

「人にやさしい、ベッドセンサによる見守り支援システム」



はじめに

問題点

- 少子高齢化でお年寄りが年々増加
- 慢性的な看護・介護スタッフ不足

課題

- 入所者の安全に対する不安の軽減
- 看護・介護スタッフの負担の軽減



高齢化社会に適した“見守り支援システム”

《ミルコン》を開発

見守り支援技術

ベッドでの生活時間が長い高齢者の状態把握

生体動作検出

小型・軽量・簡便・非拘束なセンサ



空気圧センサ

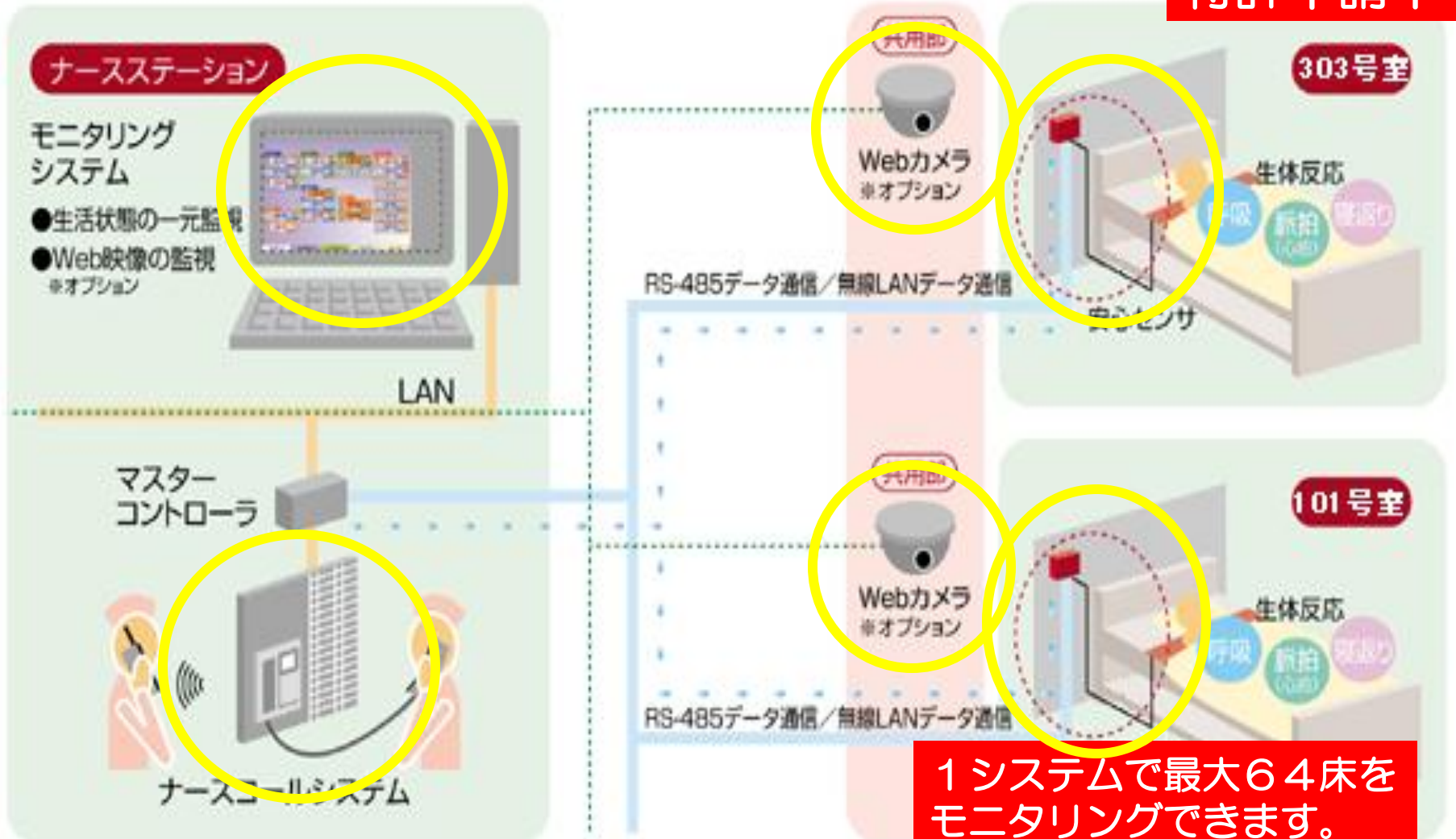
スマートなセンサシステム



お年寄りのリアルタイムな見える化を実現

「見守り支援システム ミルコン」のシステム構成

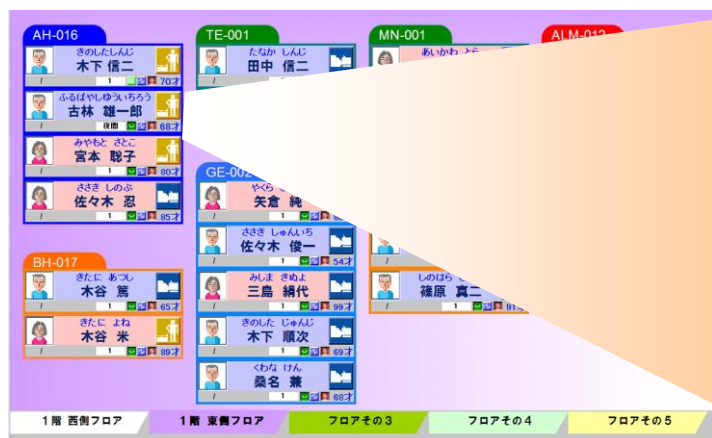
特許申請中



1システムで最大64床をモニタリングできます。カメラは32台です。

「見守り支援システム ミルコン」の画面構成

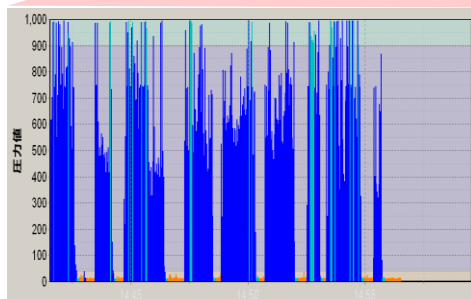
一覧画面



設定画面



圧表示



行動パターン解析



睡眠時間解析



近似脈拍数表示（安静時）

安静時には近似的な脈拍数がリアルタイムわかります。

The interface displays patient data for five floors: 1階 西側フロア, 1階 東側フロア, フロアその3, フロアその4, and フロアその5. A red box highlights the '近似脈拍数' (Approximate