



Time Server

TS-2210/TS-2540/TS-2010

Keep Trust.



SEIKO

時間のプロフェッショナルが、
ネットワークにも信頼できる時刻をお届けします。

STRATEGY I 【Time Source Selection】

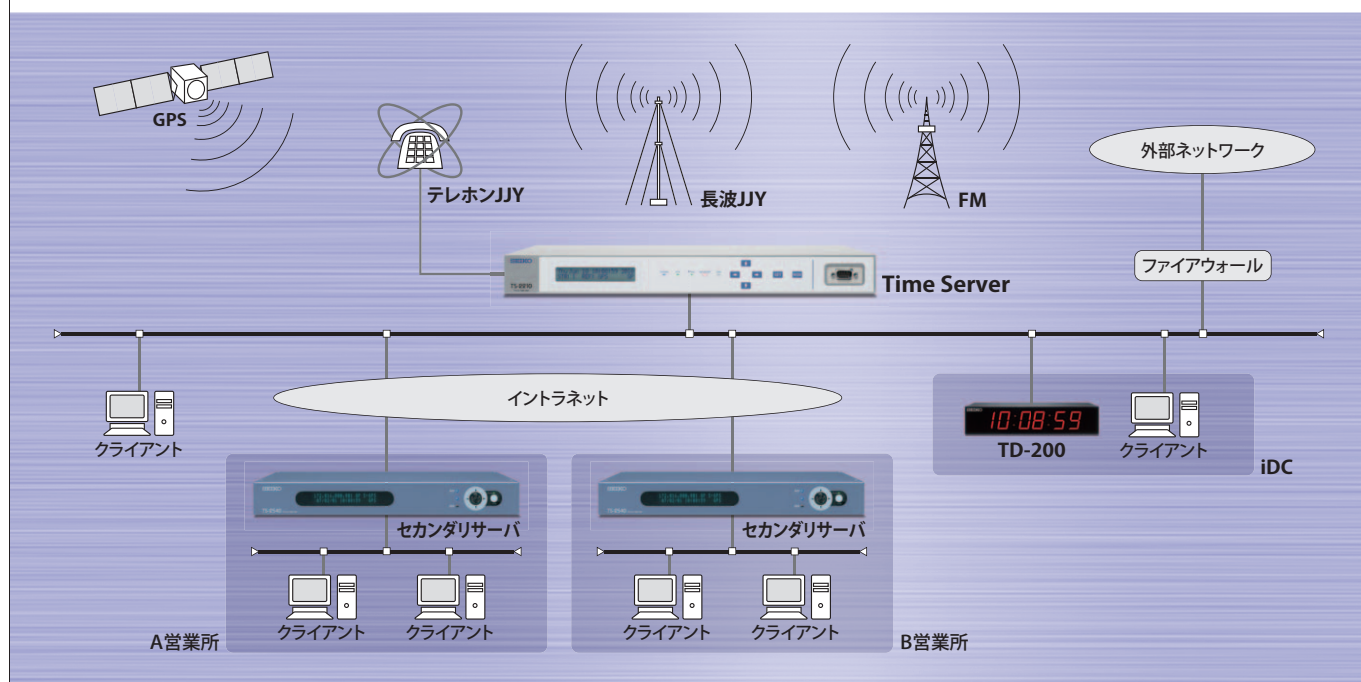
豊富な時刻ソースで、最適なタイムマネジメントを実現。

現代のビジネス環境で、オンライン業務システムの時刻管理は最優先課題のひとつ。時刻のズレは、複数サーバによる時系列的な業務処理などに深刻な影響を与えるためです。

多くの企業が利用するインターネット上の公開NTPサーバは、回線の混雑によるサービス停止など運用や保守に問題があり、さらに精度やセキュリティにも不安があります。

セイコーのタイムサーバなら、これらの課題をすべて解決。

高精度な時刻同期はもちろん、専用サーバなのでセキュリティも万全。お客さまのビジネスの信用を保ちます。



セイコーのタイムサーバは、GPS、テレホンJ1Y、長波J1Y、FMといった豊富な時刻ソースに対応。地域や目的に応じて、最適なタイムマネジメントが実現できます。

時刻ソース別比較表

	GPS	テレホンJ1Y	長波J1Y	FM	セカンダリサーバ
修正方法	GPS衛星からの電波を受信	公衆回線経由でテレホンJ1Yを使用	長波J1Yの電波を受信	NHK FMラジオの時報を検出	上位NTPサーバ
修正精度	±1ミリ秒	±10ミリ秒	±100ミリ秒	±100ミリ秒	環境に依存
必要な設備	GPSアンテナ（屋内・外）	公衆回線（アナログ回線）	長波受信機（屋外） 受信ユニット（ケーブル配線）	FMアンテナ（屋内・外）	上位NTPサーバ

