

ウェアラブル生体センサ活用事例：株式会社トーカイ

少子高齢化時代の医療・介護を 効率的にサポートする、 「24時間オンライン脈拍測定システム」

POINT

- 装着者の脈拍を24時間オンライン測定することが可能
- 装着者はリストバンドの装着とゲートウェイの設置だけで手軽に導入
- 効率的な見守りで、医療・介護従事者および装着者家族の負担軽減へ
- 脈拍検知とアラートシステムの組み合わせで装着者へのきめ細かい対応を実現

企業がかかえるさまざまな課題解決に貢献するため、TDKでは高精度な生体センサデバイス等の提供を行っています。今回は、株式会社トーカイ(岐阜県岐阜市)とTDKが共同開発した「24時間オンライン脈拍測定システム」についてご紹介します。



リストバンド型
生体センサ
脈拍を測定・
保存可能



小型ゲートウェイ
(3G通信端末)
位置情報・バイタル
データを転送

医療・介護向け「24時間オンライン脈拍測定システム」の実用化に向けた業務提携

《TDKの協力内容》

- リストバンド用生体センサおよび小型ゲートウェイ(3G通信端末)用のセンサデバイスの提供
- ソフトウェアの共同開発



株式会社トーカイ

＜主な事業内容＞

- ・病院関連事業(医療機関等におけるリネンサプライ、看護補助、給食、清掃等の業務受託)
