

SEIKO

確かな信頼と実績。国産品質のNTPサーバー

Time Server

TS-2560 / TS-2220

Keep Trust.



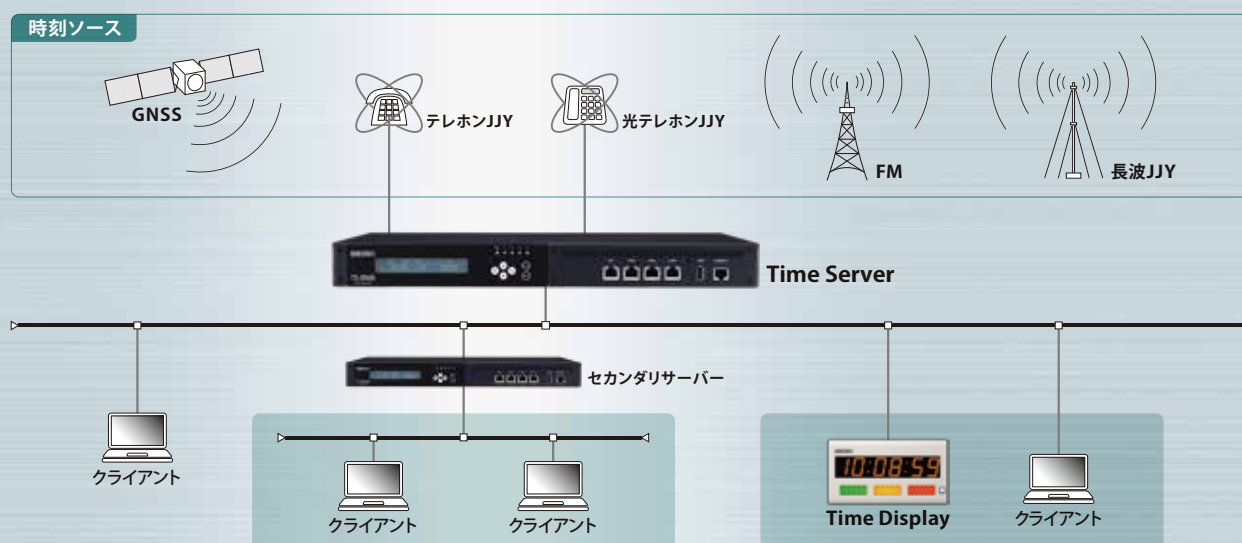
セイコーソリューションズ株式会社

宙から。空から。地上から。豊富な時刻ソースで
高精度な時刻とタイミングをお届けします。

GNSS、テレホンJJY、光テレホンJJY、FM、長波JJYの5つの時刻ソースを標準サポート。
うるう秒対応を含む高精度な時刻同期をセキュアな専用アプライアンスで提供します。

ビジネスにおける信用の指標となる確かなタイムマネジメントは、
セイコーのタイムサーバーにおまかせください。

【セイコーのタイムサーバーは安定運用に向けた幅広い時刻ソースに対応】

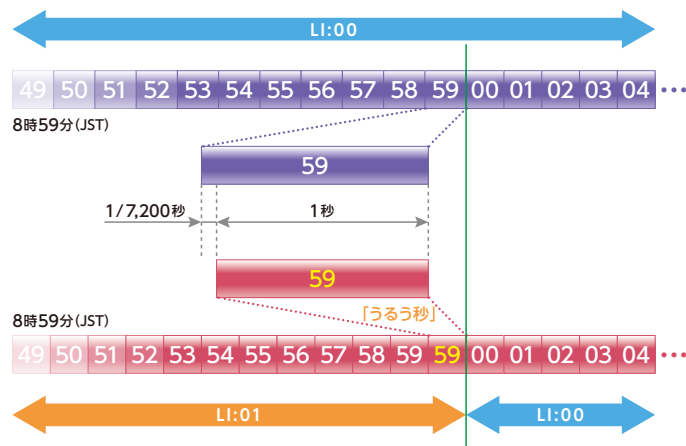


うるう秒のズレが自動調整できます。

2つのうるう秒対応機能を実装。時刻の連続性を保持して対応工数を減らす漸次調整方式、協定世界時 (UTC) にリンクする即時調整方式のいずれかを、お客さまのシステムに合わせて選択できます。

漸次調整方式

「うるう秒」発生 の 2 時間前 (7,200 秒) 前から分散調整



即時調整方式

「うるう秒」発生の24時間前から【LI:01】を通知

高精度な日本版GPSが利用できます。

GNSSモデルは、GPSだけでなく準天頂衛星システム「みちびき」とGLONASSにも対応。GNSS衛星の冗長化により障害やジャミングによる運用停止のリスクを最小化します。