Heart Rate) for patient 三島 絹代 (Mishima Kinuho) in room 101/1, which is 72. Other patients shown include 宮本 聡子 (78), 三浦 えみ (86), 吉田 京子 (88), 安田 房子 (74), 古林 雄一郎 (33), 吉田 正人 (78), 空席 (Empty), 武本 豊 (80), 佐々木 忍 (83), 本田 恵 (85), 山本 仁 (84), 高木 慶子 (84), 山根 康弘 (53), 田中 健二 (97), 三島 絹代 (78), 松本 良子 (81), 木谷 米 (73), and 松下 毅 (64).

イベント情報

日時	部屋	ベット	氏名	内容
2008/04/15 23:30:16			System	制御装置 ↔ モニタ装置間の通信異常 [発生]
2008/04/15 23:24:45			System	制御装置 ↔ モニタ装置間の通信異常 [発生]
2008/04/15 23:24:11			System	制御装置 ↔ モニタ装置間の通信異常 [発生]
2008/04/15 23:16:00			System	制御装置 ↔ モニタ装置間の通信異常 [発生]
2008/03/29 16:29:26	101	1	吉田 敦子	監視モードを変更しました。[AUTO]
2008/03/29 15:51:41	101	1	吉田 敦子	離床判定を検知しました。
2008/03/29 15:47:07	101	1	吉田 敦子	通信異常(復帰)

