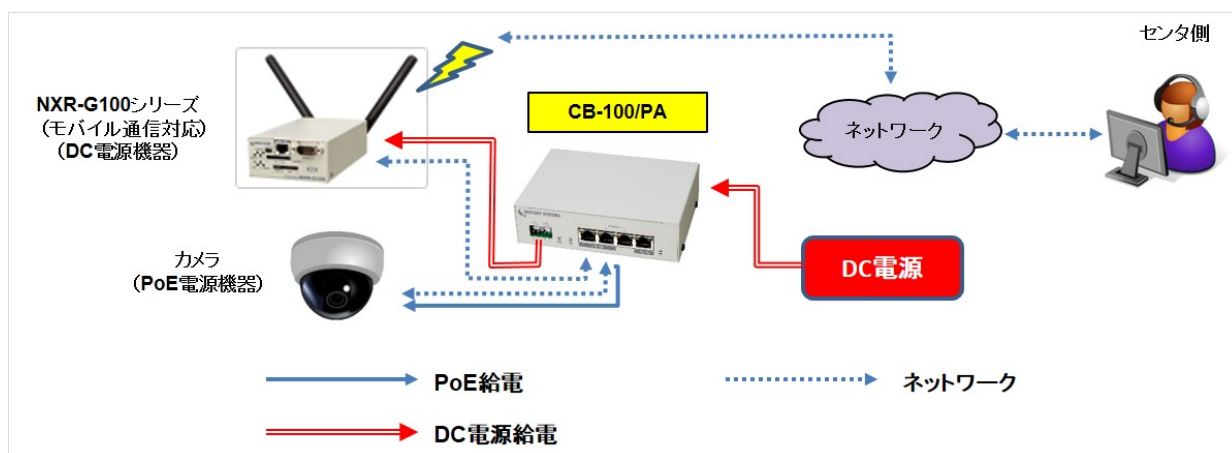


図 2 DC 電源環境にて、PoE 機器、DC 電源機器を利用するシステム構成例

## 1.2 梱包内容の確認

製品パッケージに含まれる内容は別紙の「パッキングリスト」に記載されています。「パッキングリスト」に含まれるものがそろっているか確認して下さい。万一、不足しているものがありましたら、お手数ですが「FutureNet サポートデスク」までご連絡下さい。

下記 URL にマニュアル最新版があります。必要に応じてダウンロードしてご利用下さい。

### **CB-100/PA**

<http://www.centurysys.co.jp/products/option/cb100pa/>

# 第2章

## ハードウェアの名称と接続方法

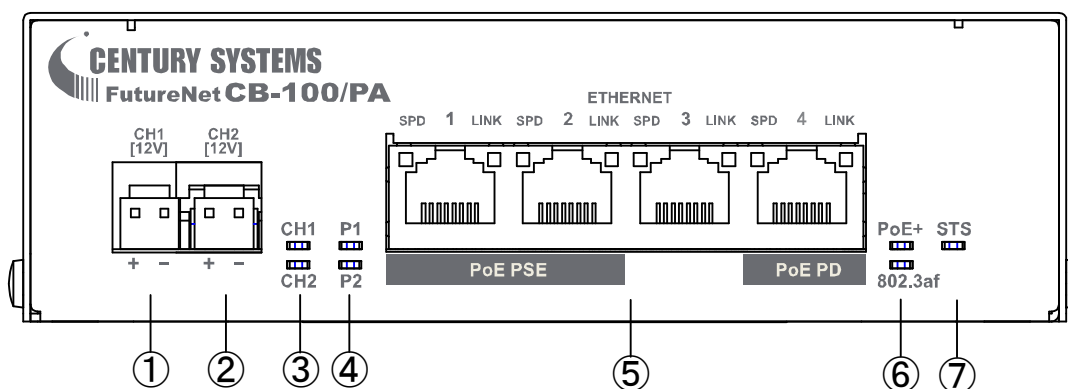
ここでは **FutureNet CB-100/PA** の本体各部の名称と接続についてご説明します。



