

タイムサーバー TSV-500GP/TSV-5000H



タイムサーバーとは

タイムサーバーは現代社会全般にもっとも重要な「正確な時刻を表示する」という機能をコントロールする重要なシステムです。

防犯カメラのタイムコード、病院でのネットワークを使った時刻合わせやカルテシステムへの連携、近年進

んでいる生産工場のファクトリーオートメーション化で重要なタイムスケジュール管理など、多くのシステムの時刻管理をタイムサーバーがコントロールしています。

社会の根本原則である『正確な時刻』をすべての方に提供するためにもタイムサーバーは必要なのです。

オーバースペックのタイムサーバーを使っていますか？

だからと言って高価で多機能なタイムサーバーを使う必要はありません。高い精度と必要最低限の機能があればタイムサーバーとしての本質を味わって頂くことができます。

大量の端末がある訳でなく、基本的な時刻管理ができ、費用をあまり掛けたくない場合にもタイムサーバーを設置することができます。

セキュリティの関係上、独立させたいシステムだけにタイムサーバーを設置する場合や、そもそも山間部などの地勢的にインターネット環境が手に入りにくい場所などでも、小型のタイムサーバーがあれば『正確な時刻』をそれぞれの機器に反映させることができます。

そのようなお客様のニーズに応えた「シチズン GPS タイムサーバー」

シチズンタイムサーバー おもな用途

監視、防犯カメラのネットワークビデオレコーダー

セキュリティシステムのサーバー・パソコン

医療機関の電子カルテ・診断予約システムのサーバー

FAシステム、PLC、IP電話システムのPBX

その他様々なネットワーク機器に対応可能のサーバー

コンパクトな GPS タイムサーバー

TSV-500GP
本体価格 ¥98,000 +税



コンパクトで設置場所を選ばない

幅120mm、高さ30mmで1Uラックに3台並べて置くことができます。底面に磁石などを固定できるM3インサートナットを用意しています。



GPS+準天頂衛星みちびき (QZSS)対応さらに受信しやすい

GPS・QZSS衛星より高精度な協定世界時(UTC)を取得します。全地球測位システムですのでQZSS衛星対応でさらに安定した受信が可能です。



リーズナブル価格 ¥98,000 +税

タイムサーバーは高額だと導入を見送られていたお客様も是非ご検討ください。



ブラウザ経由で簡単設定

専用アプリケーションソフトをPCにインストールする必要が無いので、OSや使用環境に影響されることなく設定することができます。



アンテナひとつで複数台接続可能

ネットワークの切り分け・バックアップ・増設などシステム拡張に便利です。



ログが残せる

タイムサーバー本体の動作を記録したシステムログを200件と、クライアントのアクセスを記録したアクセスログを1000件残せ、テキストデータとして保存可能です。



アンテナなしで単独動作可能

アンテナを接続しなくても内部クロックで単独動作し、システム内の時刻同期を行えます。



半導体リレー 2系統の接点出力

指定した時間に接点入力対応の外部機器をコントロールできます。



PoE給電対応

PoE給電HUBに接続すればACアダプターなしで使用可能になります。



各種動作をSyslogサーバーへ送信可能

各種動作を指定のsyslogサーバーへUDPで送信することができます。



GPS週数ロールオーバー対応

特別な設定をすることなくそのままご使用いただけます。

Web設定画面 TSV-500GP/TSV-5000H 共通



日本語対応の操作画面



アクセス履歴画面



接点出力設定画面

扱いやすさそのまま、地上波デジタルによる時刻補正にも対応



地上波デジタル対応。既設UHFアンテナ設備より受信できます。

GPS・QZSS衛星と地上波デジタルの時刻情報(TOT*)から時刻補正可能です。GPSアンテナを別途工事するのが困難な場所でも既設UHFアンテナより受信できます。