STRATEGY II 【Total Support】

充実の機能で、お客さまの業務を強力にサポート。

さまざまなプロトコルへの対応はもちろん、システムの運用負荷軽減を実現。さらに、ユーザ視点での使いやすさにもこだわったタイムサーバを、セイコーがお届けします。

【 幅 広 い シ ス テ ム に 対 応 】

時刻情報伝送プロトコルに機能充実のNTPv3、最新のNTPv4を採用。MD5認証やAutokeyによる認証方式をサポートし、時刻の改ざんを防止します。さらに、次世代プロトコルIPv6にも対応しているので、将来も安心して使用できます。(対応機種:TS-2210、TS-2540)

【 シ ス テ ム 運 用 負 荷 を 軽 減 】

2つのLANインターフェースの搭載※、SNMPやsyslogのサポートなど、ネットワーク上での利便性と拡張性を追求。一般の監視ソフトでの監視や状況確認などにより、システムの運用負荷を軽減します。(対応機種:TS-2210、TS-2540)

※TS-2540のみ

【 使 い や す さ を 徹 底 追 求 】

専用サーバのため導入の手軽さはもちろん、各種設定や運用・保守も容易。日本語表示のブラウザから各種設定ができるため、英語表示の面倒な作業に比べ各段に効率的です。また、本体フロント面には運用状態などが確認できる表示パネルを装備。お客さま目線での使いやすさにこだわっています。

New Product
TS-2210

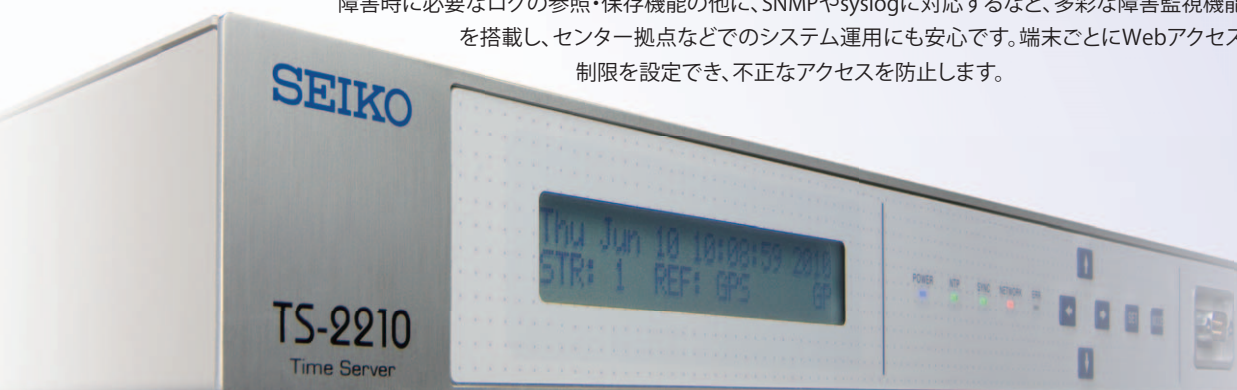
最新のNTPへの対応や、多彩な障害監視機能を搭載。
ハイコストパフォーマンスのタイムサーバ新登場。

【 機 能 充 実 の ス タ ン ダ ー ド モ デ ル 】

SNTPはもちろん、機能充実のNTPv3、最新のNTPv4にも対応。サーバ機器、クライアント機器などの時刻同期に安心して使用できます。毎秒200パケットと十分な処理性能。さらに、次世代プロトコルIPv6にも対応しており、将来を見据えて導入できます。

【 シ ス テ ム 運 用 性 を 強 化 】

障害時に必要なログの参照・保存機能の他に、SNMPやsyslogに対応するなど、多彩な障害監視機能を搭載し、センタートラップなどでのシステム運用にも安心です。端末ごとにWebアクセス制限を設定でき、不正なアクセスを防止します。



【Product Lineup】

システムの運用形態に応じて選べるラインナップ。

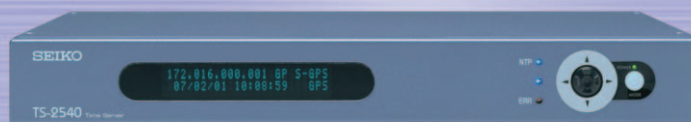


Time Server
TS-2210

GPS テレホン
JJY FM IPv6

新登場の高精度標準時刻サーバ

GPS、テレホンJJY、FMIに加え、長波JJYにも対応予定。耐障害性を高める機能を多数搭載することで、安定した稼働をお約束します。日本語表示のブラウザで各種設定が容易。ラックマウントに最適な19インチ1Uサイズです。