## 2.1 本体各部の名称

CB-100/PA の本体各部の名称と働きは以下のとおりです。

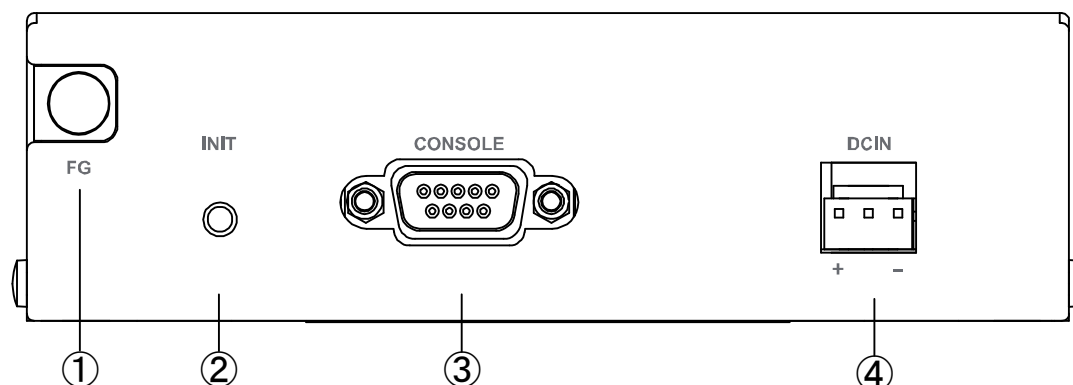
## ●前面図



## 【名称と働き】

番号	表示	名称	働き
①	CH1[12V]	電源出力コネクタ	DC+12V の電源を出力します。 (型番:S2P-VH、日本圧着端子製造)
②	CH2[12V]	電源出力コネクタ	DC+12V の電源を出力します。 (型番:S2P-VH、日本圧着端子製造)
③	CH1/CH2	有効LED	電源の出力が ON となっている時に点灯いたします。
④	P1/P2	有効 LED	イーサネットポート1、2の PoE 給電出力が ON となっている時に点灯いたします。
⑤	ETHERNET	イーサネットポート	イーサネット規格の 100/10BASE-T RJ-45 ポート。 Auto Negotiation、Full Duplex、Auto MDI/MDIX に対応しています。 RJ-45 コネクタ内蔵の緑色 LED は"LINK/ACK" 状態を示します。 RJ-45 コネクタ内蔵の橙色 LED は 100Mbps で LINK したことを示します。
⑥	PoE+ 802.3af	PoE 受電クラス LED	上段: PoE+(IEEE802.3at)で受電中。 下段: IEEE802.3af で受電中。
⑦	STS	ステータス LED	装置状態を表示します。

## ●背面図



## 【名称と働き】

番号	表示	名称	働き
①	FG	アース端子	アースコードを接続します。 M4 の圧着端子を接続してください。
②	INIT	初期化スイッチ	本スイッチを押しながら電源投入を行うと装置が初期化されます。
③	CONSOLE	コンソールコネクタ	メンテナンス用コンソールポート(D-sub9 オス)です。 固定用のネジはインチネジです。
④	DCIN	電源入力コネクタ	DC+11.4V~+25.2V の DC 電源を入力します。 (型番 S3P-VH、日本圧着端子製造)

