

2019年4月19日
株式会社日立システムズ

IoT技術を活用して入居者の安全確保と 介護職員の働き方改革を支援する見守りシステムを販売開始

入居者の状態や脈拍、呼吸などを表示する見守り機能と介護記録システムとの自動連携機能を提供

株式会社日立システムズ(代表取締役 取締役社長:北野 昌宏、本社:東京都品川区/以下、日立システムズ)は、介護施設や医療施設向けに、IoT 技術を活用して入居者の安全確保と介護職員の働き方改革を支援する「福祉の森 見守りシステム」を本日から販売開始します。

「福祉の森 見守りシステム」は、赤外線センサーやマット型の生体センサー(以下、マットセンサー)など、さまざまなセンサーから複数の入居者の寝返りなどの体動情報や、脈拍、呼吸などに関する生体情報を取得し、居室ごとに分かりやすく一画面で表示できるシステムです。これにより、入居者のケアを、より安全かつタイムリーに行えるようになります。

さらに、本システムで取得した情報や IoT 対応の医療機器から取得した体温や血圧などのバイタル情報は、「福祉の森 介護記録システム」に自動記録することができるため、入居者に対するケア状況を素早く確認したり、記録システムへの入力時間や申し送り時間を短縮したりすることができます。

日立システムズは、「福祉の森 見守りシステム」に加え、ケアプランの作成を支援するシステムなど関連するシステムや IT インフラも含めてワンストップで提供し、業務負担の軽減や入居者に応じた質の高い介護サービスの提供を支援します。

少子高齢化が進む昨今、日本の総人口のうち 65 歳以上の高齢者が占める割合は 28.1%^(*)となり、介護が必要な高齢者の数も増加傾向にあります。介護施設では限られた数の職員で各入居者の居室を巡回し、食事から入浴、排泄などの介助だけでなく、健康状態等まで常に管理・把握する必要があり、職員の業務量は膨らむ一方です。この膨大な業務の一部を介護ロボット等の活用により軽減し、介護職員が働きやすく、より質の高いサービスの提供を実現するための環境作りが求められていました。

(*) 平成 30 年 10 月 1 日 総務省統計局「人口推計」より引用

日立システムズは昨年、本システムの実証実験を複数の介護施設で実施した結果、介護施設ごとの目的や用途に応じた適切なセンサーの選定などに関する知見が蓄積されました。今回、実証実験の結果を基に、さまざまなセンサーを販売ラインアップに組み込み、入居者の安全確保と介護職員の働き方改革を支援する「福祉の森 見守りシステム」の販売を開始します。

本システムは、赤外線センサーから得られる入居者の体動情報(転倒、うずくまり等)やマットセンサーから得られる入居者の生体情報(脈拍、呼吸)など、さまざまな情報をセンサーから取得し、スタッフルームに備え付けの PC やタブレット端末上でリアルタイムに表示するシステムです。これにより、入居者の状態を迅速かつ視覚的に把握できるようになり、タイムリーかつ安全に入居者のケアを行えるようになります。

また、センサーから得られた情報と所定の医療機器にて測定した体温や血圧などのバイタル情報を合わせて、日立システムズが提供する「福祉の森 介護記録システム」に自動的に取り込む^(※2)ことができるため、介護記録の入力時間や各種申し送り時間を短縮することができ、介護職員の負担軽減につながります。

(※2)今後、「福祉の森」以外の介護記録システムとも連携を予定しています。

日立システムズは、今回販売開始する「福祉の森 見守りシステム」と、従来から提供している無線・有線 LAN を含めた IT インフラの整備、介護者の抱き起こし作業などの負荷を軽減する作業補助スーツなどの機器調達、ナースコールやインカムなどの各種システム設計・環境構築、運営支援、障害時の原因切り分け、保守、機器追加対応などを組み合わせることで、入居者の安全確保と介護職員の働き方改革を実現する環境づくりをワンストップで支援します。

さらに、将来的には、一元化したデータと AI(人工知能)なども組み合わせることで、健康の改善や増進、未病といった健康科学の分野までサービス提供の範囲を拡大することをめざします。

