# タイムリンクプロでどこでも日本標準時!

時計によって 時刻がバラバラ!? どれが正しい時刻か わからない!?

電波時計なのに 電波が受信できない!?

## \困った時計のお悩み解決 /

## タイムリンクプロのここがすごい!

標準電波が届きにくい鉄筋ビル内や地下でもすべての時計が正確な時刻を表示します。

#### 標準電波を確実にキャッチ

■屋外に設置した長波受信器が標準電波を確実にキャッチ。 正確な時刻情報を無線化し、中継器を経由して、タイムリンク クロック(無線時計)に送信します。

#### 完全無線化で配線工事不要

- ●長波受信器~中継器~タイムリンククロック間は完全無線です。
- ●長波受信器(SLR -201) はソーラー式で電源工事が不要です。
- ●タイムリンクプロ中継器(SW-302)はAC式です。
- ※有線式の長波受信器(LFR -200R -10C) も使用できます。

#### 移設や増設も自由自在、フレキシブルな拡張性

- 配線不要でタイムリンククロックの移設や増設も自由自在。
- 中継器の増設により、使用エリアを拡大できます。
- ●無線到達範囲内であればタイムリンククロックの設置台数に 制限はありません。
- ※障害物のない状態で40m程度が目安です。
- ※金属に覆われた部屋など、環境により無線が伝達しない場合があります。

#### モニタ機能により送受信状況をチェック

取方向通信機能により、中継器間の通信状況を監視できます。 ※モニタ用のPCおよび専用ソフトウェアが必要です。

## 常に正確な時刻が求められる各種施設に続々採用されています。









## 「電波時計」と「タイムリンククロック(無線時計)」って、どう違うの?

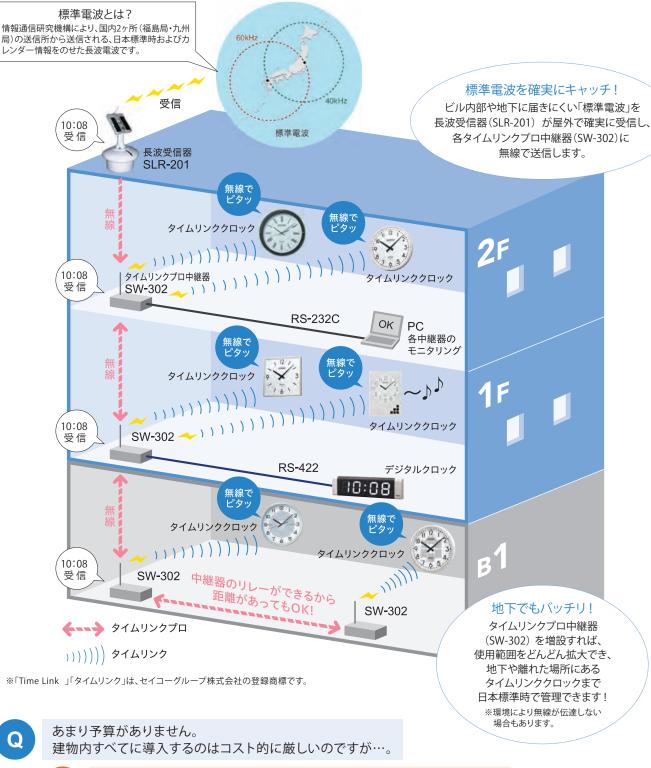
電波時計とは、"標準電波"と呼ばれる正確な日本標準時とカレ ンダー情報をのせた電波を受信し、正確な時刻を表示する時計の ことですが、実は、この標準電波は波長が長い=サイズが大きい電 波(長波)であるため、建物の中や地下までうまく届きません。

そこで、この長波をサイズが小さい電波(特定小電力無線)に変 換して、建物内のすみずみまで行き渡るようにしたのがセイコーの 無線時計システム「タイムリンクプロ」です。例えて言うなら、長波は 建物に入れない"ゾウ"、無線は"小さなアリ"のようなものです。

ゾウは体が大きいため、建物に入ることができず、せいぜい窓際 の時計に時刻を伝えるのがやっとですが、アリはゾウから聞いた 正しい時刻を理解し、小さな体で動き回って建物内のすみずみの 時計まで伝えることができます。

また、このアリは自分達のアンテナで話し合っているため、仲間 が増えればどこまでも遠くへ正しい時刻を伝達することができる のです。







ご安心ください!

既存の有線式親子時計を使っているのですが、 タイムリンクプロとの共存はできますか?

タイムリンクプロはご予算に応じて、順次使用規模を拡大できます。



はい、できます!