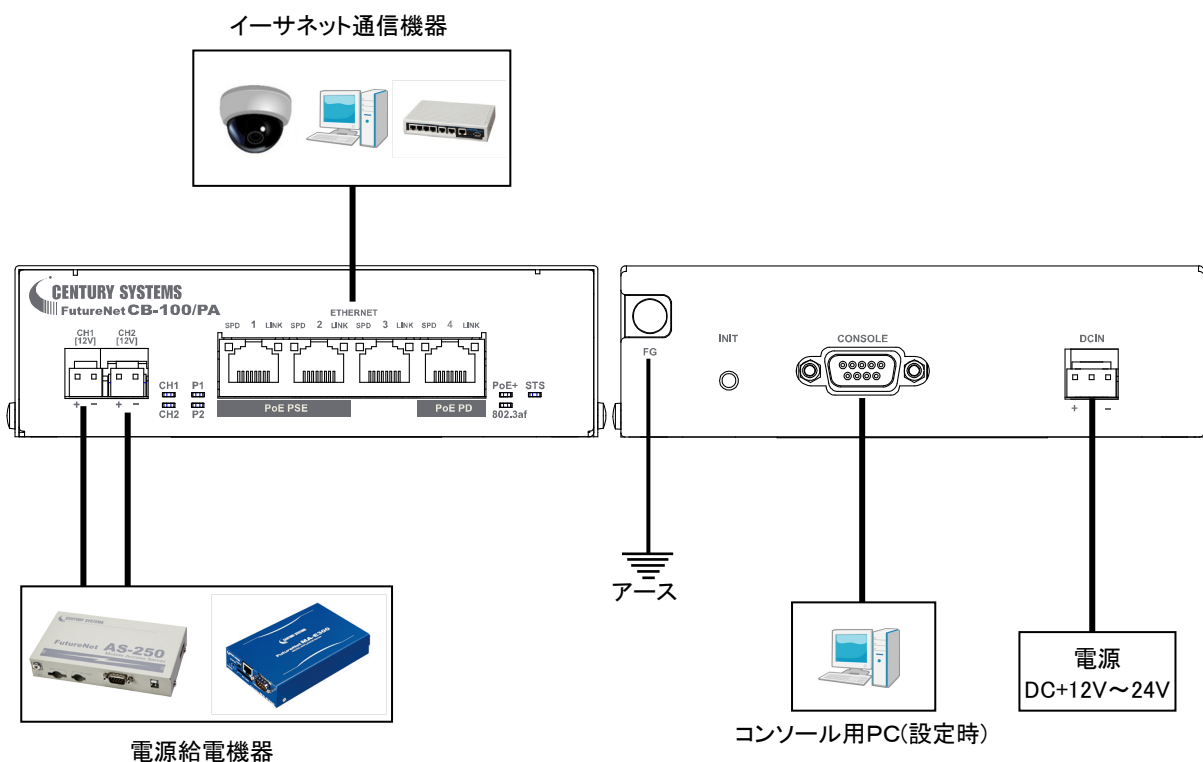
## 2.2 状態表示 LED 表示

CB-100/PA の LED 表示を以下に示します。

表示	表示色	状態	意味
STS	緑	点灯	装置正常
		点滅	ブートルoader起動中
	赤	点灯	F/W アップデート中、装置初期化中
		点滅	装置初期化受付中
	赤/緑	点滅	装置異常
—	消灯	電源断	
PoE+	緑	点灯	イーサネットポート4 PoE+(IEEE802.3at)で受電中
		点滅	受電なし
802.3af	緑	点灯	イーサネットポート4 IEEE802.3af で受電中
		消灯	受電なし
P1	緑	点灯	イーサネットポート1 PoE 給電 ON
		消灯	イーサネットポート1 PoE 給電 OFF
P2	緑	点灯	イーサネットポート2 PoE 給電 ON
		消灯	イーサネットポート2 PoE 給電 OFF
CH1	緑	点灯	CH1 DC 電源 ON
		消灯	CH1 DC 電源 OFF
CH2	緑	点灯	CH2 DC 電源 ON
		消灯	CH2 DC 電源 OFF
SPD	橙	点灯	100BASE-TX
		消灯	10BASE-T
LINK	緑	点灯	Link Up
		点滅	通信中
		消灯	Link Down

## 2.3 装置の接続

CB-100/PA の接続は次のように接続してください。



## 装置の接続

## 各電源ポート仕様一覧

電源仕様	電力	備考
DC 給電仕様 CH1 / CH2	8W	
PoE 給電仕様 Port1 / Port2	15.4W	Class3 給電時
PoE 受電仕様 Port4	25.5W	PoE+受電時
DC 受電仕様 DCIN	30W	

※DCIN 入力と PoE 受電機能は同時に使用しないでください。



**注意!**

## 【DC 入力と PoE 受電同時接続について】

DC 入力と PoE 受電を同時に行うことはできませんのでご注意ください。接続を行った場合、本装置の DC 入力の方が優先となる為、PoE 給電側の低電流検出機能が働く場合があります。

その場合は本装置の Port4 以外に接続することでご使用になれます。

PoE は非常に高い電圧を出力いたしますので、給電中の TP ケーブルの取扱には注意してください。ご使用前にケーブルに断線や欠損が無いかご確認ください。

➤ LAN ケーブルの接続

**CB-100/PA** を LAN に接続するにはイーサネットケーブルを使って **CB-100/PA** の 100/10Base-T ポートに接続します。

カテゴリ 5 以上の UTP ケーブルを使用してください。**CB-100/PA** と接続する相手機器との間のケーブル長が 100m 以内であることを確認してください。