今後、日立システムズは、介護施設や医療施設の生産性向上を支援する製品・サービスを積極的に拡販し、2021 年度末までに累計 15 億円の売上をめざします。

■「福祉の森 見守りシステム」の画面イメージ

福祉の森 FUTURE

フロアNo. 部屋No. 施設名 クリア

0101 福祉 赤子 脈拍 呼吸 28 覚醒 (在床)	0102 介護 あけみ 脈拍 呼吸 呼吸上昇	0103 福祉 泰治 脈拍 呼吸 睡眠	0104 介護 太郎 脈拍 呼吸 13 覚醒 (在床)	0105 福祉 秀 脈拍 呼吸 83 29 覚醒 (在床)
0201 福祉 ハナコ 脈拍 呼吸 10 覚醒 (在床)	0202 介護 ひろみ 脈拍 呼吸 59 29 覚醒 (在床)	0203 福祉 ジョージ 脈拍 呼吸 10 覚醒 (在床)	0204 介護 みどり 脈拍 呼吸 転倒	0205 介護 海老蔵 脈拍 呼吸 不在
0301 介護 慎之介 脈拍 呼吸 89 19 覚醒 (在床)	0302 福祉 千恵美 脈拍 呼吸 63 25 覚醒 (在床)	0303 福祉 櫻子 脈拍 呼吸 不在	0304 福祉 櫻丸 脈拍 呼吸 離床予見	0305 介護 卓 脈拍 呼吸 起上検知

【脈拍・呼吸】
生体センサーからの情報を表示します。

【状態表示】
各センサー(部屋毎設定可能)からの情報を基に利用者の状況を判断します。

色	状態
赤	呼吸上昇 離床予測 起上検知
黄	転倒
青	覚醒 (在床)
灰	睡眠 不在

※「色」と「状態」の組み合わせは設定変更可能です。

■ 日立システムズが取り扱うセンサー一覧(販売開始時点)

センサー名称	センサー種別	製造メーカー	センサー概要
A.I.Viewlife	赤外線センサー	エイ アイ ビューライフ株式会社	広角の赤外線センサーにより、従来のセンサーでは不可能であった居室の全エリアを対象とした危険予兆動作と危険動作を検知可能です。また、A.I.を活用した検知アルゴリズムが搭載されているため、徘徊・排泄等の予測通知を受けることができます。
aams	マットセンサー	株式会社バイオシルバー	電気・磁気不使用で入居者を安心・安全に見守り、脈拍や呼吸、体動の状態を検知します。
眠りSCAN	マットセンサー	パラマウントベッド株式会社	体動(寝返り)や呼吸、心拍などを測定し、睡眠状態を把握します。
居室用人感センサー	マイクロ波センサー	株式会社光波	マイクロ波を利用し、脈拍や呼吸、体動の状態を検知します。

※取り扱うセンサーは、今後ラインアップを順次拡充していく予定です。

■ 「福祉の森 見守りシステム」の Web サイト

<https://www.hitachi-systems.com/sp/mimamori/>

■ 日立システムズについて

株式会社日立システムズは、幅広い規模・業種システムの構築と、データセンター、ネットワークやセキュリティの運用・監視センター、コンタクトセンター、全国約 300 か所のサービス拠点などの多彩なサービスインフラを生かしたシステム運用・監視・保守が強みの IT サービス企業です。多彩な「人財」と先進の情報技術を組み合わせた独自のサービスによってお客さまのデジタルライゼーションに貢献し、新たな価値創造に共に取り組み、お客さまからすべてを任せていただけるグローバルサービスカンパニーをめざします。

詳細は <https://www.hitachi-systems.com/> をご覧ください。

■ お客さまからのお問い合わせ先

株式会社日立システムズ

商品お問い合わせ窓口: TEL 0120-346-401 (受付時間: 9時~17時 / 土・日・祝日は除く)

お問い合わせ Web フォーム: <https://www.hitachi-systems.com/form/contactus.html>

以上

*記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。