

緊急避難時の呼びかけを、体感（振動）と文字で知らせる「腕時計型送受信機」の試作開発

振動（体感）と文字（視覚）で様々な情報を腕時計型受信器に伝えるシルウォッチシステムに双方向通信と通信距離の延伸など新たな機能を加えるための試作開発を行った。双方向、長距離通信が可能となったため製造現場での機械・装置の稼働管理、災害時の緊急通報等として活躍が期待されている。



成功のポイント

私自身も補聴器を利用しているため、少しでも聴覚障がい者の方の役に立ちたいという気持ちから起業しました。シルウォッチは、聴覚障がい者団体のみなさんが、画期的なアイテムとして広めてくれたおかげで、いまでは工場や建設現場等での活用が広まり、人手不足や現場の安全確認に役立っています。これからも人の役に立つものを作っていきたいです。



代表取締役 齋藤 勝氏

企業名

株式会社東京信友

所在地 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-14-5 新宿KMビル6F

電話番号 03-3358-8000

U R L <http://www.shinyu.co.jp>

代表者 齋藤 勝

資本金 2,000万円

従業員 6人

企業紹介

昭和60年設立。社長の齋藤氏が、聴覚障がい者がより自由で安心できる生活を送れるようにと70歳で起業し、「光、振動、文字表示」で情報を伝える情報機器の開発を行っている。特に腕時計型といった小型のポータブルな受信機に強みを持つ。聴覚障がい者の生活を大きく変えた貢献から、関東ろう連盟から感謝状が贈られた他、その公共性が評価され、これまでに、内閣府の「平成21年度バリアフリー・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をはじめ、経済産業省の「明日の日本を支える元気なモノ作り中小企業300社」に選ばれる等、数々の受賞歴を持つ。

取組みの内容

従来の聴覚障がい者の日常生活は、何かあった時に屋内に設置されたランプが光るだけで、何が起きたのかは自分で探さなければならず、常にランプが目に入るところにいる必要がある等、不自由な点が多かった。まるで人よりもランプが中心のようであることに不合理を感じ、人が主体となる生活を実現するために、腕時計型受信機を開発した。

聴覚障がい者のための腕時計型受信機「シルウォッチ」は、当社が以前に開発していた屋内信号装置を屋外でも使用できるようにと、送受信距離を長距離化するとともに、双方向通信を可能とする中継器を開発することで実現した。



携帯電話を持ち込めないようなところでも連絡が可能



ペアリングの設定も簡単



直感的で使いやすい設定画面

商品開発のポイントと課題

シルウォッチは、技術面ではこれまで困難であった小型化、電池寿命の延長、電波の受信距離の長距離化といった技術的な課題を克服し、情報端末機能を搭載している。また、通常は腕時計として動作し、ある事象が発生すると振動して装着者の注意を引き、文字情報によって何が起こったのかを把握できるようになっている。その結果、聴覚障がい者の利用だけでなく、大手企業の工場や建築現場、大型商業施設等、大勢でルーチンな情報を共有したい場所に導入され、新機能の拡充も進められている。現在は、受信者側が対応状況等を全員に向けて共有できる等、利便性が向上している。

今後の展望

当事業で試作開発した後、ユーザーの声を取り入れ改良が重ねられているシルウォッチの最新型が、令和元年秋に発表された。最新機種では、拡張ユニットを設置すれば、64接点接続（カスタマイズで最大160）まで拡大できることだけでなく、パソコンやモバイルタブレットにソフトウェアを入れることによって、送信メッセージやグループの設定ができる他、送受信したデータの時間とメッセージの記録を管理しやすくなっている。これにより、例えば避難が必要な災害時に、避難勧告を出したり、誰がいつメッセージを確認したかといった双方向の確認作業にも利用できるようになっている。