*「TOT」(Time Offset Table) 映像や音声とは別の時刻表示専用コード。±500ミリ秒の誤差が許容されている。



扱いやすい1Uラックマウントサイズ

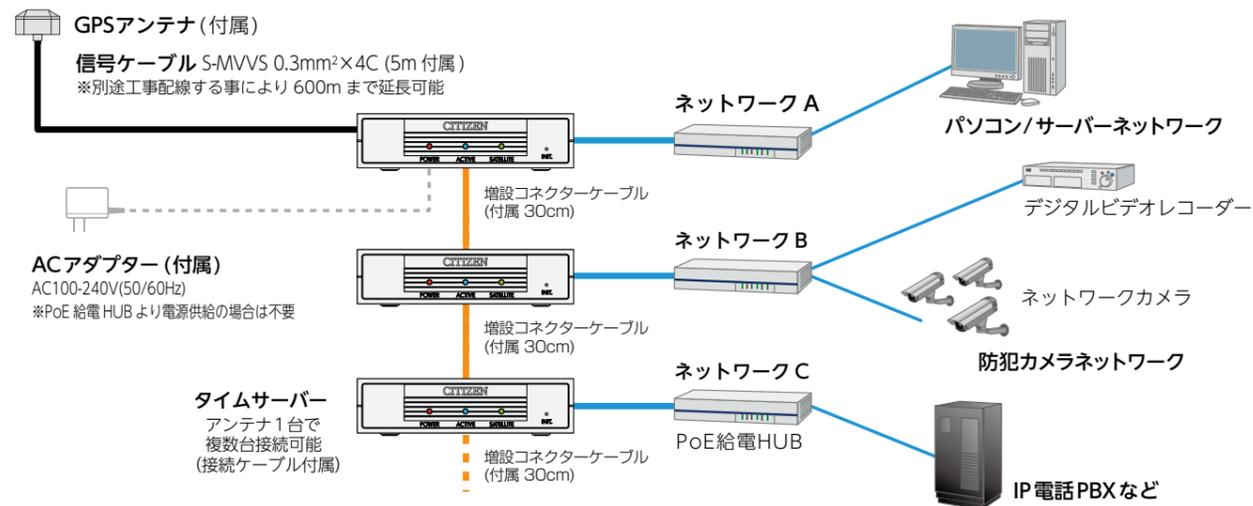
19インチ1Uサイズでシステムラックに組み込みやすくなりました。

TSV-5000H
本体価格 ¥130,000 +税



コンパクト GPS タイプ TSV-500GP

TSV-500GP 接続イメージ

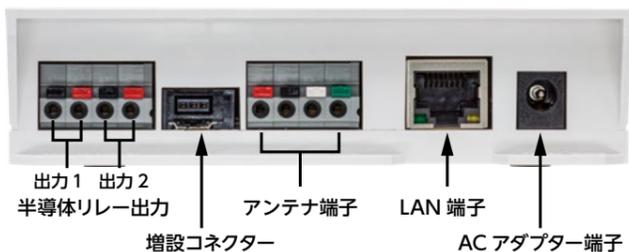


TSV-500GP 仕様

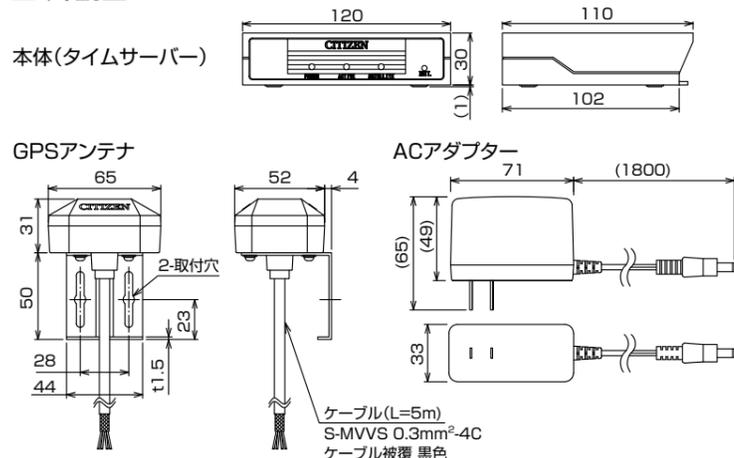
■ 正面



■ 背面



■ 外観図



TSV-500G本体(タイムサーバー)	
ケース	AES樹脂製 白色(N9) 120mm(W)×110mm(D)×30mm(H)
同期精度	±1ms以内
単独動作時精度	日差 ±100ms