イーサネットケーブルのクロス/ストレートは自動判定です。ケーブル・コネクタは、「カチッ」と音がするまでしっかりと接続して下さい。取り外す場合はツメを押しながら抜き取ってください。

➤ コンソールケーブル(RS-232 ケーブル)の接続

RS-232 ケーブルのコネクタを **CB-100/PA** の D-SUB コネクタにねじ止めしてください。RS-232 ポートの詳細は「[2.5 コンソールインタフェース仕様](#)」を参照してください。

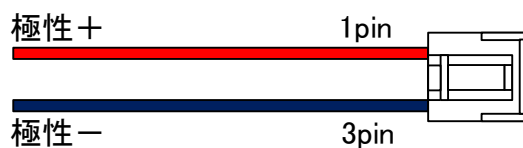
➤ 電源ケーブルの接続(添付品)

電源コネクタは「カチッ」と音がするまでしっかりと接続してください。

取り外す場合にはツメを押しながら抜き取ってください

CB-100/PA 側の電源入力コネクタは S3P-VH(日本圧着端子製造)です。適合する相手側コネクタは下記型番です。

メーカー : 日本圧着端子製造  
ハウジング型番 : VHR-3N  
コンタクト型番 : SVH-21T-P1.1 または SVH-41T-P1.1



接続先に合わせて加工してください

➤ 電源ケーブルの接続(他装置への給電ポート)

**CB-100/PA** 側の電源出力コネクタは S2P-VH(日本圧着端子製造)です。適合する相手側コネクタは下記型番です。

メーカー : 日本圧着端子製造  
ハウジング型番 : VHR-2N  
コンタクト型番 : SVH-21T-P1.1 または SVH-41T-P1.1



接続先に合わせて加工してください

## 2.4 LAN インタフェース仕様

**CB-100/PA** は以下のイーサネットインタフェースを備えています。

Fast Ethernet × 4 ポート  
100BASE-TX/10BASE-T (RJ-45)、Auto MDI/MDI-X

**CB-100/PA** の MAC アドレスの上位 3 バイトは“00806D”です。MAC アドレスは本体の裏面のシールに印刷されています。また、ログインステータス表示コマンド「show product」で確認することもできます。

通信速度および通信モードのオートネゴシエーション機能を持っていますので、電源投入時、通信相手と互いにやりとりを行い通信速度と全二重/半二重モードを自動的に決定します。



**注意!**

### オートネゴシエーションにおける一般的な注意事項

オートネゴシエーション設定機器と固定設定の機器を接続した場合、オートネゴシエーション設定機器の通信速度については、相手機器の出力するデータから 10BASE-T または 100BASE-TX を識別し、相手機器に合わせた通信速度を設定しますが、Full/Half Duplex (全二重/半二重) モードは相手機器の状態を識別できないため、必ず Half Duplex モードにするよう IEEE802.3 標準で規定されています。

従って、モード固定の機器と接続する場合は相手機器を 100BASE-TX/Half Duplex モードの固定設定で使用してください。

相手機器が Full Duplex モード固定の場合、**CB-100/PA** が Half Duplex モードになり、通信エラーが発生する場合があります。

## 2.5 コンソールインタフェース仕様

**CB-100/PA** のコンソールインタフェースは RS-232 に準拠しています。

RS-232 インタフェースの仕様は以下のとおりです。

コネクタ形状	: D-SUB9 ピンオス型 DTE
通信方法	: 全二重通信・調歩同期式
通信速度	: 115200(bps)
データ形式	: データ長: 8 ビット パリティビット: なし スタートビット: 1bit ストップビット: 1bit
フロー制御	: なし