簡単、スピーディにセッティングできます。

日本語Web画面上で最短5分でNTPサーバーの設定が完了。さらに時刻を参照しているクライアントの情報や動作状態をモニターする充実のログ機能も搭載しています。



不測の事態でも安定した時刻配信が可能です。

高精度OCXO水晶搭載のホールドオーバー機能を提供。時刻ソースから基準信号が途絶えるといった万一のトラブル発生時も、長時間安定した時刻の配信が可能になります。

光テレホンJY対応をワンストップでサポートします。

光デレホンJYを新たな時刻ソースとして追加。併せて
配信に必要な光電話回線などをワンストップで
提供する「セイコータイムマネージドサービス」も
ご用意しています。



【システムの運用形態に応じて選べる3つのモデルをラインアップ】

Time Server TS-2560



高性能マルチGNSS対応のハイエンドモデル

複数年保守を標準で付属、電源二重化にも対応。高い信頼性を実現します。



Time Server TS-2220



すべての時刻ソースに対応したスタンダードモデル

サーバー設備、クライアント機器などの時刻同期にも安心して活用できます。



※長波JJYタイプは対応予定

セイコータイムマネージドサービス

光テレホンJJY対応のワンストップサービス

時刻同期に必要な機器や回線などをワンストップで提供します。



関連製品

タイムサーバーと連携して正確な時刻を表示するディスプレイもご用意しています。



Time Display TD-450

光と音で異常をお知らせする
LEDディスプレイ

ラックマウント/卓上置き(オプション)



Time Display TD-210

視認性を高めた7セグメント
LEDディスプレイ

ラックマウント

オプション

GNSSタイプ

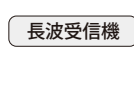


※TS-210装着時

FMタイプ



長波タイプ



時刻ソース別比較表

時刻ソース	GNSS	テレホンJJY*1	光テレホンJJY	FM	長波JJY	セカンダリサーバー
修正方法	GNSS衛星からの電波を受信	公衆回線経由でテレホンJJYを使用	光電話回線経由でNICTと時刻同期	NHK FMラジオの時報を検出	長波JJYの電波を受信	上位NTPサーバー
修正精度	±1マイクロ秒	±10ミリ秒	±1ミリ秒	±100ミリ秒	±100ミリ秒	環境に依存
必要な設備	GNSSアンテナ(屋内・外) ※屋外設置の場合には配線・工事が必要	公衆回線(アナログ回線)	光電話回線	FMアンテナ(屋内・外) ※屋外設置の場合には配線・工事が必要	長波受信器 ※屋外設置で工事が必要	上位NTPサーバー
うるう秒対応	自動設定/手動設定	自動設定/手動設定	サービス仕様に準ずる	手動設定	自動設定/手動設定	自動設定/手動設定
電波受信環境	屋外	—	—	屋内でも受信可能、ラジオが聞こえれば時刻修正可能	屋内は難しい、窓際で入る可能性あり	—
ランニングコスト	不要	必要(回線基本料、通信費)	必要(回線基本料、通信費)*2	不要	不要	不要
このような方にお奨め*3	・最も高精度な時刻で同期させたい ・初期費用はかかってもランニングコストを抑えたい	・GNSSアンテナ工事は難しい ・既にある設備(回線)を使用したい	・GNSSアンテナ工事は難しい ・手軽に時刻同期をさせたい ・機器を資産化したくない	・手軽に時刻同期をさせたい ・アンテナの工事や回線の引き込みはしたくない、またはできない	・日本標準時で取得したい ・山間部などのFM電波が入らない環境で、GNSSのアンテナ工事は難しい	・既存のNTPサーバーを活用したい ・クライアント数が多く、NTP環境を分散したい

*1: テレホンJJYサービスは国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)より2024年3月末で運用終了のアナウンスがされています。*2: セイコータイムマネージドサービスでは、回線、通信費ともサービスに含まれます。

