

(株)東京信友シルウォッチ販売店契約締結のお知らせ

宝智エレック株式会社



- シルウォッチとは(株)東京信友が開発した情報を振動や文字で伝えることができる腕時計型の受信機を中心としたシステムです。主に聴覚障がいのある方や、騒音環境下、または静寂が必要な場所での情報伝達に役立つように作られています。

- **情報伝達方法・用途・システム構成**

腕時計型受信機が、設定されたイベントを振動と文字（最大20文字）で知らせてくれます。普段は腕時計として使え、アラーム機能も付いています。

福祉・介護: 玄関の来客、火災警報器の作動、赤ちゃんの泣き声、FAX受信などを振動と文字で通知します。特に、移報接点付き火災警報器と連携することで、火災発生時に腕時計型受信器に通知する機能は、聴覚障がいのある方の安全確保に貢献します。聴覚障がい者手帳をお持ちで等級が2級以上の方は、日常生活用具として自治体から給付を受けられる場合があります。

産業用: 工場や建設現場などで、機械のエラー通知、緊急通報、作業員への呼び出しや指示伝達に利用されます。騒音の激しい場所でも情報を見逃さないように、振動と文字で確実に伝えます。

構成: 腕時計型受信機と、さまざまな情報を感知して信号を送る送信機で構成されています。

送信機には、インターホンの呼び出し音を感知するマイクセンサーや、火災警報器と連携する外付無線送信機など、用途に応じたものがあります。

電波の通信距離は見通しで約170mから200mですが、中継器を使うことでさらに伸ばすことも可能です。

腕時計型受信機は充電式で、約3時間の充電で3～4日程度使用できます（使用頻度による）。

株式会社 東京信友【東京信友のシルウォッチ】の紹介

【会社沿革】

1983年：創業

1985年：株式会社東京信友を設立

1998年1月：設立者の齊藤 勝が難聴者であることから聴覚障がい者のより自由で安心のいく生活を求めて聴覚障がい者用の情報機器の開発をてがけ新宿区に福祉機器事業部を設置1999年夏第一作として【シルウォッチ】を世に送り出す。
これが東京都中小企業新商品・新技術開発助成対象品に指定されたことを契機に
自治体を中心に本格的に販売を開始2001年10月【シルウォッチ】を特定小電力化し、新モデル製品を完成この開発が
2001年東京都ベンチャー技術大賞奨励賞 受賞2002年3月その後相次いで開発したオリジナル商品が評価され、
東京都新宿区及び東京商工会議所新宿支所から優良企業賞経営革新賞受賞2005年2月関東ろう連盟より、
聴覚障がい者の日常生活のために多大な貢献をしたことにより表彰を受ける2009年5月経済産業省明日の日本を支える元気なモノ作り中小企業300社に選ばれる2009年12月内閣府
バリアフリー・ユニバーサルデザイン推進功労者表彰内閣総理大臣賞受賞

2022年3月：設立者 齊藤 勝が92歳で引退、長年、東京信友の商品の開発・製造を請負っておりました

昭和電子産業株式会社 代表 取締役の吉沼昭夫に

経営を引継ぐ2022年4月代表取締役に吉沼昭夫が就任 新組織（新体制）作り開始 新商品開発も聴覚障がい者向け
商品を原点に再構築開始

2022年10月：【次世代シルウォッチ】開発開始 次世代シルウォッチ 第49回国際福祉機器展（東京ビッグサイト）にて発表

2022年11月：2023年1月～2月予定 次世代シルウォッチ受注開始 2023年2月～3月 次世代シルウォッチ販売開始予定

2022年12月：次世代シルウォッチ発売延期

【東京信友のシルウォッチ】

シルウォッチは東京信友の商標登録製品です。

シルウォッチは重要なメッセージを振動や文字、光・音などで確実に伝える無線通信型デバイスです。

【シルウォッチは単方向と双方向の2種類】

シルウォッチは聴覚障がい者様向けに開発された無線通信型デバイスです。

いまでは法人企業様でさまざまな使い方をしています。

その使い方はさまざまです。

生産ライン管理・施設内の情報伝達機器として利用されています



シルウオッチ 主な導入事例



- ・ 自動車関連(生産ライン異常通知).....トヨタ自動車・デンソー・トヨタ紡績・豊田自動機・アイシン精機・スズキ自動車・本田技研工業・日産自動車・三菱自動車など
- ・ 自動車関連(聴覚障害者向け情報通知・呼び出し)・・ヤマハ発動機・豊田合成・ジェイテクト・三菱自動車
- ・ その他製造関係.....クボタ・富士通・花王・NEC・グローリー・日立製作所など
- ・ サービス小売関連・・・西友・サミット・日本マクドナルド・帝国ホテル・サミット・イトーヨーカドーなど
- ・ 福祉施設関連.....しもふさの郷・エクセレント徳島・友愛ホーム・湯村温泉病院・さやま園など
- ・ その他.....ミサワホーム・パナホーム・クリナップ・ダイフク・東芝テック・川崎重工・三菱化学・フランスベッドなど

