

介護施設での見守り業務を
IoT見守りシステムで
効率化します。



介護施設向けIoT見守りシステム
「すいすいケア」 ご紹介資料

COMPANY PROFILE

システムファイブは、介護業界の抱える課題に対しIoT・IT技術によるソリューションを提供し、介護の発展に貢献します。

社名 システムファイブ株式会社

設立年月日 1993年5月8日

代表者 佐藤知之

資本金 1000万円

従業員数 17名

所在地 【本社】長崎県長崎市葉山1-28-15-4F
【東京】東京都新宿区四谷1-10-2-408

事業内容 見守りシステム「すいすいケア」事業
ソフト開発事業、農業向けIoT事業

1. すいすいケア概要

2. すいすいケア特徴と機能

3. 導入事例

4. システム画面・構成

すいすいケアは、センサーとカメラで
居室の様子を確認し
介護施設の見守り業務効率アップを
実現するIoT見守りシステムです。

①（特に）夜勤の業務負担の改善

旧来型のマットセンサー運用だと、利用者が動くとナースコールが鳴り、職員が必ず駆けつけ。が基本ルールです。コールの多発、駆けつけの空振り。による負担増が課題です。

すいすいケア導入により、反応時にカメラで様子を確認できるので、駆けつけの空振りが削減できます。また、すぐに居室の様子を確認できるので心理的な負担も軽減されます。



② 事故発生時の再発防止・家族説明

実は、長期間介護現場で働いている方でも居室内の転倒の瞬間を見たことのある方は少ないのが現状です。よって転倒が有った際は、推測で報告書・家族への説明を行います。

すいすいケアカメラの録画映像により、確実な再発防止策がとれます。同じ要因での事故がゼロになった施設の事例もあります。家族へ映像ベースで客観的に状況説明できます



③ 職員の離職防止・採用アピール

介護職員へのアンケートでは、ICTやロボットへの投資を行う施設での離職率の低下、採用時の選択基準の1つになっているとの結果もあります。積極的に最新のツール導入を進めることで職員の帰属意識の向上を期待できます。

1. すいすいケア概要

2. すいすいケア特徴と機能

3. 導入事例

4. システム画面・構成



01

コンパクトで使いやすい



02

居室だけではなく、共用部も見守り



03

カメラ連動で不要な駆け付け削減

手のひらサイズよりもコンパクトかつ軽量
設置も両面テープで貼るだけで完了！

10cm



電池式
人感センサー



Webカメラ

■課題

- ・マットセンサーやチャイム式の赤外線センサーを設置しているが、頻繁にコールが鳴るため、現場へ駆け付けて様子を確認必要。
- ・しかし、駆け付け時にベッドに戻っていて空振りだった、複数同時コール時に優先順位付けが分からず、駆け付けを失念していて翌朝転倒を発見するケースなどがある。

■すいすいケアの導入効果

- ・コンパクトで電池駆動のセンサーを設置することで、端座位の動きを検知、スマートフォンやパソコンで映像を確認出来ます。
- ・動作を検知し、素早く通知を発報します。
(ネットワークが良好であれば3秒以内)

■設置事例

利用者が足を降ろす付近の
ベッドフレームに両面テープで固定



検知時の映像イメージ



■使用した機器類

- ・人感センサー
- ・センサー受信機
- ・見守りカメラ
- ・スマートフォンアプリ
- ・パソコンアプリ

■課題

- ・マットセンサーやチャイム式の赤外線センサーを設置しているが、頻繁にコールが鳴るため、現場へ駆け付けて様子を確認必要。
- ・利用者さんの動きが速く、端座位の検知では遅い
- ・そのため、駆け付け時には既に動き出しており、転倒リスクが高い。

■すいすいケアの導入効果

- ・端座位で使用したコンパクトで電池駆動のセンサーを、ベッドサイドに設置すると起上がり検知に使用できます。
- ・職員様でも簡単に移動、設置が可能です。

■設置事例

利用者の起上がり体勢に合わせて
ベッドサイドの壁に両面テープで固定



検知時の映像イメージ



■使用した機器類

- ・人感センサー
- ・センサー受信機
- ・見守りカメラ
- ・スマートフォンアプリ
- ・パソコンアプリ

■課題

- ・トイレの介助が必要な利用者さんが、お一人でトイレに入ってしまい、介助が遅れてしまう。
- ・掃き出し窓から、そのまま離設してしまう。
- ・夜間に廊下ドアや非常口ドアを開けて、離設してしまう。