出力信号	1.半導体リレー出力・2系統 2.ネットワークインターフェース・1系統 NTPv3/v4 SNTpv3/v4 RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX
PoE電源入力	IEEE802.3af準拠
受信状況	LED表示
使用温度範囲	-20~60℃
消費電力	2.2W(最大)
質量	170g

ACアダプター	
入力電圧	AC100-240V 50/60Hz
出力電圧	DC15V 1.0A
質量	100g

アンテナ部	
ケース材質	ポリカーボネート樹脂製 ライトグレー色
受信電波	GPS衛星電波/準天頂衛星電波 L1帯
受信周波数	1575.42MHz
受信感度	-145dBm(コールドスタート時)
使用温度範囲	-20~60℃
保護等級	IP65相当
取付金具	ステンレス製
質量	380g (付属ケーブル5m含む)
ケーブル延長	最大600mまで*

■ 接続図



■ 内容物

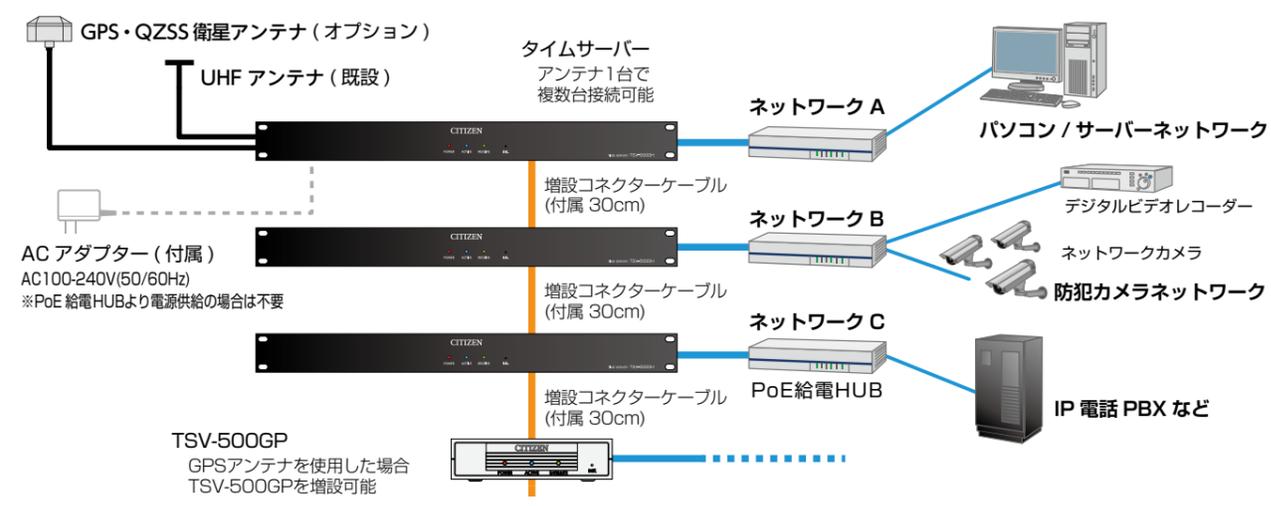
- 本体(タイムサーバー)
- GPSアンテナ(ケーブル5m付き)
- ACアダプター
- 増設コネクタケーブル(0.3m)