タイムリンクプロは単独での導入はもちろん、有線式親子時計との接続も可能です。

タイムリンクプロとは、長波受信器が受信する標準電波から取得した日本標準時を 特定小電力無線※を使用してタイムリンクプロ中継器に送信し、電波到達範囲にある すべてのタイムリンククロックに正確な時刻を表示する無線式親子時計システムです。

※特定小電力無線は、空中線電力が0.01W以下である無線のうち、総務省で定めた識別信号 を自動的に送受信する技術基準適合証明を受けた小電力無線の総称です。

## マンガでわかりやすくご紹介しています





#### 長波受信器

#### **SLR-201**

¥220,000 (本体価格: ¥200,000)

- ■サイズ/W180×H478×D185mm
- 量/約1.0kg

※本体にL型取付金具が付属しています。



#### タイムリンクプロ中継器

#### SW-302 [17]

¥82,500 (本体価格:¥75,000)

- ■サイズ/W110×H90×D30.3mm
- 量/約410g(ACアダプタ含む) ※本体にACアダプタが付いています。

オプション

SW-32C ............[SW-302収納ボックス] SW-33 ······[SW-302取付金具]





#### タイムリンククロック 電池式

#### SC-300CTL ROHS

¥32,780 (本体価格:¥29,800)

- 枠/鋼板(クリーム色塗装)
- 面/ガラス ■前
- ■サイズ/φ310×48mm
- ■質 量/約1.0kg
- 円筒型リチウム電池 CR123A×2 電池約5年



SC-308TL RoHS スイープ秒針付



¥71,500(本体価格:¥65,000)

- 枠/木板(MDF·黒茶色塗装) ■外
- 面/アクリル(ガラス色) ■前
- ■サ イ ズ/φ354×55mm
- ■質 量/約1.3kg
- 円筒型リチウム電池 CR123A×2 電池約5年



#### SC-306TL

¥32,780 (本体価格:¥29,800)

- ■外 枠/鋼板(クリーム色塗装)
- 面/ガラス
- ■サイズ/φ310×48mm
- 量/約1.0kg ■ 皙
- 円筒型リチウム電池 CR123A×2 電池約5年



#### SC-307TL ROHS スイープ秒針付

¥39,380 (本体価格:¥35,800)

- ■外 枠/鋼板(クリーム色塗装)
- 面/ガラス ■前
- ■サ イ ズ/φ310×48mm
- 質 量/約1.0kg
- 円筒型リチウム電池 CR123A×2 電池約5年



#### SC-320CTL (ells 《在庫限り》

¥43,780 (本体価格:¥39,800)

- 枠/鋼板(クリーム色塗装)
- 面/ガラス ■前
- ■サイズ/□310×45.4mm
- ■質 量/約1.6kg
- 円筒型リチウム電池 CR123A×2 電池約5年



#### SC-505TL

¥107,800 (本体価格:¥98,000)

- 外 枠/鋼板(クリーム色塗装)
- 面/ガラス ■前
- ■サイズ/φ550×90mm
- ■質 量/約6.0kg
- 円筒型リチウム電池 CR123A×2 電池約5年



#### タイムリンククロック「ソーラー式」

※一般的なオフィス (350ルクス程度) で1日8時間以上光を受ければ、補助電池を減らさずに動き続けます。

#### SC-352TS RoHS スイープ秒針付

¥30,800 (本体価格:¥28,000)

- 枠/プラスチック
- 面/ガラス
- ■サ イ ズ/ φ330×51.5mm
- 量/約1.5kg ■ 質
- ■石膏ボード用掛金具付
- ■ソーラー式
- ・光発電セル×6個 ·充雷池×1個 ·補助電池×1個



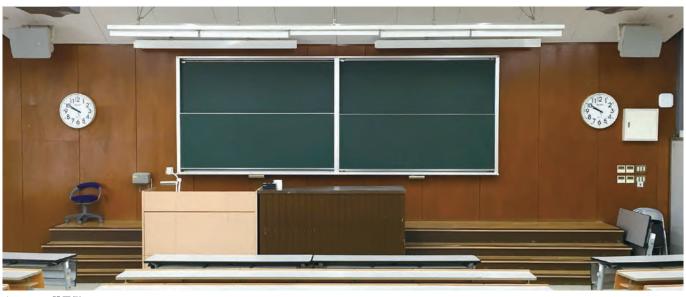
#### SC-350CTS

¥38,500 (本体価格:¥35,000)

- ■外 枠/鋼板(クリーム色塗装)
- ■前 面/ガラス
- ■サイズ/φ350×51mm
- 量/約1.7kg ■ 質
- ソーラー式
- ・光発電セル×6個
- ·充電池×1個
- ·補助電池×1個