【用途別】

生産ライン異常通知・生産ライン完了通知・無線式住宅用火災警報器・入居通知・ナースコール・万引き防止用
災害発生時呼び出し・大型スーパーレジ釣銭機異常通報・聴覚障害者用通信装置など

通知に特定した特定小電力無線機器

腕時計型端末で強力な振動と文字メッセージで確実にかつ、リアルタイムで使用者に通知をします。騒音が厳しい環境や、死角が多い現場で採用されております。近年、工場のサイレント化や聴覚障害者スタッフへの火災通知機器として貢献しております。メッセージは全角10文字、半角20文字まで表示可能です。



送受信器
SWSR-P125

.....→
429MHz帯電波
←.....



腕時計型端末
シルウォッチ SWSR-2130

使用方法1

送受信器本体にボタン入力2点・接点入力2点・音/光入力1点・USBポート・RS232C入力が可能です。

作業員やスタッフの呼出しコール



ボタン入力でメッセージ送信(2点)

PLCやPCソフトから通知



双方向シルウォッチ
送受信器 SWSR-P125

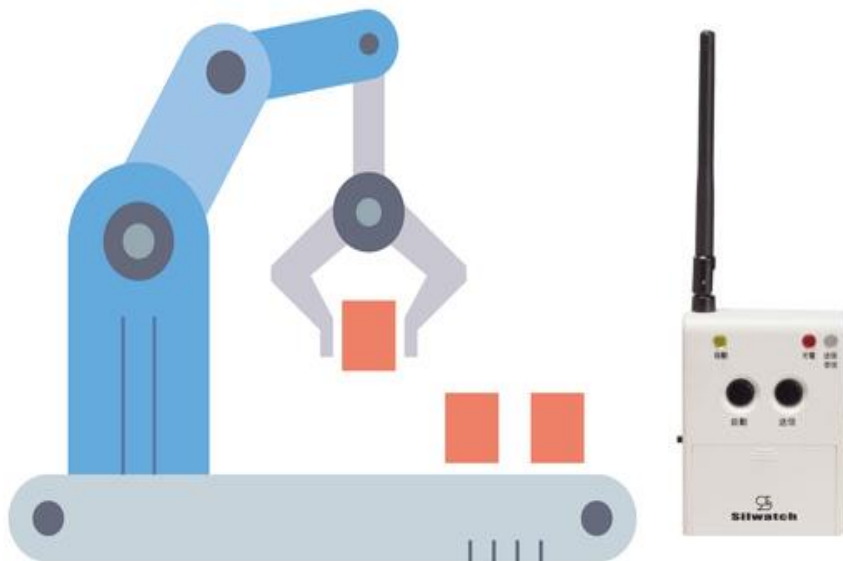
双方向シルウォッチ
腕時計型受信器 SWSR-2130

システムにシルウォッチコマンドをプログラムする必要があります。

使用方法2

送受信器本体にボタン入力2点・接点入力2点・音/光入力1点・USBポート・RS232C入力が可能です。

センサーや設備リレー出力



無電圧接点信号でメッセージ送信(2点)

音や光に反応して通知



音か光でメッセージ送信(1点)

通信距離

送受信器からシルウオッチまでは見通しの良い環境で約200mです。
中継器を使用することで約300m延長することができます。



製品仕様1

SWSR-2130腕時計型送受信器シルウォッチ2019



使用電波:429MHZ帯
通信距離:見通し約170~200m
使用電源:リチウムイオン電池
サイズ:43mm(W)×38mm(H)×16mm(D)
防水機能:JIS防水保護等級5級相当(生活防水)
電池寿命:約4日間(1日5~6回受信)連続受信約800回程
*使用環境により、通信距離等電池寿命などは変化致します。