*延長ケーブルは本製品に含まれません

GPS アンテナ

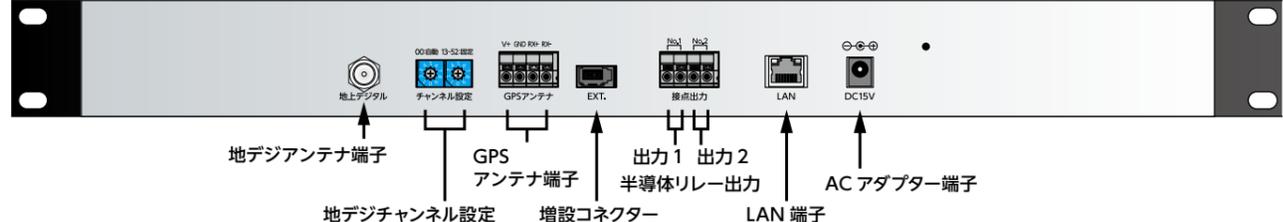
ラックマウント地デジ・GPS 両対応タイプ TSV-5000H

TSV-5000H 接続イメージ

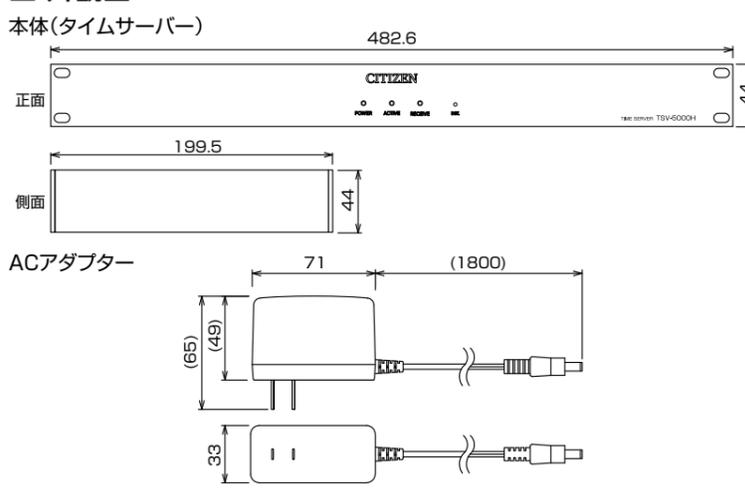


TSV-5000H 仕様

■ 背面



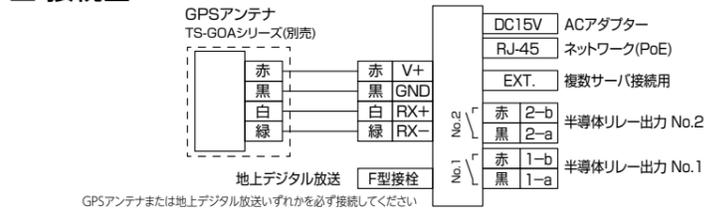
■ 外観図



TSV-5000H本体(タイムサーバー)	
ケース	アルミ製 482.6mm(W)×207mm(D)×44mm(H)
同期精度	±1ms以内(GPS同期) ±500ms以内(地デジ同期)
単独動作時精度	日差 ±100ms
出力信号	1.半導体リレー出力・2系統 2.ネットワークインターフェース・1系統 NTPv3/v4 SNTpv3/v4 RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX
PoE電源入力	IEEE802.3af準拠
受信状況	LED表示
使用温度範囲	0~40℃
消費電力	3W(最大)
質量	1.6kg

ACアダプター	
入力電圧	AC100-240V 50/60Hz
出力電圧	DC15V 1.0A
質量	100g

■ 接続図



■ 内容物

- 本体(タイムサーバー)
- ACアダプター
- 増設コネクタケーブル(0.3m)

*TSV-5000HにはGPSアンテナは付属しません
*地デジのアンテナケーブルは市販品を別途お買い求めください

受信アンテナ (オプション)

