



GPSを利用したNTPサーバー

## TIME NET(タイムネット)GPS NTPサーバー

ベラシティ社のGPSを利用したNTPサーバーは、特に閉鎖されたネットワークでの正確な時間を共有する為に開発された小型のNTPサーバーです。

### セキュリティシステムの“正確な時間”の問題

インターネットに出て行けない閉ざされたネットワーク上で正確な時間の元にセキュリティ記録を残す事は、大変大きな問題でした。

録画された画像の時間が正確である事が非常に大切なセキュリティの世界、特に証拠を目的とする場合にはその対応が必要です。

PCベースのDVRは不正な時間で稼働しているケースが多く、1週間で数秒のズレが生じてしまいます。長期になればなるほど、その記録は信頼性が薄れてきてます。

**「記録をしているにもかかわらず、正確な記録では無くなります。」**

ですから、正確な時間に補正する作業が定期的に必要なになります。その為には、正確な時間と各機器の時間の同期をとる必要があります。

正確な時刻を知る一般的な対処法として、原子時計電波受信機や高価なマスタータイムサーバーに接続されたGPSセンサーなどがあります。

その正確な時計を、タイムサーバーとして他の機器が時間の同期を合わせる事によって正確な時間に修正する事が可能と成ります。

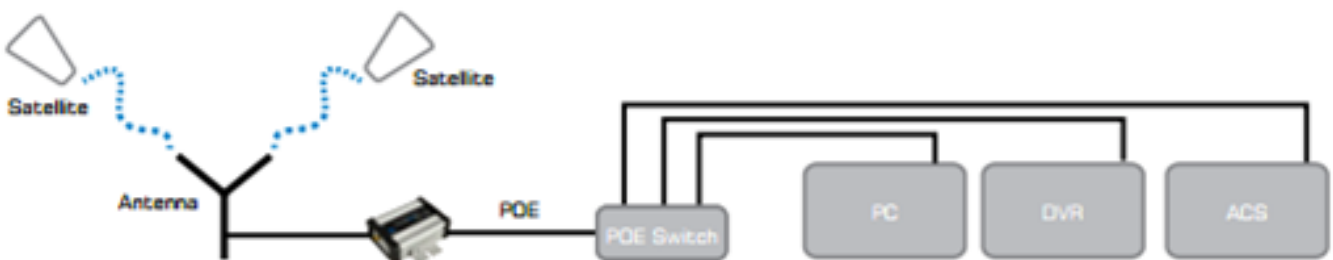
TIMENETは、GPSレシーバーとマスターNTP(Network Time Protocol)クロックサーバーが統合された機器で、ネットワークへ接続が可能です。タイムネットと同一のネットワークに接続された機器は、タイムネットをタイムサーバーとして正確な時間を補正しながら、監視カメラ画像や入退室管理の記録を残す事が安価に実現出来るようになります。

TIMENETは、一般的なPOE電源で動く為、ネットワークケーブル1本で電源供給、ネットワーク接続が行えます。

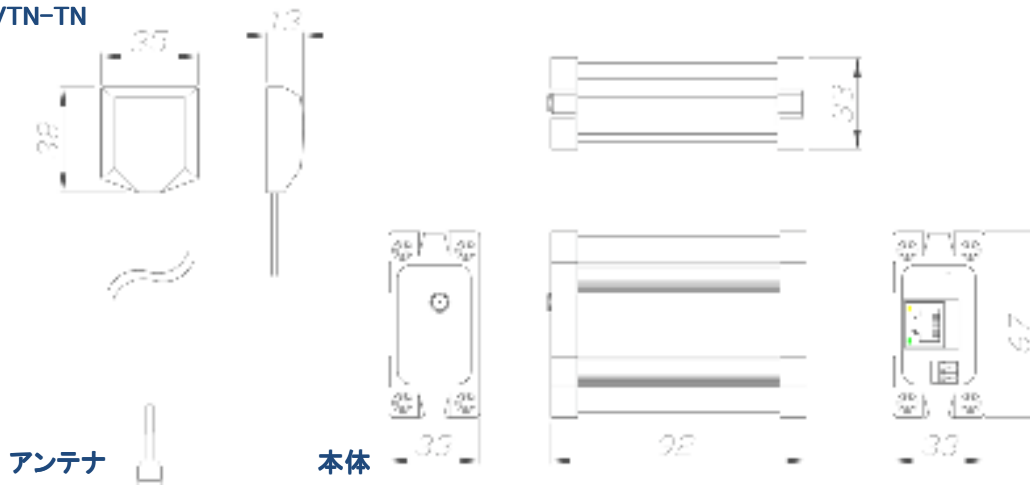
主な特徴:

- ・クローズのネットワークでタイムサーバーを簡単に構築出来ます
- ・非常にコンパクト
- ・低消費電力
- ・POE給電
- ・低コスト
- ・WEBベースの設定画面で専用の設定ソフトをPCにインストールする必要がありません
- ・アンテナのケーブルは5m
- ・オプションで10mの延長ケーブルも用意しました
- ・NTPをサポートしているシステム(Linux、MAC OS、Windows等)であれば、このTIMENETを使用することが可能です

### システム系統図:



・外観図: VTN-TN



TIME NET仕様概要

製品番号(オプション品)	
VTN-TN	タイムネットGPSマスターNTPタイムサーバー アンテナ及び12VDC電源
VTN-EXTEND	GPSアンテナ延長ケーブル10M

通信インターフェース	
イーサネット	RJ45 X1
ケーブル種類	CAT5以上
転送レート	10/100Base-T全二重自動ネゴシエーション
電源	
消費電力	2.5W
POE	CLASS1
アンテナ電源入力	10-40VDC(最大電流250mA・12V)又は20-28VAC (最大電流125mA・24V)
タイムサーバー	
タイムソース	GPSサテライト
プロトコル	第一階層NTPタイムサーバー
誤差	イーサネット NTP ±1ms GPSソース ±0.1μs(マイクロ秒)
アンテナ	
コネクタ	SMAオス
ケーブル	GPSセンサーより5M(両面テープ付き)
LED	
状態表示	緑LED:長点滅:正常 短点滅:GPS捕捉不足 橙LED:ネットワーク接続と通信状況表示
環境	
動作温度	-15~75℃
動作湿度	~95% RH(結露なきこと)
適合規格	
認証	CE EN55022 ClassB、FCC Part12 ClassB、RoHS
フィジカル	
寸法	67×33×92mm(幅×高さ×奥行)
重量	150g(25g取付け金具:標準品)
保証期間	1年

タイムサーバーの説明

万国標準時間(UTC)について

万国標準時間とは、原子時計を使用した世界共通の時間時順です。

NTPについて

NTPとは、ネットワークタイムプロトコルの略で、ネットワーク上のコンピュータなどの時間同期における世界基準です。TIMENETは、NTPと互換性を持ち、NTPが使用できる機器に対してタイムサーバーとしての役割を持ちます。

GPSについて

GPSとは、正確な原子時計を利用した衛星測位システムです。GPSは電波時計に比べて干渉を受ける事が少ないため、世界中で使用することが可能です。

時間帯について(Time Zone)

万国標準時間は、グリニッジ標準時(GMT)を基準としており、TIMENETは、NTPを通して万国標準時間を提供します。また、DVRなどのネットワーク機器を設置地域の時刻に合わせたり、夏調整時間(サマータイム)等の現地の時刻変化に合わせる事が重要になります

販売代理店

ビデオテクニカ株式会社  
〒105-0004  
東京都港区新橋5-20-4ニッセイエプロビル4階  
Tel:03-5472-0280 Fax:03-5472-0277