■すいすいケアの導入効果

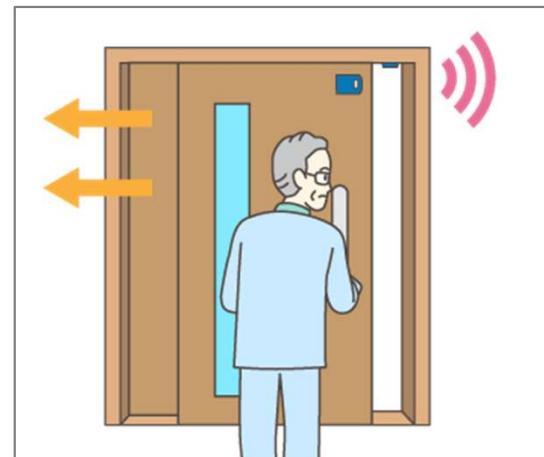
- ・トイレなど職員が見ていない場所でのドアの開情報を通知で受け取ることができます。
- ・ドアを開いた際に通知するので、離設前に気付くことが出来ます。
- ・屋外カメラも設置可能なので、離設時の服装や方角などを録画映像で確認できます。

■設置事例

ドアにセンサーとマグネットを両面テープで固定。2つが離れることで「開」を検知します



検知時の映像イメージ



■使用した機器類

- ・開閉センサー
- ・センサー受信機
- ・見守りカメラ
- ・スマートフォンアプリ
- ・パソコンアプリ

■課題

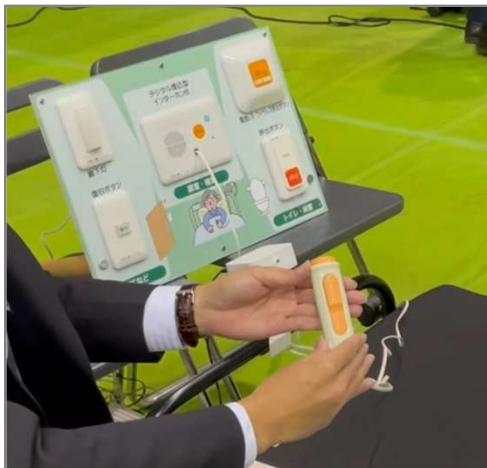
- ・ナースコールを利用者が押された際に、通話が成り立たないこともあります。ご様子を見ながら会話をしたい。
- ・ナースコールが鳴る際に、コールを押されたのか、接続しているマットセンサーを踏んだのか分からないので、居室まで駆け付けないといけない。
- ・ナースコールをPHSからスマホ化したい

■すいすいケアの導入効果

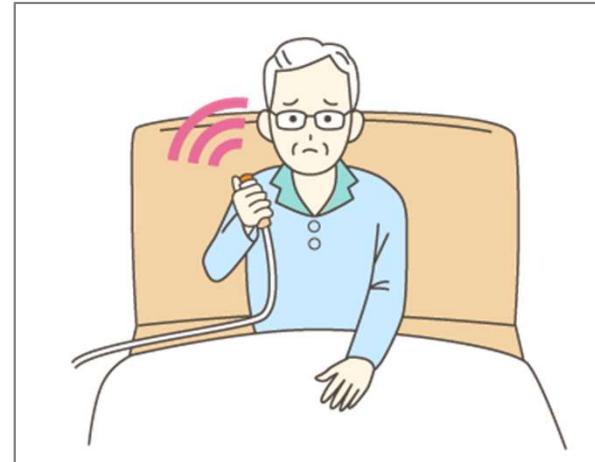
- ・ナースコールが鳴った際に、カメラ映像を確認できるので、コールを押されたのかマットセンターを踏んだのか遠隔から確認出来ます。
- ・カメラ映像を見ながら、居室の利用者さんと通話が可能です。
- ・ナースコールのスマホ化が可能です。