2008/04/15 23:33

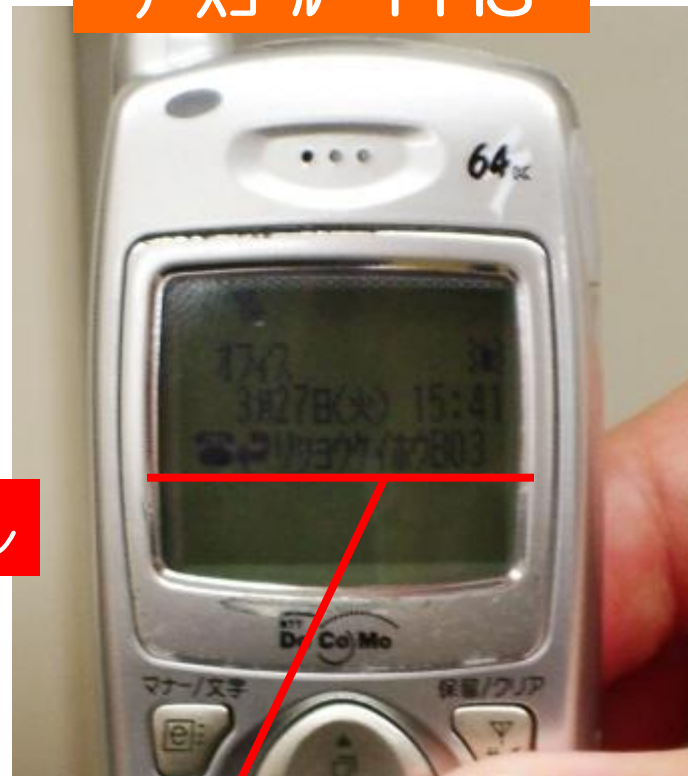
起上り検出（ナースコール呼出連動）



転倒転落事故のリスクを回避
する事前対策の手順が確立

※ケアコム製デジタルナースコールシステムと接続が可能
ナカヨ電子製低価格インターホンシステムと接続可能

ナースコール PHS



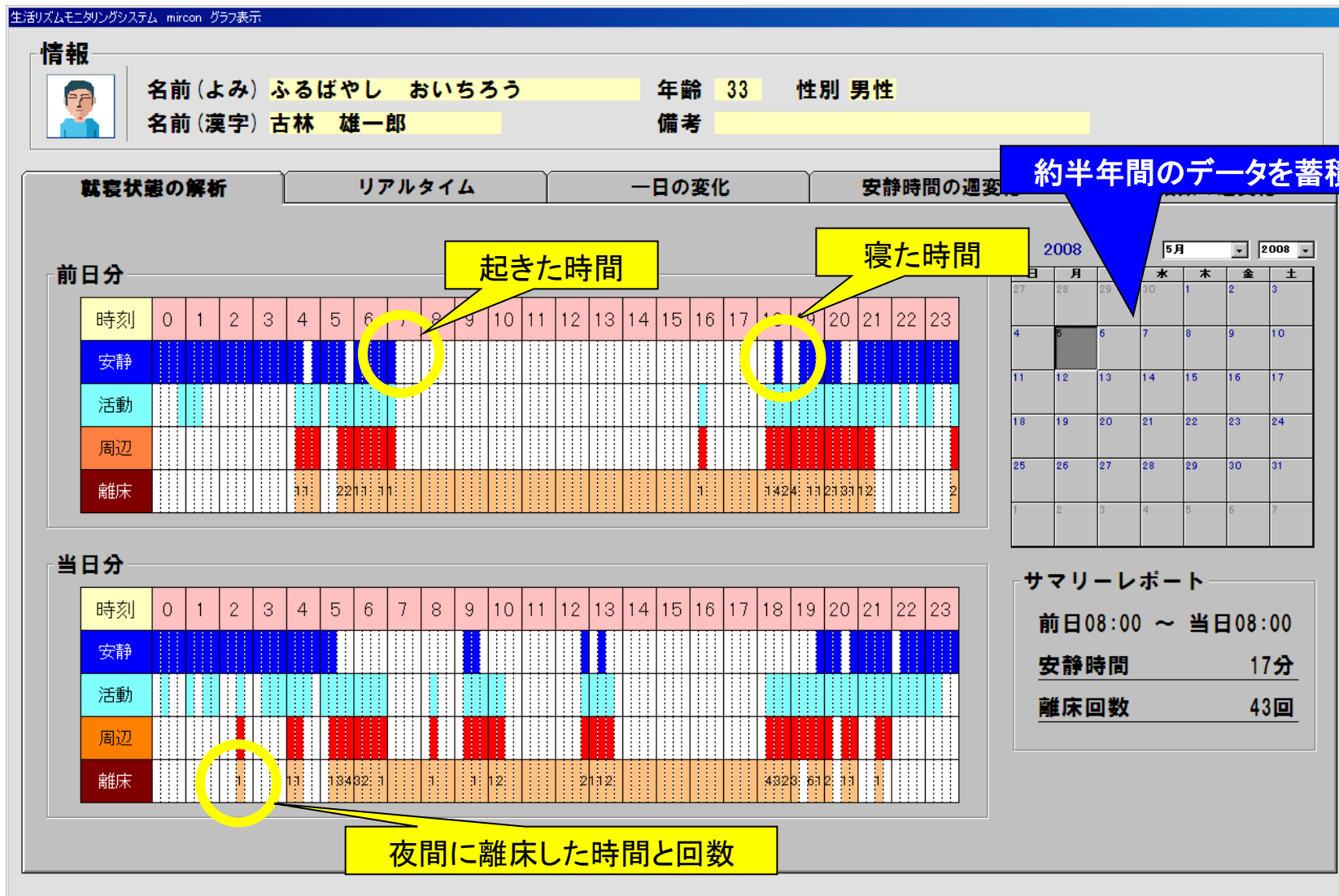
おアガリ

B03

(警報内容) (部屋No)