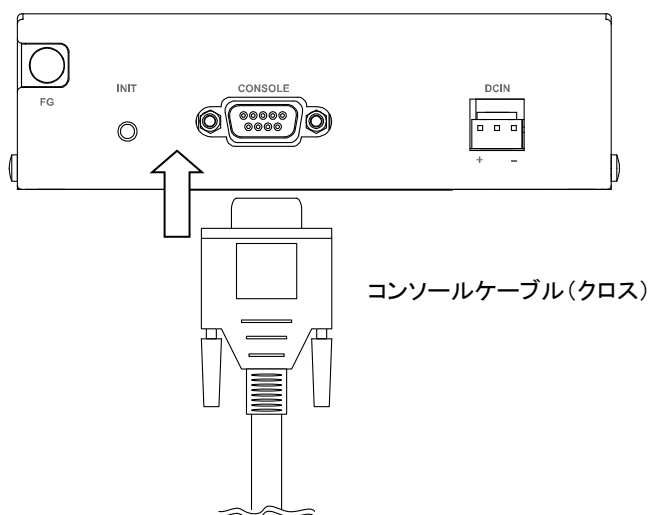
# 第3章

## ご使用にあたっての設定及び注意事項

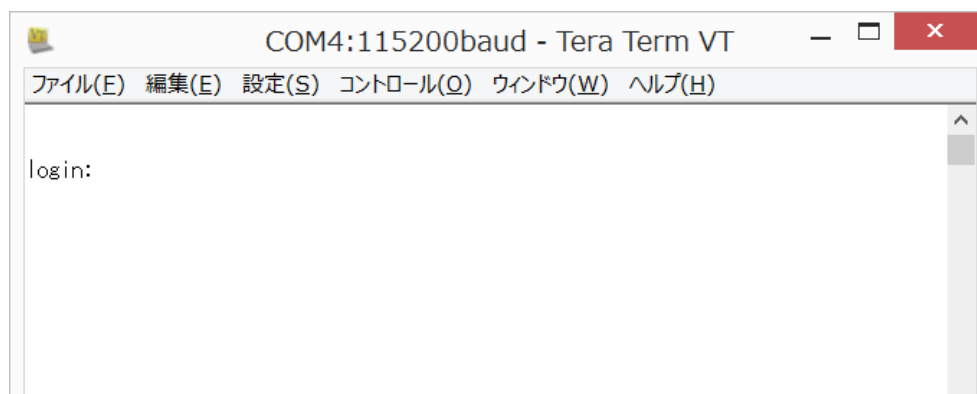
ここでは **FutureNet CB-100/PA** のご使用時の注意事項についてご説明します。

### 3.1 シリアルコンソールによる設定管理

- (1) 本装置に接続するクライアント PC の接続用ターミナルソフトの起動し「[2.5 コンソールインタフェース仕様](#)」に記載した設定をします。
- (2) 本装置背面の CONSOLE コネクタとシリアルケーブル(クロス)で接続します。



- (3) 接続完了後ターミナルソフト画面上にログイン画面が表示されます。

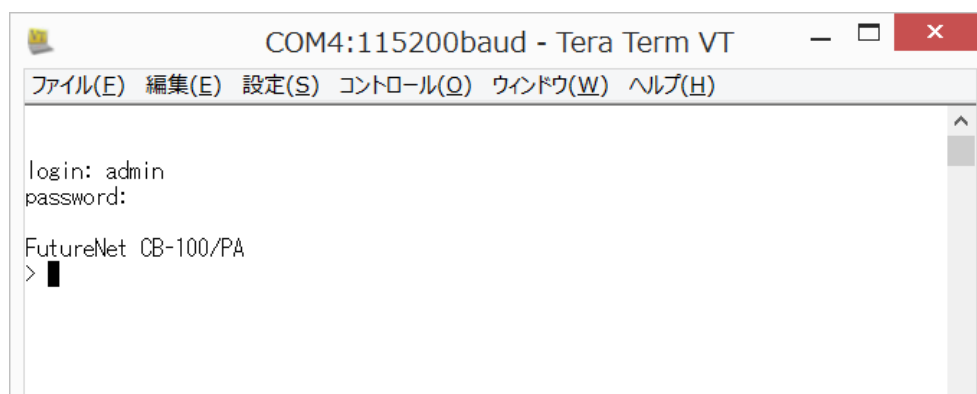




- (4) ユーザー名、パスワード共に入力ログインします。入力後は「Return」キーまたは「Enter」キーを押してください。

項目	入力値
login:	admin
password:	system

※パスワードは表示されません。



- (5) 接続コマンド一覧(抜粋)