■ GPSアンテナ

* TSV-500GPには付属します

TS-GOA3

本体価格 ¥40,000 +税

ケーブル 5m 付属
規格 S-MVVS 0.3mm² × 4C 黒

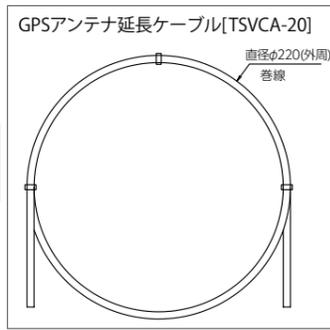


GPS アンテナオプション

■ GPSアンテナ
20m延長ケーブル

TSVCA-20
本体価格 ¥12,000 +税

規格 S-MVVS 0.3mm² × 4C 黒
長さ 20m
質量 約 1kg
ケーブル両端 端未処理



NEW

他のGPS機器とアンテナを共用して
タイムサーバーを増設できます

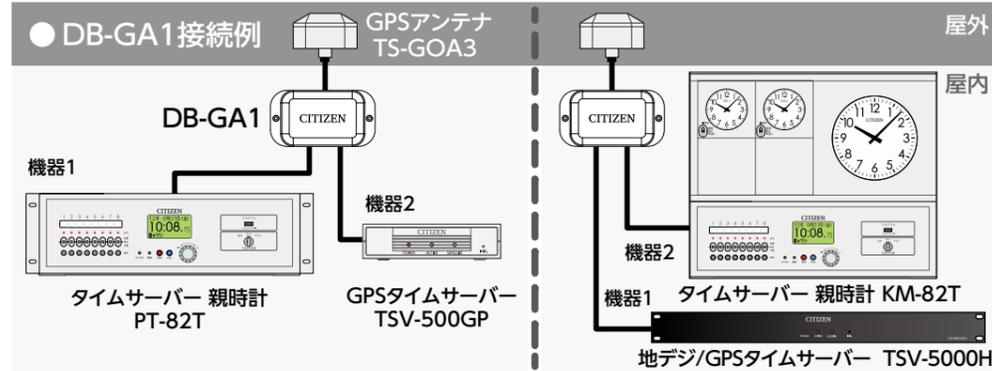
■ GPSアンテナ信号分配器

DB-GA1 受
本体価格 ¥30,000 +税

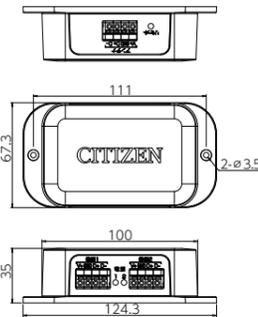
* タイムサーバー TSV-300G、TSV-400GP には対応していません
* 詳しくは [P.28] をご覧ください



● DB-GA1接続例



■ 外観図



NTP クロックシステム ネットシンク

TSVシリーズでネットワーク時刻は超正確!なのにフロアの時計は不正確...
タイムサーバー親時計KMシリーズを導入するほどの時計台数は必要ないのですが、不正確な時計は困る!

“LAN ケーブル” でつなげる設備時計・ネットシンクが便利です

LANにつながる、NTPの正確な時刻に同期する設備時計「NTPクロックシステム・ネットシンク」

φ310mm
J-3002KN 受
本体価格 ¥54,000 +税

ネットワークから時計を直接駆動*できます

ケース 鋼板 黒色
文字板 アルミニウム 白色
文字 黒色印刷
指針 アルミニウム 黒色
入力電源 PoE IEEE802.3af 準拠
精度 日差±1秒(単独動作時)
消費電力 1.8W(最大)
質量 約 1.1kg

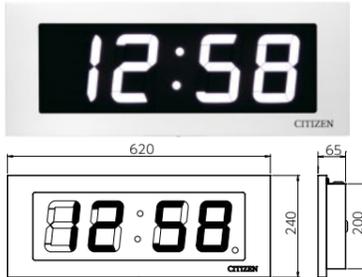


* PoE ハブから電源を供給

H120mm
LDW-12AN 受
本体価格 ¥320,000 +税

文字高120mmの大型デジタル時計

ケース 鋼板 グレー色
文字 LED 白色
入力電源 AC100V ± 10%
50/60Hz
精度 日差±1秒(単独動作時)
消費電力 11W(最大)
質量 約 5kg



Web時計設定画面 ネットシンククロック 共通



設定画面トップページ



時計設定



タイムサーバー設定

NET SyncWAVE ネットシンクウェーブ

電波? Wi-Fi? それともGPS?