充電式な為、専用の充電器が必要です。

製品仕様2

SWSR-P125 送受信器/中継器



通信距離: 見通し約200m~300m

使用電源: AC100-DC5Vもしくは単4電池2本(緊急用)

サイズ: 85mm(W)×62mm(H)×24mm(D)

防水機能: 無し

付属品: ACアダプタ・2接点入力コード(有償になる可能性有)

* 使用環境により、通信距離等電池寿命などは変化致します。

本製品は設定により、送信用と中継用を切り替えています。

機能紹介1

バッティングを防ぐ応答機能搭載

シルウォッチには、受信メッセージに対して応答機能が搭載されており誰が対応したのかを他のシルウォッチに通知することができるため、連携がとりやすくなります。



腕時計単体では使用できません。必ず送受信器が1台必要です。

機能紹介2

シルウォッチによる呼出し機能

送受信器からの送信だけではなく、**シルウォッチからの呼出し**も可能になっている為、簡易的な連絡を送信することが可能です。ボタンごとにメッセージを3つまで送信できます。

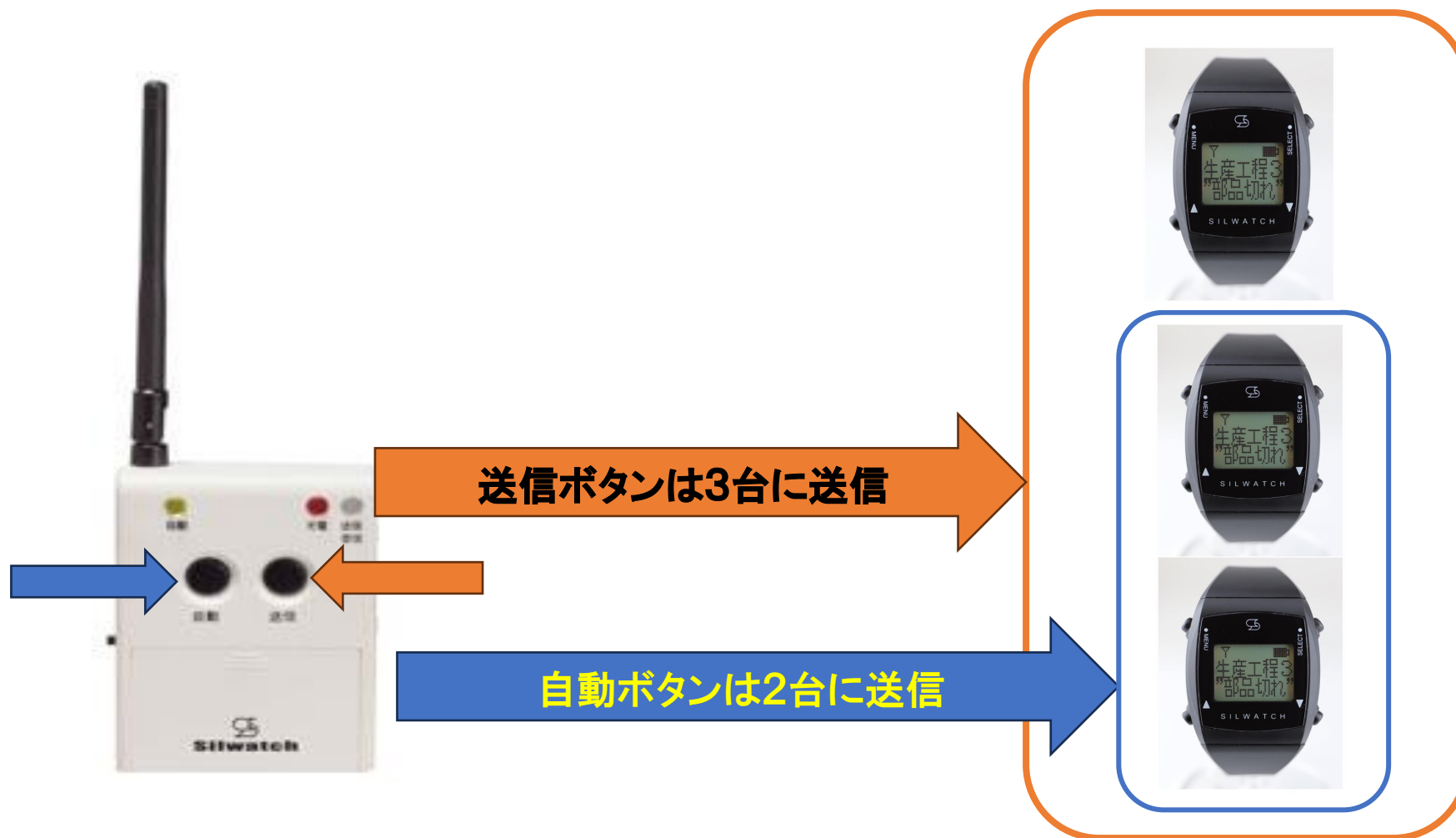


腕時計単体では使用できません。必ず送受信器が1台必要です。

機能紹介3

全体・個別呼出し

送信設定によって、シルウォッチ全体に送信することや個別に送信することが可能です。



機能紹介4

保留機能

受信に対して、応答をしなかったメッセージを最大50件まで保持する機能がある為 見逃しを防止します。



オプション製品1

SWC-1140 単体型充電器/SWC-5LU 5連充電器

シルウォッチを充電する為の専用充電器です。



SWC-1140 単体型充電器
シルウォッチ1台ずつ充電可能な充電器です。



SWC-5LU
5連充電器
シルウォッチ5台充電可能な充電器です。

充電中は赤色LEDが点灯します

オプション製品2(設定ソフト)

SWSR-N311 設定ソフト

送受信器や中継器、腕時計などを設定するソフトです。グループや送信先などの設定を行えます。
またメッセージの変更も行うことが可能です。

SilWatch Setting Application

接続

送受信器

基本設定

ボタン設定

自動メッセージ

	ボタン設定	ラジオID	メッセージID	BID	送信メッセージ