*3: 検証機もございます。お問い合わせください。

Time Server 仕様一覧

製品名	TS-2560		TS-2220				セイコータイムマネージドサービス		
	-10	-11	-10	-20	-30	-40*1			
タイプ	GNSS		GNSS	テレホンJJY	FM	長波JJY	シングルポート	マルチポート	
時刻ソース	GPS、QZSS、GLONASS		GPS、QZSS、GLONASS	テレホンJJY*2	NHK FM放送	標準電波	光テレホンJJY		
時刻ソースインターフェース	 BNC50Ω		 BNC50Ω	 RJ-11	 BNC75Ω	 丸型コネクタ	 RJ-45		
修正精度	±1マイクロ秒		±1マイクロ秒	±10ミリ秒	±100ミリ秒		±1ミリ秒		
内蔵水晶精度*3	日差±10ミリ秒(+25℃)		日差±100ミリ秒(+25℃)				日差±100ミリ秒(+25℃)	日差±10ミリ秒(+25℃)	
GPSロールオーバー情報更新機能	○		○	—			—		
閏秒対応	可能(自動/手動)		可能(自動/手動)		可能(手動)	可能(自動/手動)	可能(サービス仕様に準ずる)		
セカンダリサーバー機能	○		—					—	
サマータイム対応*4	対応可能		対応可能				サービス仕様に準ずる		
パルス出力	1 PPS/10MHz		—				—		
LANインターフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T		10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T				10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T		
LANインターフェース数	4		1				1	4	
処理能力	10,000/パケット/秒以上		4,000/パケット/秒以上				サービス仕様に準ずる		
電源二重化	—	○	—				—	○	
USB設定バックアップ機能(オプション)	○		—				—		
温度センサー	○		○				サービス仕様に準ずる		
NTP、SNTP	○		○				○		
Autokey認証	○		○*5				サービス仕様に準ずる		
MD5認証	○		○				サービス仕様に準ずる		
TIME、DAYTIME	○		○				サービス仕様に準ずる		
IPv6	○		○				サービス仕様に準ずる		
HTTP	○		○				○		
HTTPS	○		—				サービス仕様に準ずる		
Telnet接続	○		○				サービス仕様に準ずる		
SSH接続	○		—				サービス仕様に準ずる		
SNMP	○		○				○		
Syslog	○		○				○		
SMTP	○		—				サービス仕様に準ずる		
諸元	TS-2560シリーズ		TS-2220シリーズ				セイコータイムマネージドサービス		
定格電圧	AC100～240V (50/60Hz)*6		AC100～240V (50/60Hz)*6				サービス構成機器の仕様に準ずる ◎タイムサーバーシリーズ ◎データコネク用ルーター		
定格電流	0.32A		0.12A						
消費電力	18W		6W						
発熱量	65kJ/h		22kJ/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)		ラックマウント(取付金具付属)						
外形寸法	425.5 (W) × 280 (D) × 44 (H) mm (突起部を除く)		425.5 (W) × 280 (D) × 44 (H) mm (突起部を除く)						
質量	約3.5kg		約3.1kg						
適合規格	VCCI-A、RoHS、電気用品安全法		VCCI-A、RoHS、電気用品安全法						
付属品	—		モジュラーケーブル(TS-2220-20) イヤホン(TS-2220-30)						

*1: TS-2220-40は対応予定となります。*2: テレホンJJYサービスは国立研究開発法人情報通信研究機構より2024年3月末で運用終了のアナウンスがされています。
*3: 記載されている精度は工場出荷時の値であり、ご使用環境により変動します。*4: 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。
*5: TS-2220は認証方式としてTCのみの対応となります。*6: AC200Vでご使用の場合は、オプションのAC200Vケーブルまたは適合する日本国内向けの電源コードが別途必要になります。

※本カタログに記載したセイコーソリューションズの各製品には1年間の無償保証期間を設けています。※本カタログに記載した仕様、デザインなどは、改良のため予告なしに変更することがあります。※テレホンJJY、長波JJYは国立研究開発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。※JJYは国立研究開発法人情報通信研究機構の登録商標です。※その他、記載されている社名および製品名などは各社の商標または登録商標です。



セイコーソリューションズ株式会社

本社 〒261-8507 千葉県千葉市美浜区中瀬1-8 TEL 043(273)3184
大阪営業所 〒541-0059 大阪府大阪市中央区博労町4-2-15 TEL 06(6245)2247

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-sol.co.jp/>



TS-2220
保守サービス
SP-PACK

- 【SP-PACK特長】
- 電話・メール等により必要な技術情報を提供
 - 故障・不具合の解決または一時回避をサポート
 - 最新ファームウェアの提供
 - 契約書不要のシュリンクラップ方式で簡単登録
- 【保守形態】
- 24時間365日 オンサイト保守
 - 平日9時~17時 オンサイト保守
 - 平日9時~17時 センドバック保守
- 故障の受付は、お電話にて24時間365日受け付けています。
詳しくは弊社ホームページにてお確かめ下さい。