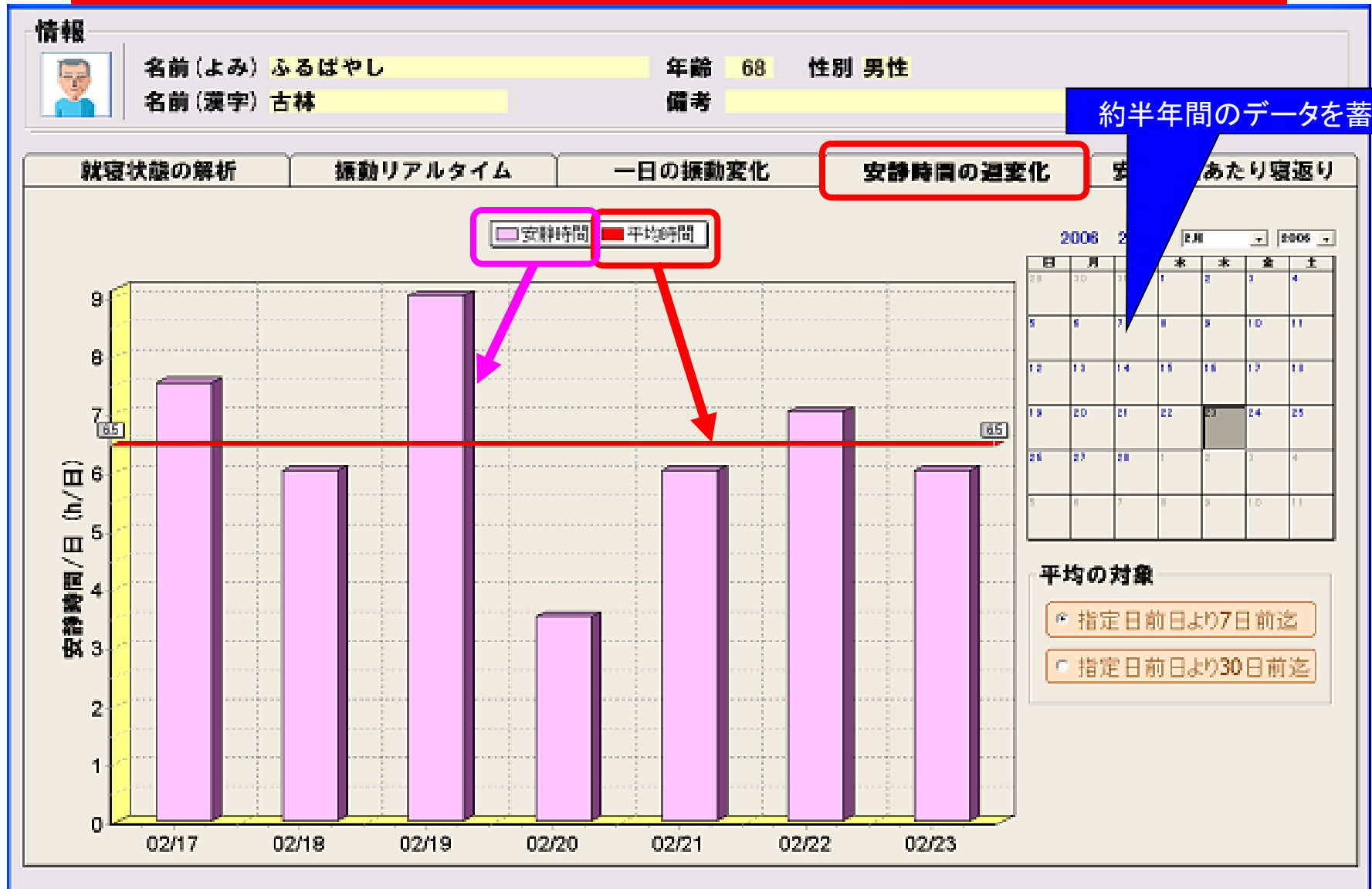
行動解析

過去のデータと比較することで生活リズムを把握できます。



睡眠時間表示

平均時間と比較することで体調管理に役立てれます。



導入のメリット・課題

	見る側 (看護師、介護士)	見られる側 (入所者)
メリット	<ul style="list-style-type: none">• 夜間の見守り負担を軽減• 夜間の見守りに安心感	<ul style="list-style-type: none">• 常に見守られている安心感• 転倒、転落の危険性の低減
課題	<ul style="list-style-type: none">• <u>頻繁に警報が鳴り、介護負担の増加</u>• <u>センサの取付作業の負担増</u>	<ul style="list-style-type: none">• プライバシー問題• <u>センサが見えて気になる</u>

警報設定が必要な入所者だけ警報を設定し、それ以外の人には警報を設定しない運用ができます。

マットまたは布団の下に敷くだけなので、シーツ交換時に取付作業は発生しない。

マットの下に設置してもOKなのでセンサが見えないし、違和感がない

スタッフの声

「夜間の見回りの回数が減り、入所者へのかかわりの時間が増えた」