ワイヤレス時計の最適解 “ネットシンクウェーブ” 新登場!

ネットワーク内のタイムサーバーの時刻に特定小電力無線で同期する、新ワイヤレス「ネットシンクウェーブ」

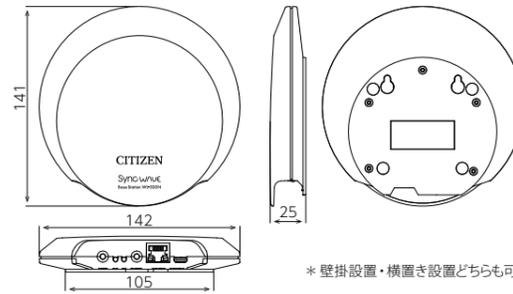
NEW

WEBブラウザで簡単設定、
コンパクトで置き場所を選ばない

NET シンクウェーブ基地局

WL-300N
本体価格 ¥50,000 +税

ケース AES樹脂 ホワイト
消費電力 最大3W
PoE電源入力 IEEE 802.3af 準拠
無線規格 特定小電力無線 (ARIB STD-T67 準拠) 429MHz帯
無線出力 約 10mW
入力信号 ネットワークインターフェース RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX
質量 約 150g



* 壁掛設置・横置き設置どちらも可能です

PoE給電できない場合などに[オプション]
ACアダプター

WL-APSU06U-1 本体価格 ¥5,600 +税

入力電圧 AC100-240V ± 10% 50/60Hz ケーブル 1.5m (USB Type-C 接続)
出力電圧 DCSV 1.0A 質量 約 72g



それぞれの時計のネット設定が面倒? ネットに繋がる機器は設定管理が大変?

ネットワーク設定は基地局だけ!

シンクウェーブ子時計はネットワーク設定不要です。基地局電波の届く範囲で子時計の設置台数は無限大、移動・増設も楽々です。



基地局設定画面

シンクウェーブ子時計は基地局の電波を受信すれば自動的に正確な時刻になります。



アンテナなしネットワーク時刻同期

建物内のLANで時刻合わせするので基地局には屋外部と通信するアンテナ類が不要です。

* タイムサーバー側にアンテナを必要とする場合があります



LANケーブルで基地局設置・増設

基地局設置工事も増設も、LANケーブルでHUBへカチッとつなぐだけ。ポピュラーなLANでつなぐことができ大変便利です。



無線式子時計として業界一の効率

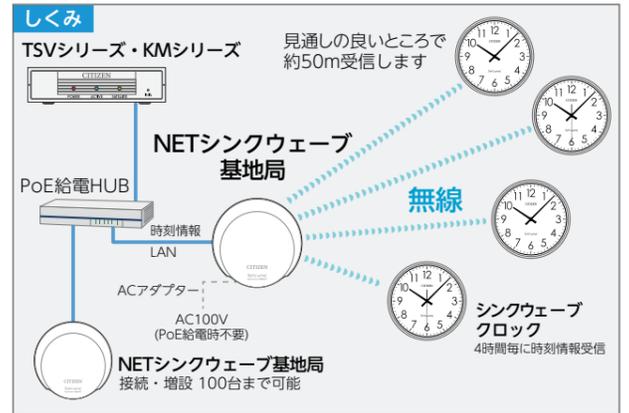
2本の乾電池で10年の長寿命。ランニングコストがよく運用の負担を下げます。

* 一部機種を除く P.49「SyncWAVE 子時計」参照



PoE給電・USB Type-C給電対応

PoE給電HUBに接続すればLANのみで動作し、USB-C給電で電源設置と配線を削減できます。またはオプションでACアダプターもあります。



ワイヤレスで正確に時刻同期、
電池2本で10年の長寿命
シンクウェーブクロック

φ310mm
J-2303WL
本体価格 ¥35,000 +税



その他、φ500・φ700大型時計など、詳しいクロックラインナップは、
P.49「SyncWAVE 子時計」をご覧ください