■設置事例

居室やトイレのナースコールを押すとすいすいケアへ通知が連携されます。



検知時の映像イメージ



■使用した機器類

- ・ナースコール(※)
- ・見守りカメラ
- ・スマートフォンアプリ
- ・パソコンアプリ

※ナースコール連携メーカー
ナカヨ、名電通、岩崎通信機

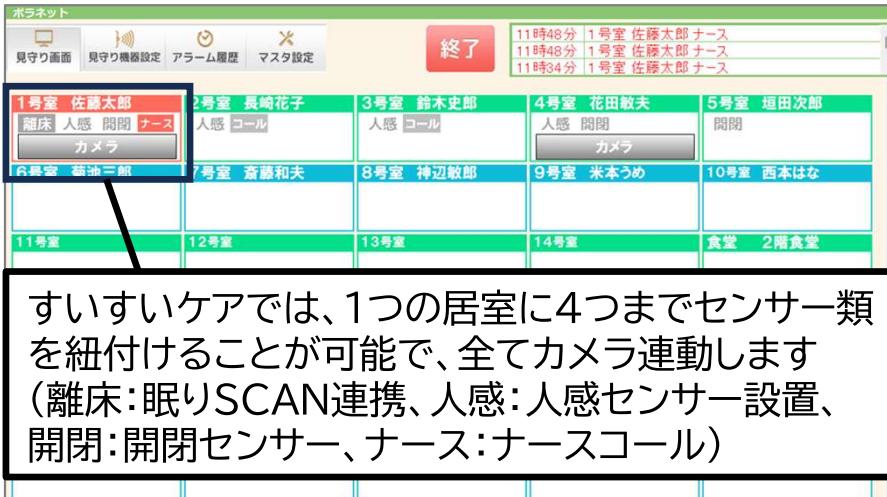
活用事例⑤ 他社センサー連携

■課題

- ・AIカメラのような高度な機能は不要だが、シンプルなカメラと複数の機器を連携させたい
- ・複数の機器を活用しているが、カメラが欲しい
- ・複数の機器＝アプリを切替えながら使用するのは難しい。通知を一本化したい
- ・カメラが各社専用だと移動が難しい。カメラを共用したい

■画面サンプル

パソコンアプリ



スマートフォンアプリ



■すいすいケアの導入効果

- ・連携製品であれば、見守り通知をすいすいケアアプリに一本化できます。
- ・すいすいケアの見守りカメラを連携製品と組み合わせて活用できるので、移動や運用が容易になります。

■使用した機器類

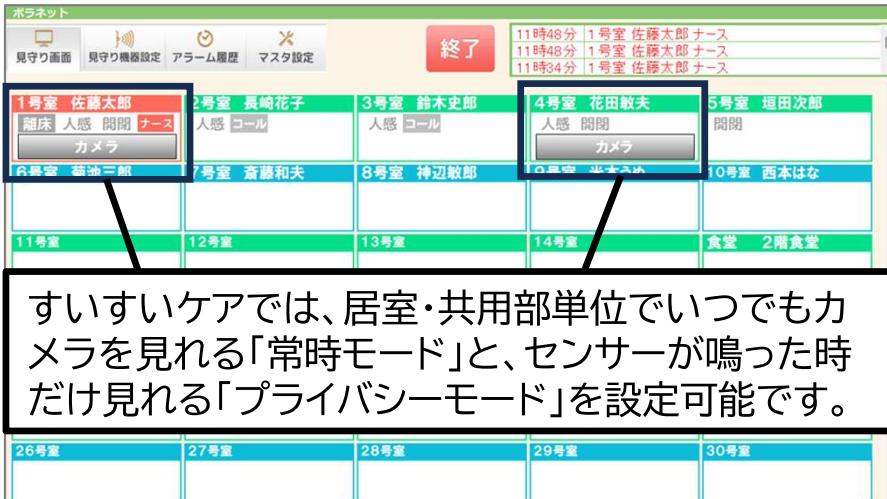
- ・ナースコール
- ・他社センサー
- ・人感センサー
- ・開閉センサー
- ・センサー受信機
- ・見守りカメラ
- ・スマートフォンアプリ
- ・パソコンアプリ

■課題

- ・共用部などはセンサーで検知してカメラを見るというよりは、気になった時や利用者の所在を確認するために、いつでもカメラ映像を見たい(監視カメラ的運用)
- ・居室の利用者さんで、入居してすぐの方や、挙動が気になる方を定期巡回しているが、利用者さんがドアの開閉で目を覚ましてしまう。また、忙しくて居室に行けないことも