自動ボタン	000000	4095	1073	0	差込表示用
ボタン	001000	4095	33	0	
外部入力 1	002000	1	1074	0	差込表示
外部入力 2	003000	1	34	0	
音声入力	004000	1	35	0	

Flash書込

取得

設定

DEBUG Window

#021EAB101001101253000A0010010220
%01413E1010011012540
#021EAB101001101254050A0010010230

クリア

終了

電文の受信に成功しました

送受信器設定画面

接続

送受信器

基本設定

メッセージ設定

グループ設定

アラーム/パイプ設定

その他設定

名称 東京信友

ラジオID 1

MID 1024

BID 2

メッセージ 東京信友 ヘルプ

RF3チャンネル 2

(注意) RF3チャンネルは送信機と
合わない場合通信が正常になり

中継器

ルーター

腕時計

MID 1024

BID 0

メッセージ 東京信友 事務所

MID 1024

BID 1

メッセージ 東京信友 了解

Flash書込

ファイル読込

ファイル書込

取得

設定

DEBUG Window

クリア

終了

電文の受信に成功しました

シルウォッチ設定画面

オプション製品3(送信ソフト)

SWP-0120 PC送信ソフト

任意のメッセージを個別・全体など宛先を選択して手動で送信するソフトです。
受信者が応答ボタンを押すと枠色がオレンジになり、受信したことを確認できます。ボタン数も最大20まで変更できます。



呼び出し中画面



応答中画面

導入事例1

危険通知

導入前

機械停止時の際、アラートが鳴る仕組みになっているが、複数の作業者が集まってしまう為 作業効率が下がってしまう。

導入後

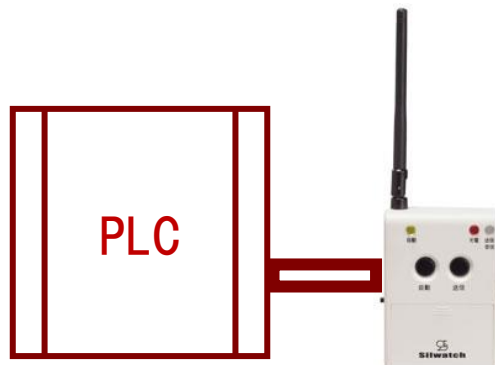
応答機能を利用し、対応が可能な作業者は応答ボタンを押すと、他の作業者は今行っている作業に対応が出来、作業効率を改善

導入構成(PLCからシリアル通信で運用)

- 送受信器(SWSR-P125)×1
- 腕時計型送受信器シルウオッチ(SWSR-2130)×4
- 充電器×1(SWC-1140)×4
- RS-232Cケーブル×1(SWP-0108)