コマンド	説明
show config	装置設定情報を表示する
show product	装置情報を表示する
ip lan address	ローカル IP を変更する
ip route default	デフォルトゲートウェイを変更する
exit	ログアウトする
save config	設定を保存する
password	パスワードを変更する
dc	電源出力 CH1,CH2 の設定を行う
ethport	イーサポート設定を行う
no	config の先頭につけて設定削除/初期化
?	コマンド一覧表示

※詳細な設定方法は別紙コマンドリファレンスを参照してください。

### 3.2 給電電力について

CB-100/PA に接続する負荷は、以下の供給可能電力を超えないようにしてください。

供給可能電力を超えた負荷を接続すると意図しない装置のシャットダウン又は再起動が発生する可能性があります。

受電方法	供給可能電力(合計)
PoE 受電(PoE+)	最大 20W
PoE 受電(IEEE802.3af)	最大 7.9W
DC 入力	最大 20W

※上記は使用環境およびご使用になる給電機器により変動いたしますのご注意ください。(下記参照)

*memo*

メモ

本装置は使用環境温度により供給可能電力が変わります。

**-20℃ ~ 40℃ 供給可能電力 100%まで出力可**

**40℃ ~ 60℃ 供給可能電力 75%まで出力可**

意図しないシャットダウンを防ぐために、給電ポートごとに最大電力の閾値を設定することが可能です。

設定方法は別紙コマンドリファレンスを参照してください。

*memo*

メモ

以下の条件でご使用になってください。

**接続装置合計電力 ≤ 給電可能電力**

### 3.3 PoE について

IEEE802.3 に規定する PoE の仕様は以下の通りになっています。

クラス	給電(PSE)最大電力	受電(PD)の電力
0	15.4 W	13.0 W
1	4.0 W	3.84 W
2	7.0 W	6.49 W
3	15.4 W	12.94 W
4	30.0 W	25.5 W

本装置に電力管理機能があり、予めご使用機器の電力が分かっている場合はクラスに関係なくユーザーによる最大電力を変更することも可能です。設定方法は別紙コマンドリファレンスを参照してください。

### 3.4 電源投入について

本装置には電源スイッチがありません。

電源コネクタ、PoE を接続した時に電源が投入されます。

### 3.5 IP アドレス設定

**CB-100/PA** のイーサネットをご使用になる場合は運用開始前にご使用になるネットワークのIPアドレス設定と Telnet のパスワード設定を行ってください。

IP アドレスの工場出荷値は 192.168.254.253 に設定されていますので、お手持ちの (Telnet クライアントとして使う) パソコンの IP アドレスを一時的に 192.168.254.\* (ただし\* は 1~253) に変更して、192.168.254.253 に対して Telnet 接続を行ってください。設定方法は別紙コマンドリファレンスを参照してください。  
また、本装置はシリアルコンソールからも設定が可能です。

### 3.6 SNMP 機能

**CB-100/PA** は SNMP のエージェント機能が搭載されています。

本装置は SNMP エージェント機能を搭載しており、市販のソフトウェアを用いてネットワーク管理を行うことが可能です。本装置のサポートするマネージメントは以下になります。

- ・ SNMP トラップ送信
- ・ MIB-II
- ・ PowerEthernetMIB
- ・ Private MIB

詳細な内容及び設定方法は別紙コマンドリファレンスを参照してください。

### 3.7 死活監視機能

**CB-100/PA** はあらかじめ指定した IP アドレスに対して定期的に ping パケットを送信して死活監視をおこなう機能を備えています。一定回数以上 ping の応答がない場合は指定の DC 出力を (OFF/ON) し、接続された外部装置を再起動することができます。設定方法は別紙コマンドリファレンスを参照してください。