■画面サンプル

パソコンアプリ



すいすいケアでは、居室・共用部単位でいつでもカメラを見る「常時モード」と、センサーが鳴った時だけ見れる「プライバシーモード」を設定可能です。

■すいすいケアの導入効果

- ・施設のどこからでも共用部のご様子を確認可能。また録画データも残るので共用部でも事故などの検証が可能に。
- ・定期巡回をカメラ映像の確認で代用可能となり、職員様の負担軽減・利用者様の安眠に貢献できます。

スマートフォンアプリ



■使用した機器類

- ・見守りカメラ
- ・スマートフォンアプリ
- ・パソコンアプリ

■課題

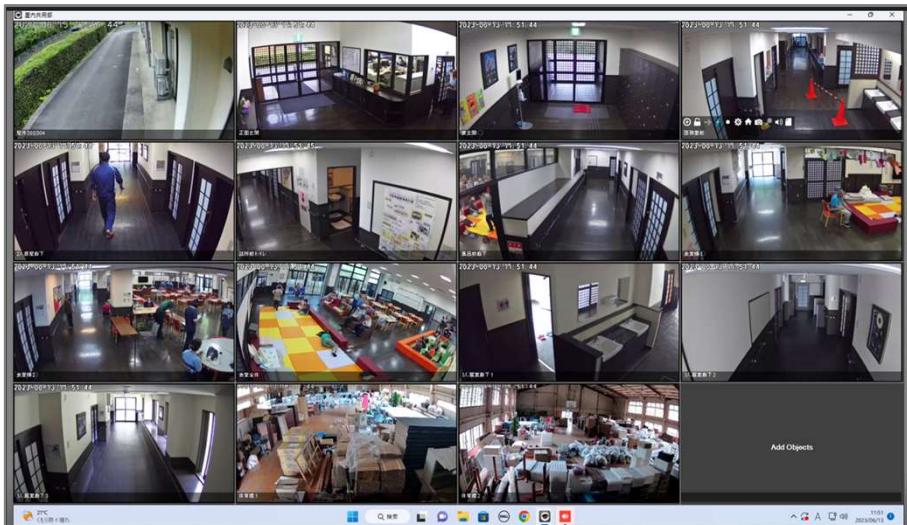
- ・共用部や玄関、外などのカメラ映像を監視カメラ的に常時分割表示をしたい。
- ・利用者のうち、気になる方については常に映像表示をしたい。

■すいすいケアの導入効果

- ・パソコン上に、常に映像表示出来るため、何かあった際に、すぐ確認が出来ます。
- ・センサー反応が難しい場合も、常にカメラ映像を見ることが出来るので、異変に早期に気付くことが出来ます。

■画面サンプル

共用部・外のカメラ分割表示(16分割)



居室のカメラ映像に
関しても、常時分割
表示は可能ですが、
プライバシーに配慮
し、利用者さん・ご
家族の同意をとら
れることを推奨致し
ます。

■使用した機器類

- ・見守りカメラ
- ・スマートフォンアプリ
- ・パソコンアプリ

■課題

- ・居室にカメラを設置した際、ポータブルトイレの映像やおむつ交換時の映像などが映ることがある。
- ・プライバシーを重視したい場合に、クリアな映像では困るケースがある。
- ・全てモザイクやシルエットだと、クリアな映像を見たい場合に困る。