導入先:電子機器生産工場

生産設備停止中のメッセージに対し、応答をした為、各担当者には対応中と表示される。



生産設備停止中



担当者1



担当者2



担当者3



担当者4

*PLCとパソコンの場合は電文を送信するプログラムを作成して頂く必要がございます。

導入事例2

災害通知

導入前

聴覚障害者のスタッフを雇用しているが、災害発生時に音で通知する方法しかなく、避難を促す手段がない。

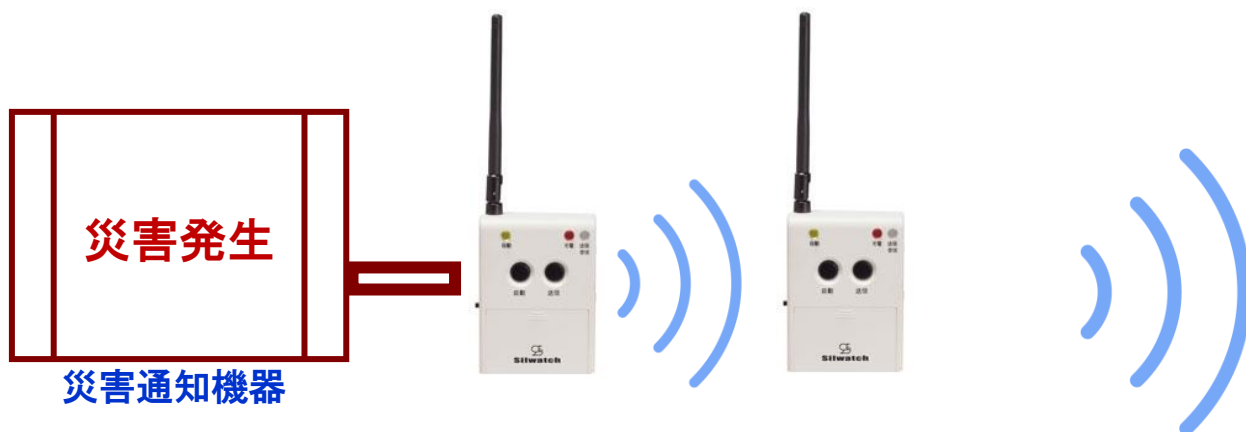
導入後

強力な振動で通知する為、聴覚障害者のスタッフにも瞬時に災害発生時の通知をお知らせが可能になり、安全性を確保出来る。

導入構成(災害通知機器から接点出力を接続させて運用)

- ・ 送受信器(SWSR-P125)×1
- ・ 腕時計型送受信器シルウォッチ(SWSR-2130)×2
- ・ 充電器×1(SWC-1140)×2
- ・ 中継器×1(SWSR-P125)

導入先:聴覚障害者雇用企業



導入理由

IoT化を進めていく中での取り組みとして

現在IoT化を進めている企業が数多くある中で、まずは何をして良いのか・何から始めるのかというようなところで、設備からの異常をシルウオッチに無線で通知が出来るという部分で採用されることが多いです。

障害者雇用をしているが、災害への対策が無い

工場内や企業で働いている作業員の中で障害者雇用を進めている企業様が年々増加しており、自動車関係の工場様でも、以前よりすすめているところもございます。しかしながら、災害(火災・地震)が発生した際お知らせする手段が音で知らせる製品が多く、聴覚障害を持った雇用者に対して、連絡する製品が少ない為、シルウオッチの振動で通知して頂いております。

人が少ない現場での省力化

自動生産機器などを使用しており、生産完了時の合図や異常停止した時に人がいない状態が多い現場で利用されています。

生産技術部の方や保全関係の方からのお問合せがもっとも多いです。

導入までの流れ

構成や使用方法の確認。

どのように使用するのか

→押しボタンor接点入力orシリアル通信or音光入力

どのくらいの範囲で使用するのか

→1つの建屋内、1階と2階などの階層などの運用の範囲を確認

→建屋が異なったり、通信距離が遠すぎる場合は注意。

- 送受信器の台数
- 受信器の台数
- 中継器の有無

デモ機を使用して通信距離などの使用感を確認。

実際の使用する環境でテストを実施。

環境により通信距離が著しく短くなったり、通信が出来ない場合があります。

ご注文前の確認

ご使用前に必ず設定が必要な機器になります。

設定はメーカーでおこなう場合は有償になります。またSWSR-N311(設定ソフト)を購入して、

お客様で設定を行う2択となります。

修理の流れ

- ・ メーカーの東京信友に都度問合せいたします。

おっかれ
さまでした



おっかれ
さまです