### 3.8 syslog 転送機能

**CB-100/PA** は、ログ情報を外部の Syslog サーバに転送する機能を備えます。設定方法は別紙コマンドリファレンスを参照してください。

### 3.9 NTP クライアント機能

**CB-100/PA** は、NTP クライアント機能を搭載しており、ネットワーク経由で正確な時間を取得することが可能です。設定方法は別紙コマンドリファレンスを参照してください。

### 3.10 設定を工場出荷値に戻す

**CB-100/PA** を工場出荷時の設定に戻す場合は以下の方法で初期化が行えます。

- (1) 装置背面の INIT ボタンを押しながら電源を投入します。
- (2) 電源を投入すると STS LED が赤点滅します。
- (3) STS LED が赤点滅から赤点灯に変わるまで INIT ボタンを押し続けます。
- (4) STS LED 赤点灯に変わったら INIT ボタンを離します。
- (5) 装置が再起動し STS LED が緑点灯に変わったら初期化完了です。

### 3.11 ファームウェアアップデート機能

**CB-100/PA** は書換え可能なフラッシュメモリを搭載しており、フラッシュメモリにファームウェアを格納しています。

ファームウェアのバージョンアップを行っても、本装置に設定した内容は失われません。

バージョンアップは、Windows パソコンを使って、LAN から行うことができます。

**CB-100/PA** へのファームウェア書き込みはユーティリティソフト TCP ダウンローダを使用しますので、弊社ホームページから新ファームウェア(\*.img)と一緒に TCP ダウンローダ(tcpdwl.exe)を入手してください。

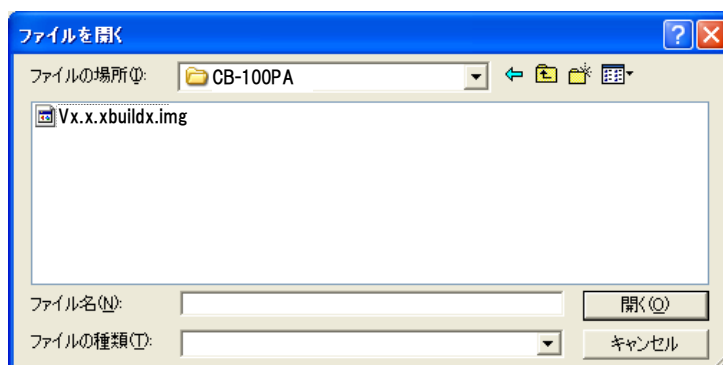
#### (1) TCP ダウンローダのインストール

バージョンアップを行う Windows パソコンに、TCP ダウンローダ(tcpdwl.exe)をコピーして下さい。  
tcpdwl.exe をダブルクリックすると、TCP ダウンローダが起動されます。



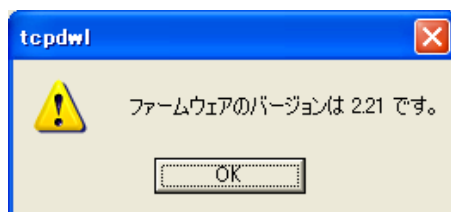
表示画面の「ホスト名または IP アドレス」の欄に、本装置の IP アドレスを入力して下さい。  
ポート番号 2222 は変更しないで下さい。

- (2) IP アドレスの指定ができれば、[ダウンロード開始]ボタンをクリックします。

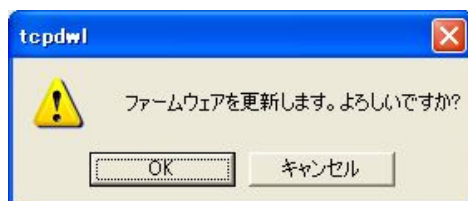


入手した新ファームウェアファイル(拡張子 img)を指定して下さい。

- (3) ファームウェアファイルを選択し、[開く]ボタンをクリックして下さい。  
これからダウンロードするファームウェアのバージョン番号が表示されます。  
[OK]ボタンをクリックしてください。



- (4) 「ファームウェアを更新します。よろしいですか?」と表示されますので、良ければ[OK]ボタンをクリックしてください。



- (5) [OK]ボタンをクリックすると、ダウンロードを開始します。  
進行状況がウィンドウに表示されます。



- (6) 上の完了ダイアログが表示され、STS(赤)LED から STS(緑)になればダウンロード成功です。



## 【ファームウェアバージョンの確認】

CB-100/PA のファームウェアのバージョンは、本装置に接続し「show product」コマンドを実行すると以下のように表示されます。

```
> show product
ProductName : CB-100/PA
SerialNumber : 10300000012
MACaddress : 00:80:6d:3f:40:0b
Firmware : v1.0.0 build 1
```