Time Server
TS-2540

GPS テレホン
JJY セカンダリ
サーバ IPv6

スリムな超高精度標準時刻サーバ

GPS、テレホンJJY、セカンダリサーバと豊富な時刻ソースに対応し、用途や環境に応じて最適なタイムマネジメントが可能。同期状態がひと目で確認できるLEDランプや低消費電力CPUなどの採用により、使いやすさと高信頼を実現します。



Time Server
TS-2010

テレホン
JJY 長波
JJY FM

(FMIは、2011年3月販売終了)

使いやすい高精度標準時刻サーバ

テレホンJJY、長波JJY、FMから、用途や環境に応じて最適な時刻ソースが選択可能。見やすいフロントLCDで動作状態が確認でき、Webブラウザで容易に各種設定ができます。さまざまな業種への豊富な導入実績も使いやすさの証です。

関連製品

タイムサーバとの連携で、いつでも正確な時刻を表示。

ネットワーク上のタイムサーバから取得した正確な時刻情報を表示する装置です。最大3台まで同期設定が可能。時刻補正間隔や12/24時間表示切替の設定、NTPサーバとの同期状態の確認がWebブラウザで簡単に行えます。



Time Display **TD-200**

【Case Study】

お客さまのさまざまなご要望にお応えします。

システムを構成するコンピュータ機器やネットワーク機器などは、ネットワーク上の全システムの時刻が正確かつ、セキュアに同期してはじめて効果を発揮します。

セイコーのタイムサーバは、累計約6,000台の導入実績が証明する確かな信頼のもと、あらゆる業種のお客さまのタイムマネジメントをサポートします。

Case_1 金融機関様

【金融取引の信頼性を向上したい】

インターネットバンキングなどのリテール向けサービスや企業・他金融機関取引など、さまざまな業務を持つA銀行では、サーバ間の時刻のズレが取引の不成立を招くなど、システムの信頼性に不安が出てきていた。また、銀行業務の24時間化、リアルタイム化で、システム障害による業務停止時間をいかに短縮できるかも大きな課題だった。タイムサーバの導入により、金融取引の信頼性向上はもちろん、時刻同期が行われることで、障害発生時の解析も効率化。お客さま向けのサービス向上にもつながった。

Case_2 医療機関様

【電子化への課題に対応したい】

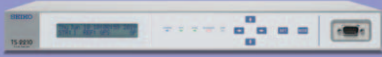
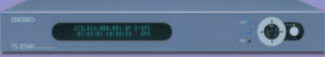
電子カルテやレセプトのオンライン化など、急速に電子化が進む医療機関では、すべての電子データが非常に重要な意味を持つ。その信頼性を保つためには、使用するパソコンやサーバなどの機器の時刻が同期している必要がある。B病院では、多くの医療機関と同様、システムが外部接続できず、また時刻の同期精度が低いため、インターネット上の公開NTPサーバからの時刻取得はせず、タイムサーバを設置。院内の機器の時刻が統一され、電子化への課題を解決した。

Case_3 データセンター様

【お客さまへ安心を提供したい】

お客さまのシステムを預かったり、アプリケーションサービスを提供したりするデータセンターC社では、大量のサーバやネットワーク機器を所有。システムの時刻の遅れは誤作動につながるため、精度の高いタイムマネジメントが求められていた。タイムサーバの導入でシステムの時刻を高精度にシンクロ。障害発生から解決までの時間短縮にもつながった。安心してシステムを預けてもらうため、アプリケーションサービスを利用してもらうため、いまやタイムサーバによる時刻の同期は欠かせないものになっている。