- ・介護用品レンタル事業
- ・調剤薬局事業

他

URL : <http://www.tokai-corp.com/>

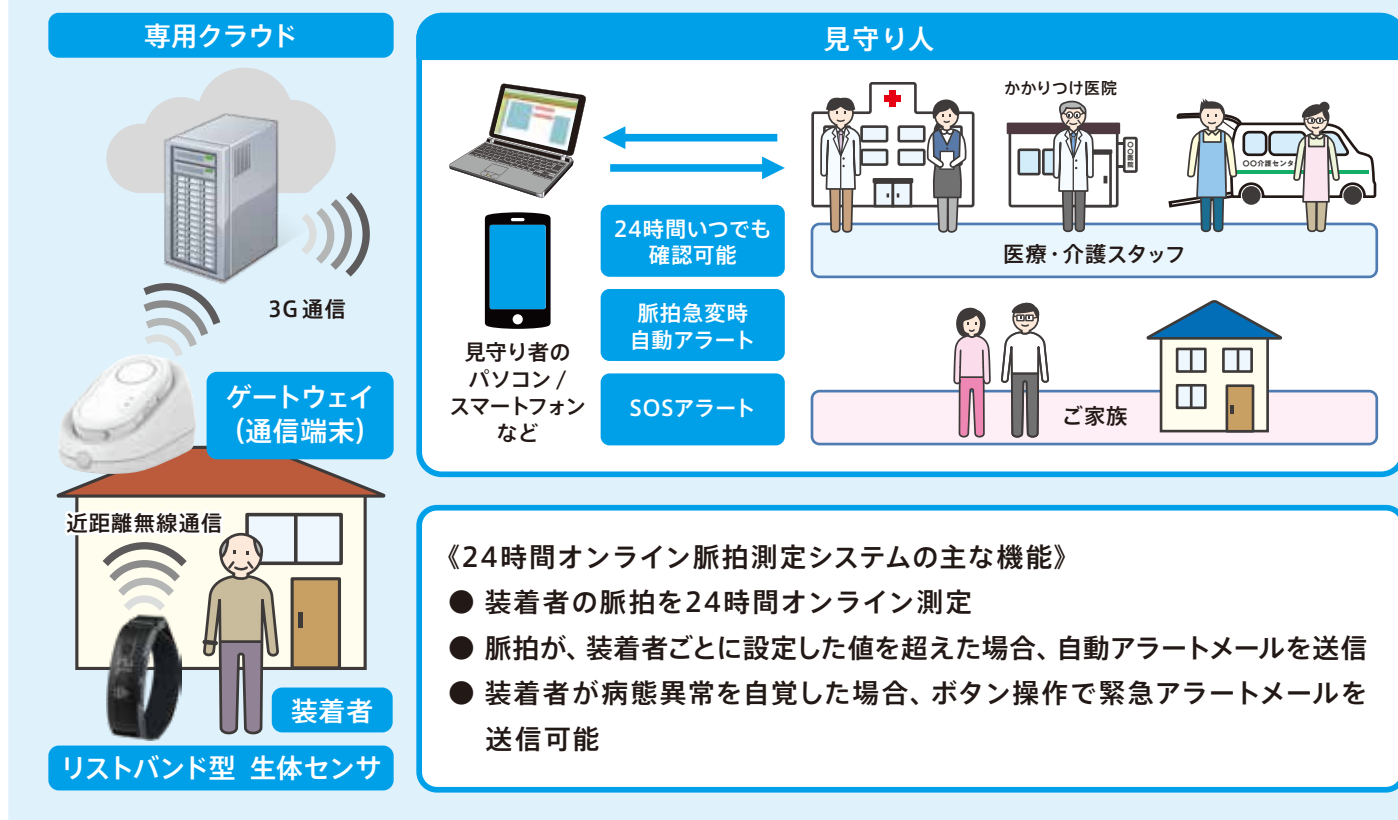
株式会社トーカイとTDKが共同開発

医療・介護向け「24時間オンライン脈拍測定システム」

一人暮らしの高齢者や在宅患者の多くが、健康面や緊急時の不安をかかえています。その一方で、在宅を中心とした医療・介護サービスにおける人手不足が深刻化しています。また、医療・介護サービスの質の向上や、関係者の業務負担を軽減するためにも、効率的なケアシステムの構築が求められています。

こうした問題のソリューションとして、病院関連事業などを幅広く展開している株式会社トーカイとTDKが業務提携して共同開発したのが、リストバンド型生体センサと小型ゲートウェイ(3G端末)を利用した「24時間オンライン脈拍測定システム」です。

「24時間オンライン脈拍測定システム」



脈拍データを随時見守り

緊急時には医療機関や家族に通知

「24時間オンライン脈拍測定システム」は、一人暮らしの高齢者や在宅患者などに、リストバンド型生体センサを装着してもらい、医療機関・介護施設が脈拍データを24時間オンライン測定するシステムです。