## 3.12 初期設定一覧

CB-100/PA の初期値一覧です。

項目	初期値	備考
CH1 DC 出力	出力有効	出力停止閾値 8W
CH2 DC 出力	出力有効	出力停止閾値 8W
P1 PoE 出力	出力有効	出力停止閾値 16W
P2 PoE 出力	出力有効	出力停止閾値 16W
IP アドレス	192.168.254.253	
サブネット	255.255.255.0	
ゲートウェイ	なし	
死活監視 IP アドレス	なし	
シスログ転送先 IP アドレス	なし	
ログインパスワード	system	

# 第4章

## オプション品一覧

本装置に使用できるオプション品の一覧になります。

## 4.1 オプション品一覧

**CB-100/PA** は以下のオプション製品があります。

種類	製品
DC ケーブル(給電用)	AS-250 シリーズ用ケーブル
	MA-E300、NXR-G100 シリーズ用ケーブル
	MA-E200 シリーズ(DC タイプ)用ケーブル
DC ケーブル(受電用)	DC ケーブル(装置添付品)
2 段重ね用取付金具	MA-E200 シリーズ、AS-250 シリーズ、MA-E300 シリーズ用取り付け金具



# 第5章

## 本装置仕様

本装置の仕様を記載いたします。

## 5.1 CB-100/PA 仕様一覧

製品名			FutureNet CB-100/PA	
電源	入力	DC IN	電圧、電力	DC11.4V ~ DC25.2V 30W
			ポート数	1ポート
	出力	CH1/CH2	電圧、電力	DC12V 8W
			ポート数	2ポート
PoE 電源	PD(受電)	受電クラス		IEEE802.3at Type2 (25.5W)
		ポート数(受電方式)		1ポート(Alternative A、Alternative B)
	PSE(給電)	給電クラス		IEEE802.3af Class3 (15.4W)
		ポート数(給電方式)		2ポート(Alternative B)
イーサネット	ポート数			4ポート
	通信速度			10BASE-T/100BASE-TX (Auto-Negotiation/固定)
	準拠規格			IEEE802.3 10BASE-T、IEEE802.3u 100BASE-TX
	オート MDI/MDI-X			MDI/MDI-X 自動認識
	最大伝送距離			100m
	LANポートコネクタ、適合ケーブル			RJ-45 コネクタ、Category5e 以上
RS-232	ポート数			1ポート ※ D-SUB9 ピン オスコネクタ
	通信速度			115.2kbps
筐体	サイズ			140.2 mm(W) × 101.5 mm(D) × 41 mm(H) (突起物を除く)
	材質			金属
	質量			500g
動作環境	冷却方式			自然空冷
	動作温度			-20°C ~ +60°C
	動作湿度			20% ~ 90% (結露なきこと)
EMC	EMI			VCCI クラス A
	静電気			IEC61000 4-2 クラス4
	無線周波電磁界によって誘導する伝導妨害波イミュニティ			IEC61000 4-6 クラス 3
	放射無線周波電磁界イミュニティ			IEC61000 4-3 クラス 3
	電氣的ファストトランジェント/パーストイミュニティ			IEC61000 4-4 クラス 4
	サージイミュニティ			IEC61000 4-5 クラス 4

※ これらの仕様は事前の予告なく変更することがあります。

# 第6章

## その他

その他、案内事項を記載いたします。

## 6.1 本装置を破棄する場合の取り扱いについて

本装置を破棄するときは、地方自治体の条例に従って処理してください。  
詳しくは、地方自治体にお問い合わせください。

## 6.2 本製品の通信トラブルに関する注意事項

本装置の通信トラブルにより金銭的な被害を被っても、弊社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

**FutureNet CB-100/PA** 産業用PoEスイッチ  
ユーザーズマニュアル

---

2015年7月2日 Ver.1.0.0

発行 センチュリー・システムズ株式会社

Copyright(c) Century Systems Co., Ltd. 2015

---

東京都 武蔵野市 境 1-15-14 央戸ビル 〒180-0022  
Tel. 0422-37-8911 Fax. 0422-55-3373  
<http://www.centurysys.co.jp/>