「見回り時に部屋の扉を開け入所者を起こすことがなくなった」

「スタッフ側の見るストレスと入所者の見られるストレスが相互に減った」

「このシステムを利用して、はじめてこのシステムの役割の大きさがわかりました。」

高齢者専用賃貸住宅への採用予定のお客様の声

「ミルコンを導入することにより他の高齢者専用賃貸住宅との差別化を期待している」

「夜間のスタッフの負担軽減と省力化を期待している」

「スタッフの職場環境を改善し、スタッフ不足の解消を期待している」

介護職員の感想

- ・安心度の増加(頻繁に見回りに行かなくてもよい)
- ・徘徊に迅速な対応(これまで気付かないことがあった)
- ・転倒の予防に役立った(夜勤で一番怖いことは、転倒事故)
- ・入所者が落ち着いた(職員がすぐ来るので安心)
- ・事務業務がスムーズ(監視カメラに集中しなくてもよい)
- ・介護業務の準備(準備の時間が取れるようになった)



介入群で、見守りや関わり(オムツ交換)が減少し、その減少時間を事務業務へ転換できたことも要因。

導入効果

《ミルコン》を導入することで



見守り業務の約50%削減が期待できます。



介護スタッフの見守り業務の負担の軽減でき、
関わり業務に専念できる環境ができます



お年寄りの安全、安心感が向上します。



是非、《ミルコン》を導入をご検討ください