■すいすいケアの導入効果

- ・プライバシーをケアしながら、カメラを活用できます。
- ・一方で、クリアな映像も選択できるため、必要に応じた運用が可能に。

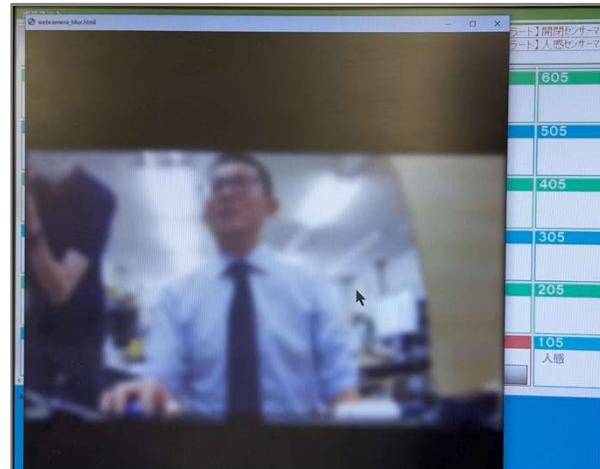
■画面サンプル

利用者さん単位で、クリアな映像とモザイク映像を切替え可能です。

通常カメラ映像



モザイク機能ON



■使用した機器類

- ・見守りカメラ
- ・スマートフォンアプリ
- ・パソコンアプリ

■課題

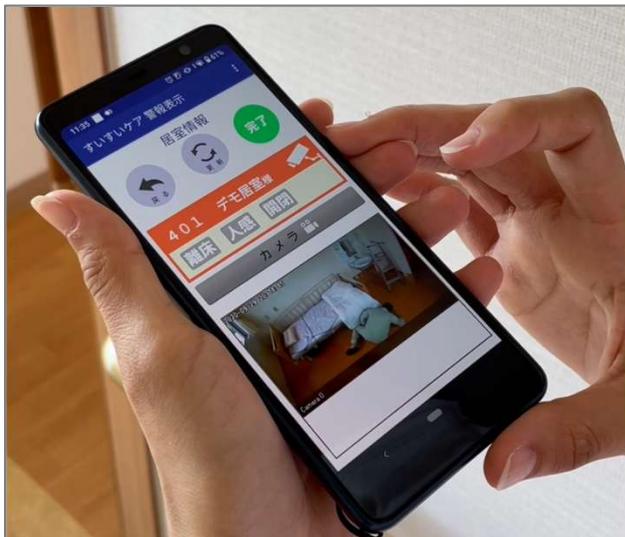
- ・居室内で転倒された際に、実際のその時の様子を見ることが出来ないので、事後的に想像して報告をしている。
- ・ご家族から転倒時の対応や痣について説明を求められるが、明確な説明が難しい。
- ・転倒時にどこを打ったか分からず、応急処置の要否などが判断出来ない。

■すいすいケアの導入効果

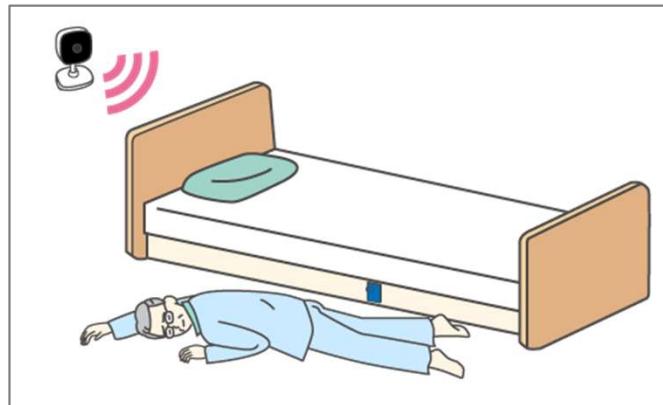
- ・録画映像で事故要因がはっきりと分かるため、確実な再発防止策を打つことが出来ます。
- ・ご家族などに、映像をお見せすることで事故要因・職員の対応などをはっきりと示せます。
- ・事故時に頭を打っていないかなど、緊急性の要否を判断出来ます。

■画面サンプル

スマホアプリでの確認



録画映像イメージ



■使用した機器類

- ・人感センサー
- ・センサー受信機
- ・見守りカメラ
- ・スマートフォンアプリ
- ・パソコンアプリ

1. すいすいケア概要

2. すいすいケア特徴と機能

3. 導入事例

4. システム画面・構成

3. 導入事例



施設様概要

特別養護老人ホーム様

定員 50名(個室)

養護老人ホーム様

定員 75名(個室)

合計

定員 125名(個室)

導入数量

居室



見守りカメラ



電池式人感センサー

85セット

共用部



見守りカメラ



電源式人感センサー

14セット

すいすいケア導入前の課題

- ✓ センサーに振り回されてしまう
- ✓ 駆け付けの空振りが多い！
- ✓ センサーを増やすと逆効果
- ✓ カメラが欲しいが…防犯カメラでは×
- ✓ プライバシーを守れるシステムが必要

すいすいケア導入の効果

- ✓ 誰でもすぐ使い始める事が出来る
- ✓ 不要な駆け付けを削減できた！
- ✓ コロナ禍で非接触で見守りができた
- ✓ 録画映像で事故の再発防止が可能に！
- ✓ 共用部の死角をカメラで確認