Time Server TS-2560 バンドル保守のご案内



Time Server TS-2560 GNSSタイプ

セイコーソリューションズでは、安心して製品をお使いいただくために、
Time Server TS-2560 の各種保守サービスをご提供します。

24時間365日障害受付

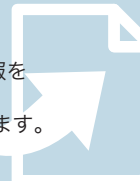
障害の受付は、お電話にて
いつでも受け付けています。

※実際の保守作業はご契約内容に準じます



ファームウェアサポート

製品ファームウェアのバージョンアップ情報を
メールでご案内します。
また、バージョンアップ版は無償でご提供します。



安心の長期保証

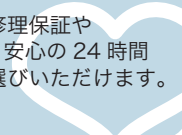
修理の回数・程度に関わらず、
追加の費用はかかりません。

※定期点検、予防保全を目的とした交換作業は含まれません



保守メニューは4タイプ

故障機器をお送りいただいて修理する修理保証や
代替機を先行貸出するセンドバックサービス、安心の24時間
オンサイトサービスなど、ご要望に合わせてお選びいただけます。



TS-2560 バンドル保守

頼れる保守は4タイプ (障害の受付は、お電話にて24時間365日受け付けています)

24時間オンサイト保守サービス

24時間365日、登録されている製品の設置場所にサービスエンジニアが出張し※1、障害復旧および修理対応を行います。

オンサイト保守サービス

営業時間中※2に登録されている製品の設置場所にサービスエンジニアが出張し※1、障害復旧および修理対応を行います。

センドバック保守サービス

弊社指定の保守サービス拠点へ製品を送付いただき、故障の修理を行います。修理期間中の代替製品を無償で先行貸出します。※3

修理保証サービス

故障した製品を弊社へ送付いただき、修理してご返送します。※3

※1 製品の設置場所が離島または主要交通機関を利用できない場合は、別途交通費が必要となります。現地対応の一部を弊社協力会社へ委託しております。
※2 月～金曜日 9:00～17:00(祝日、年末年始、弊社指定の休日を除く)
くわしくはセイコーソリューションズ株式会社のホームページ(www.seiko-sol.co.jp)よりご確認ください。
※3 故障修理・代替製品とも送料は発送元負担です。

初 動 対 応

電話・メールなどにより必要な技術情報を提供し、故障・不具合の解決または一時回避をサポートします。
お客さまによるログの取得と送付をお願いします。

優 先 対 応

保守契約を結んでいるお客さまから優先的にご対応します。
脆弱性対応などの多くのお客さまからの問い合わせが集中する場合でも優先対応します。

ファームウェア サポート

製品ファームウェアのバージョンアップ情報を、メールでご案内します。
また、バージョンアップ版は無償でご提供します。

保 守 タ イ プ	24 時間オンサイトサービス	オンサイトサービス	センドバックサービス	修理保証
サ ー ビ ス 開 始 日	購入時にご提出いただく「ヒヤリングシート」に希望のサービス開始日をご記載ください。 ※サービス開始日は納入日から最大 2 か月先まで指定可能です。 ※製品の出荷までに連絡をいただけない場合、サービス開始日は納品日の翌日になります。			納入日 ※サービス開始起算日は 納品日の翌日になります。
対 応 形 態	出張対応	出張対応	センドバック対応 代替機の先行貸出あり	センドバック対応 代替機貸出しなし
対 応 時 間	24 時間 365 日	月～金曜日 9：00～17：00 （祝日、年末年始、弊社指定の休日を除く）		
サ ー ビ ス 期 間	5年／6年／7年			

お申し込みについて

- ・本サービスは製品にバンドルされています。
- ・購入後はサービス内容の変更ができません。
- ・修理保証を選択されたお客様は、弊社ホームページよりユーザー登録をお願いします。
- ・詳細は弊社ホームページでもご確認いただけます。

※記載されている社名および製品名などは、各社の商標または登録商標です。※サービス内容および提供条件は、改善等のため予告なく変更する場合があります。

SEIKO

セイコーソリューションズ株式会社
ネットワークソリューション本部
〒261-8507 千葉県千葉市美浜区中瀬 1-8
tel 043-273-3184

最新情報をいち早くお知らせ。● <http://www.seiko-sol.co.jp/>

保守サービス

SP-PACK [エスピー・パック] のご案内

Time Server シリーズ



Time Display シリーズ



セイコーソリューションズでは、安心して製品をお使いいただくために、
定額制の保守サービス「SP-PACK(エスピー・パック)」をご提供しています。

機器に精通したサービスエンジニアによる、
迅速な対応をお約束する本サービスは、
捺印不要のシュリンクラップ契約方式のため、お手続きが簡単です。ぜひご利用ください。