Time Server 仕様一覧

製品名	TS-2210			TS-2540			TS-2010		
									
タイプ	GPS	テレホンJJY	FM	GPS	テレホンJJY	セカンダリサーバ	テレホンJJY	長波JJY	FM ^{*1}
時刻ソース	GPS衛星	テレホンJJY	NHK FM放送	GPS衛星	テレホンJJY	NTPサーバ	テレホンJJY	標準電波	NHK FM放送
修正精度	±1ミリ秒	±10ミリ秒	±100ミリ秒	±1ミリ秒	±10ミリ秒	環境に依存	±10ミリ秒	±100ミリ秒	±100ミリ秒
内蔵時計精度 ^{*2}	日差±100ミリ秒(+25℃)			日差±10ミリ秒(+25℃)			日差±100ミリ秒(+25℃)		
閏秒対応	可能(自動)	可能(自動)	可能(手動)	可能(自動)	可能(自動)	可能(自動)	可能(自動)	可能(自動)	可能(手動)
サマータイム対応 ^{*3}	対応可能			対応可能			対応可能		
外部1PPS出力	—	—	—	○	—	—	—	—	—
LANインターフェイス	10BASE-T/100BASE-TX			10BASE-T/100BASE-TX			10BASE-T		
LANインターフェイス数	1			2			1		
処理能力(推奨値)	200/パケット/秒			450/パケット/秒			15/パケット/秒		
NTP	○			○			—		
SNTP	○			○			○		
Autokey認証	○ ^{*4}			○			—		
MD5認証	○			○			—		
TIME	○			○			—		
DAYTIME	○			○			—		
IPv6	○			○			—		
HTTP	○			○			○		
HTTPS	—			○			—		
SNMP	○			○			○		
syslog	○			○			—		
Web認証方式	ダイジェスト認証			ベーシック認証			独自		

諸 元			
定格電圧	AC100V±10% (50/60Hz)		AC100V±10% (50/60Hz)
定格電流	0.12A		0.24A
消費電力	8W		15W (待機時5W)
発熱量	29kJ/h		54kJ/h
温度条件	0～40℃		0～40℃
湿度条件	20～80% RH (結露しないこと)		20～80% RH (結露しないこと)
設置方式	ラックマウント(取付金具付属)		デスクトップ、ラックマウント(オプション)
外形寸法	430 (W) × 280 (D) × 44 (H) mm (突起部を除く)		364 (W) × 257 (D) × 44 (H) mm (突起部を除く)
質量	約3.8kg		約3.1kg
EMI	VCCI-A適合		VCCI-A適合
付属品	GPSアンテナ、アンテナ置台	—	GPSアンテナ、アンテナ置台

モジュラケーブル	—	モデム	長波受信機、受信ユニット	—
----------	---	-----	--------------	---

TD-200 仕様一覧



仕 様		諸 元			
LANインターフェイス	10BASE-T/100BASE-TX 1ポート	定格電圧	AC100V±10% (50/60Hz)	設置方式	デスクトップ、ラックマウント(取付金具付属)
ディスプレイ	7セグメントLED(文字高57mm、赤色)	定格電流	0.2A	外形寸法	430 (W) × 216.5 (D) × 88 (H) mm (突起部を除く)
時刻表示	12/24時間表示切替が可能	消費電力	11W	質量	約3.9kg
時刻同期	1～120分間隔で設定可能	発熱量	39.5kJ/h	EMI	VCCI-A適合
同期設定サーバ数	最大3台	温度条件	0～40℃		
内蔵時計精度	月差±15秒(+25℃)	湿度条件	20～80%RH(結露しないこと)		

^{*1}：2011年3月販売終了。^{*2}：記載されている精度は工場出荷時の値であり、ご使用の環境により変動します。^{*3}：詳細につきましては、日本国内でサマータイムの実施および運用が決定した場合に弊社ホームページでお知らせします。
^{*4}：TS-2210は認証方式としてTCのみの対応となります。

※テレホンJJY、長波JJYは独立行政法人情報通信研究機構が提供している高精度の時刻データを供給するシステムです。※記載されている社名および製品名は各社の商標または登録商標です。
※本カタログに記載した仕様などは、改良のため予告なしに変更することがあります。

セイコープレジジョン株式会社

〒275-8558 千葉県習志野市茜浜1-1-1	TEL047(470)7050
〒135-0032 東京都江東区福住2-4-3 セイコープレジジョンビル	TEL03(5620)6810
〒456-0002 愛知県名古屋市中区熱田区金山町1-7-5 住友生命金山第2ビル	TEL052(681)7161
〒550-0004 大阪府大阪市西区靱本町2-3-2 なにわ筋本町MIDビル	TEL06(6444)1230
〒730-0037 広島県広島市中区中町7-23 住友生命広島平和大通り第2ビル	TEL082(504)8090
〒721-0931 広島県福山市銅管町1 JFE管理センター別館	TEL084(946)6022
〒802-0001 福岡県北九州市小倉北区浅野2-11-15 KMMビル別館	TEL093(511)5396
〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前1-4-4 JPR博多ビル	TEL092(481)6631

最新情報をいち早くお知らせ。●インターネットホームページ <http://www.seiko-p.co.jp/systems/>



登録証番号:JQA-IM0184
登録事業者:セイコープレジジョン株式会社
システム事業部
登録活動範囲:
ネットワークシステム(ソフトウェア及び機器)に
ついての営業、設計、製造、技術支援、保守及び
ネットワーク関連サービスについての運用管理