リストバンド型生体センサと小型ゲートウェイは近距離無線通信で結ばれ、脈拍データは小型ゲ

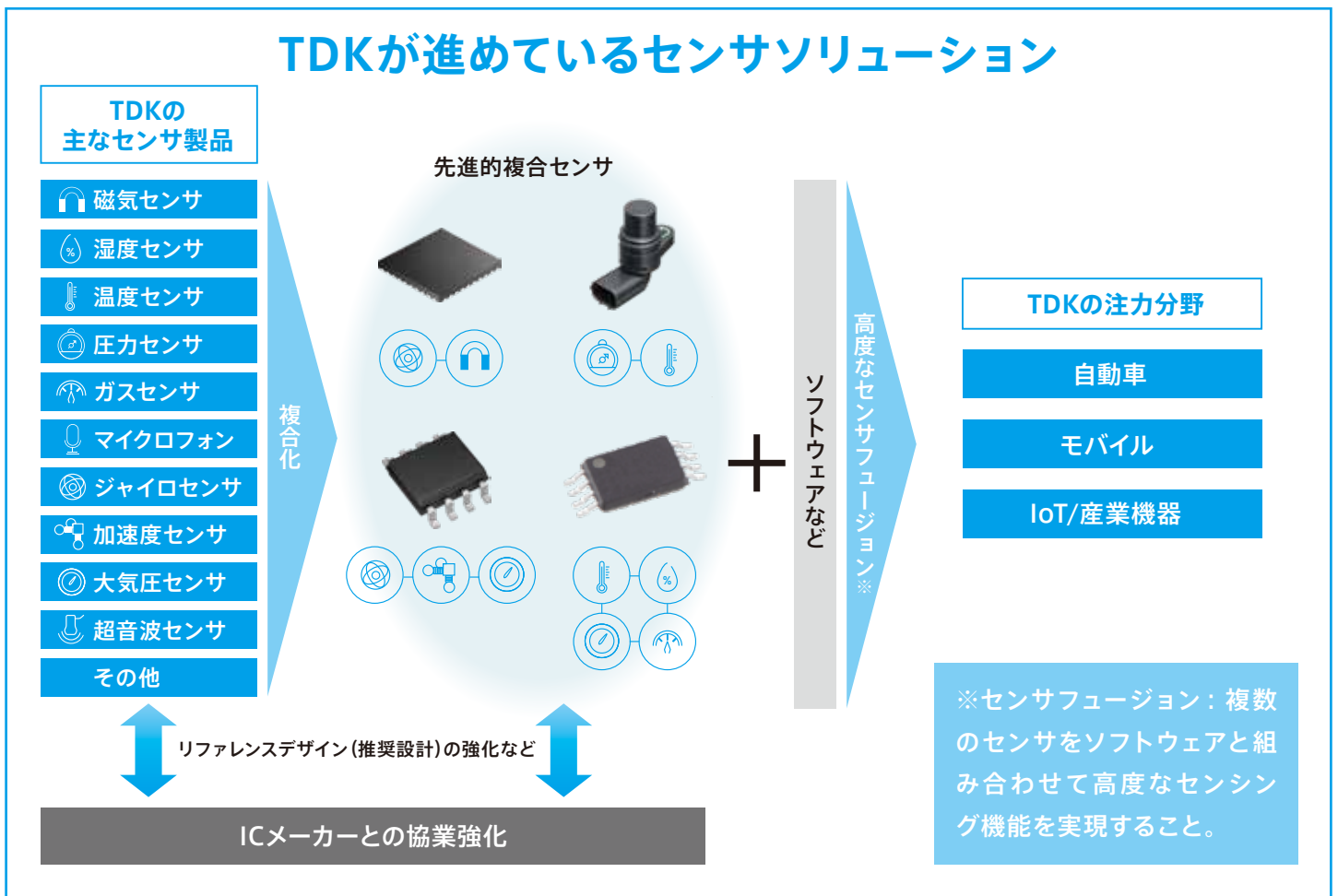
トウェイから3G通信で専用クラウドに転送、そこから医療機関・介護施設のパソコンに送られます。緊急時には装着者のボタン操作によるSOSアラートを発信でき、脈拍が急変したときなどには自動アラートで、医療・介護スタッフや離れて暮らす家族のスマートフォンなどに知らせるので、スピーディな対応が可能です。

TDKは複数のセンサやソフトウェアを 組み合わせた多彩なセンサソリューションを提供

ウェアラブル端末やIoTデバイスなどにおいて、キーテクノロジーとなるのは情報を検知・収集するセンサ技術です。多種多様なセンサ素子を豊富にラインアップしているTDKは、センサ素子の高感度化・高精度化や低消費電力化を進めるとともに、複数

のセンサをまとめた複合化や、演算素子やメモリと一体化させて情報処理機能をもたせた高度なセンサフュージョンにより、単一のセンサでは実現できない多彩なソリューションを提供しています。

TDKが進めているセンサソリューション



医療・介護分野にとどまらず、さまざまな課題解決に貢献

TDKでは、センサ技術とソフトウェア技術を融合させたウェアラブル生体センサを提供しています。活動量、会話量、睡眠時間などの生体情報を測定・保存できるリストバンド型生体センサと、小型ゲートウェイとしても機能する携帯型のGPS付きセンサを組み合わせることにより、生体情報と位置情報の双方をほぼ

リアルタイムで遠隔モニタリングするシステムが容易に構築可能。システム設計の柔軟性・拡張性にすぐれているので、医療・介護分野のみならず、企業・学校での健康管理、工場・ロジスティクスでの作業効率の向上など、今後、さまざまな分野での応用も期待できます。