24時間 365日障害受付

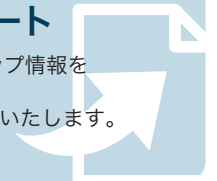
障害の受付は、お電話にて
いつでも受け付けています。

※実際の保守作業はご契約内容に準じます



ファームウェアサポート

製品ファームウェアのバージョンアップ情報を
メールでご案内します。
また、バージョンアップ版は無償で提供いたします。



安心の定額料金

修理の回数・程度に関わらず、
追加の費用はかかりません。
長期契約で更にお得な料金体系です。

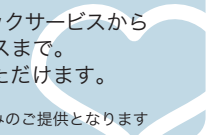
※定期点検、予防保全を目的とした交換作業は含まれません



保守メニューは3タイプ

代替機先行貸し出しに対応したセンドバックサービスから
安心の24時間オンサイトサービスまで。
お客様の環境に合わせてお選びいただけます。

※Time Display シリーズは、センドバックサービスののみのご提供となります



頼れる保守は3タイプ (障害の受付は、お電話にて24時間365日受け付けています)

※Time Display シリーズは、センドバックサービスのみのご提供となります。

24時間オンサイト 保守サービス

24時間365日、登録されている製品の設置場所にサービスエンジニアが出張し※1、障害復旧および修理対応を行います。

※1 製品の設置場所が離島または主要交通機関を利用できない場合は、別途交通費が必要となります。

現地対応の一部を弊社協力会社へ委託しております。

※2 月～金曜日 9:00～17:00(祝日、年末年始、弊社指定の休日を除く)

くわしくはセイコーソリューションズ株式会社のホームページ(www.seiko-sol.co.jp)よりご確認ください。

オンサイト 保守サービス

営業時間中※2に登録されている製品の設置場所にサービスエンジニアが出張し※1、障害復旧および修理対応を行います。

センドバック 保守サービス

弊社指定の保守サービス拠点へ製品を送付いただき、故障の修理を行います。

修理期間中の代替製品を
無償で先行貸し出し

※故障修理・代替製品とも送料は発送元負担です。

初 動 対 応

電話・メールなどにより必要な技術情報を提供し、故障・不具合の解決または一時回避をサポートします。
お客さまによるログの取得と送付をお願いいたします。

優 先 対 応

保守契約を結んでいるお客さまから優先的に対応いたします。
影響範囲の広い脆弱性への対応など、多くのお客さまへの対応が集中した場合にも安心です。

ファームウェア サポート

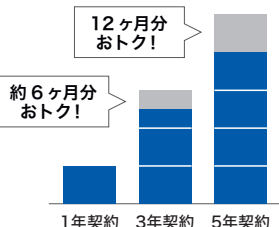
製品ファームウェアのバージョンアップ情報を、メールでご案内します。
また、バージョンアップ版は無償で提供いたします。

安心の定額料金 & お得な長期契約割引

修理の回数・程度に関わらず、追加の費用はかかりません。

※定期点検、予防保全を目的とした交換作業は含まれません。

長期契約なら、
年間の保守費用が
お得になります！



登録手続きはカンタン

SP-PACKのサービス規約に同意いただき、Web サイトにてご登録手続きを行っていただくことで保守登録が完了となります。

登録手続きに
捺印は不要です



保 守 タ イ プ	24 時間オンサイトサービス	オンサイトサービス	センドバックサービス
対 象 製 品	Time Server シリーズ Time Monitor シリーズ	Time Server シリーズ Time Monitor シリーズ	Time Server シリーズ Time Monitor シリーズ Time Display シリーズ
対 応 形 態	出張対応	出張対応	センドバック対応 代替機の先行貸し出しあり
対 応 時 間	24 時間 365 日	月～金曜日 9:00～17:00 (祝日、年末年始、弊社指定の休日を除く)	月～金曜日 9:00～17:00 (祝日、年末年始、弊社指定の休日を除く)
サ ー ビ ス 期 間	1 年間 / 3 年間 / 5 年間		

お申し込みについて

- ・「SP-PACK」のお申し込みは、製品を購入された販売代理店までお願いいたします。
- ・お申し込みの際、①製品の使用場所、②製品の製造番号(製品購入済の場合)をご連絡ください。
- ・製品納入日より2年以上経過している場合または2年以上保守契約がない場合は、事前に別途有償の点検を実施させていただくことが条件となります。
- ・詳細は弊社ホームページでもご確認くださいませ。

※記載されている社名および製品名などは、各社の商標または登録商標です。※サービス内容及び提供条件は、改善等のため予告なく変更する場合があります。

SEIKO

セイコーソリューションズ株式会社

ネットワークソリューション本部
〒261-8507 千葉県千葉市美浜区中瀬 1-8
tel 043-273-3184

最新情報をいち早くお知らせ。● <http://www.seiko-sol.co.jp/>