※タイムリンククロックは、タイムリンクプロ中継器(SW-302)から送信される無線を受信して正確な時刻を表示します。 ※タイムリンククロックは、標準電波を直接受信しないため、一般的な「電波時計」としてはご使用になれません。



▲SC-505TL設置例





▲SC-300CTL設置例

▲SC-308TL設置例

▲SC-352TS設置例

### 特注デザインや文字板のアレンジも承ります。









納入実績

■学校 麻布中学校•高等学校 成城学園中学校高等学校 金沢工業大学 北里大学 相模原キャンパス 京都大学 杏林大学 井の頭キャンパス 帝京大学 板橋キャンパス

■病院 北九州総合病院 慶應義塾大学病院 東京都立多摩総合医療センター 筑波大学附属病院 富山県リハビリテーション病院・子ども支援センター 北海道大学病院

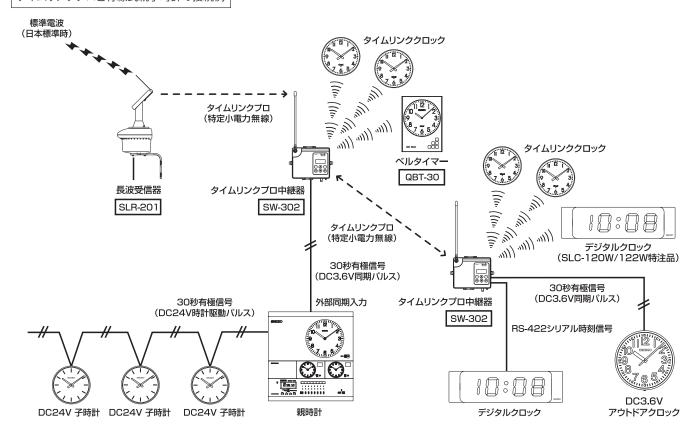
#### ■企業

アサヒ飲料株式会社 明石工場 株式会社SUBARU 本社 株式会社 和光 本社 キユーピータマゴ株式会社 田代工場 中京テレビ放送株式会社 本社 東洋水産株式会社 北海道工場 トンボ株式会社 玉野本社工場

■公共施設 味の素ナショナルトレーニングセンター ウェスタ川越 東京国立博物館 東京芸術劇場 みなとパーク芝浦

他多数

#### タイムリンクプロと有線式親子時計の接続例



#### ■SLR -201 仕様

- SER 201 上示				
	項目			
電源部	太陽電池(発電用)	設置条件	1年を通して、AM10:00~PM2 :00の時間帯(4時間以上)に太陽光がソーラーパネル表面に当たる場所	
長波受信部	受信周波数	40kHz(福島局)/60kHz(九州局)		
	受信感度	50dBμV/m		
	修正精度	±100ms以下		
	受信回数	1日3回(2:50、9:50、14:50) ※受信開始時間		
無線部	無線の種類	特定小電力無線		
	通信周波数	426.125MHz		
	通信速度	2400bps		
	空中線電力	1mW		
	適合規格	ARIB STD -T67		
	時刻送信時間	1日3回(3:00、10:00、15:00) ※ただし、標準電波を直前に受信した場合のみ送信		
連続動作		無日照:約24時間 連続曇天:4日以上 連続雨天:2日以上※天候により変動		
動作温湿度範囲		温度:10℃~+50℃ 湿度:20%~90% (結露無きこと)		

#### ■SW-302 仕様

項目				
内蔵水晶精度		平均週差±0.7秒(+5℃~+35℃)		
無線部	無線の種類	特定小電力無線		
	通信周波数	426.125MHz		
	通信速度	2400bps		
	空中線電力	1mW		
	適合規格	ARIB STD -T67		
無線の送受信	受 信	常時(タイムリンクプロの受信により、内部時計を修正する)		
	修正誤差	10ms以内(前段の中継器との誤差)		
	送信	タイムリンク:10分ごと(送信所要時間は、1秒以内) タイムリンクプロ:30分ごと(送信所要時間は、1秒以内)		
出力	時刻データ出力 モニタ出力	RS-232C		
		RS-422		
	CH1出力・CH2出力	30秒有極信号(DC3.6V)		
入力	外部同期入力	30秒有極信号(DC24V)		
		シリアル入力(RS-422)		
電源		AC100V(±10%)、付属のACアダプタ(出力DC6.3V) を使用		
消費電力		約1.5W		
動作温湿度範囲		温度:0℃~+50℃ 屋外での使用不可 湿度:20%~90% (結露無きこと)		
停電補償		10日(内部時計)		