見守りカメラ

お部屋の入口からベッド周辺までが
カメラに収まるよう、
部屋奥の天井にカメラを設置した例です。
約6畳のお部屋全体をしっかりと確認できます。

【スマホアプリ画面】



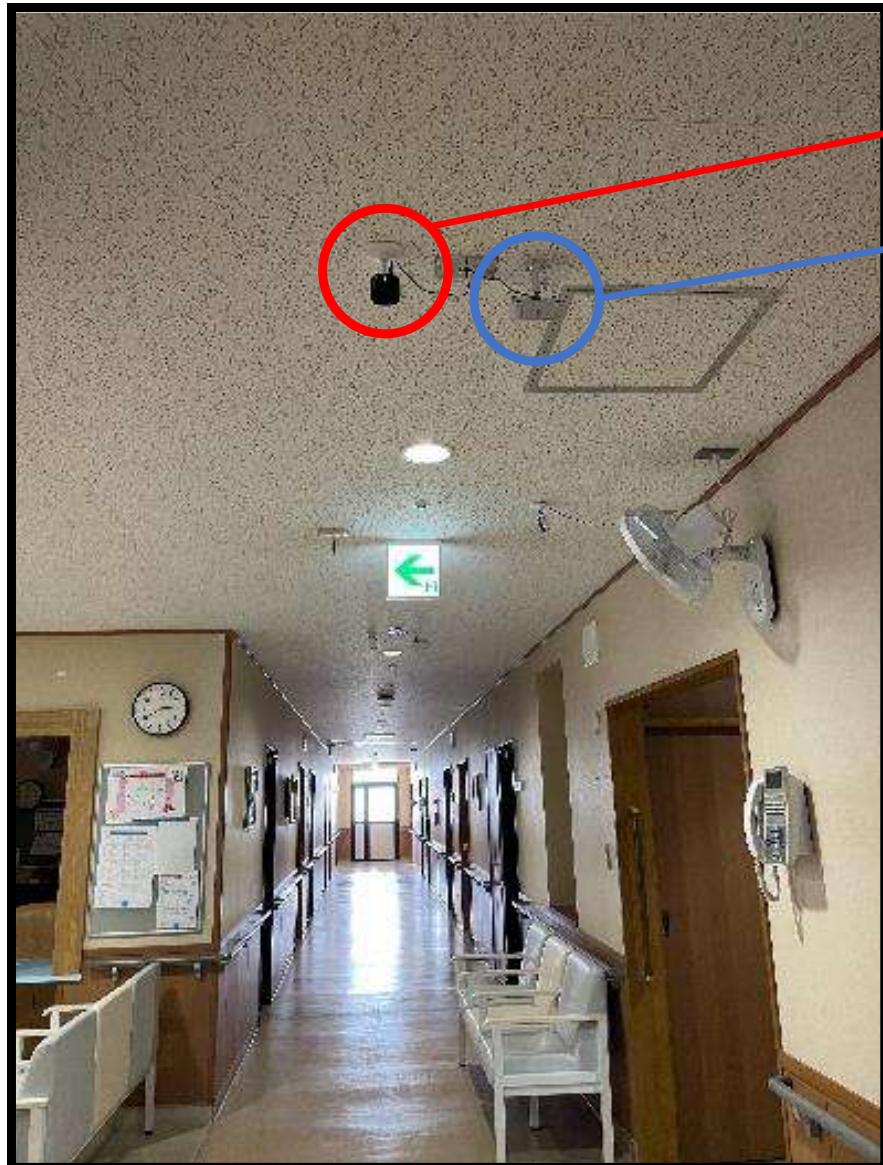
【スマホアプリ画面（夜間）】



人感センサー

ベッド下に設置し端坐位を検知します。

夜間はナイトモードへ自動的に切り替わります。
暗所でもお部屋全体を鮮明に確認いただけます。



見守りカメラ 人感センサー

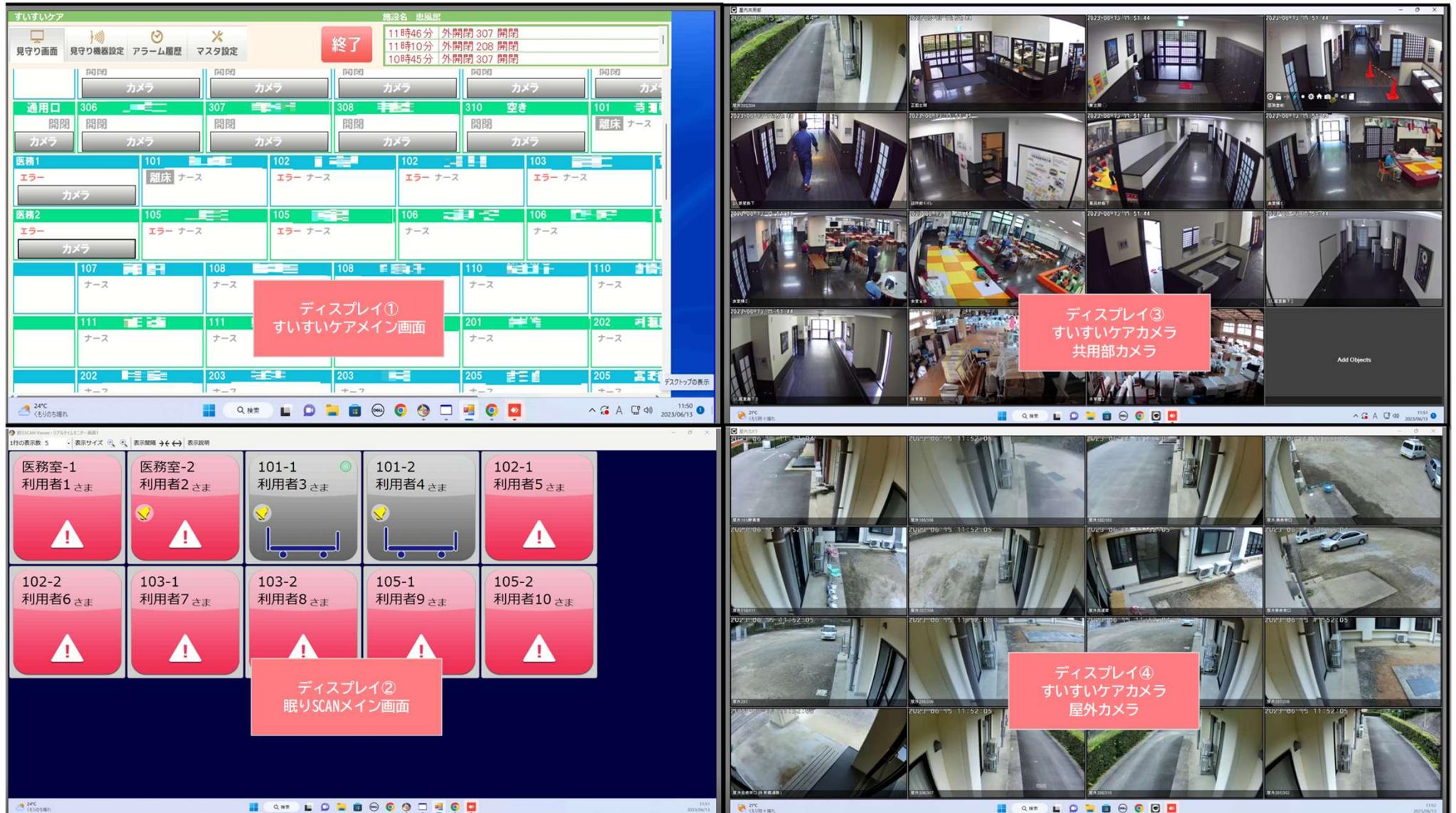
共用部に導入いただいている施設様のご利用例になります。
この施設様では、見守りカメラの横に人感センサーを配置し、センサーが反応した場合にカメラで確認をするといったご利用をされています。



【スマホアプリ画面】

3-3. 導入事例 (4ディスプレイ運用/眠りSCAN連動/居室カメラ27台/共用部カメラ31台)

4ディスプレイ運用事例 (①すいすいケアメイン ②眠りSCANメイン ③屋内共用部カメラ16分割 ④屋外カメラ16分割)



1. すいすいケア概要

2. すいすいケア特徴と機能

3. 導入事例

4. システム画面・構成

4-1. PCシステムメイン画面

すいすいケア
suisuicare

すいすいケア

見守り画面 見守り機器設定 アラーム履歴

センサーが反応すると
居室枠が赤く変化し
カメラボタンが出現

終了

施設名 テスト施設

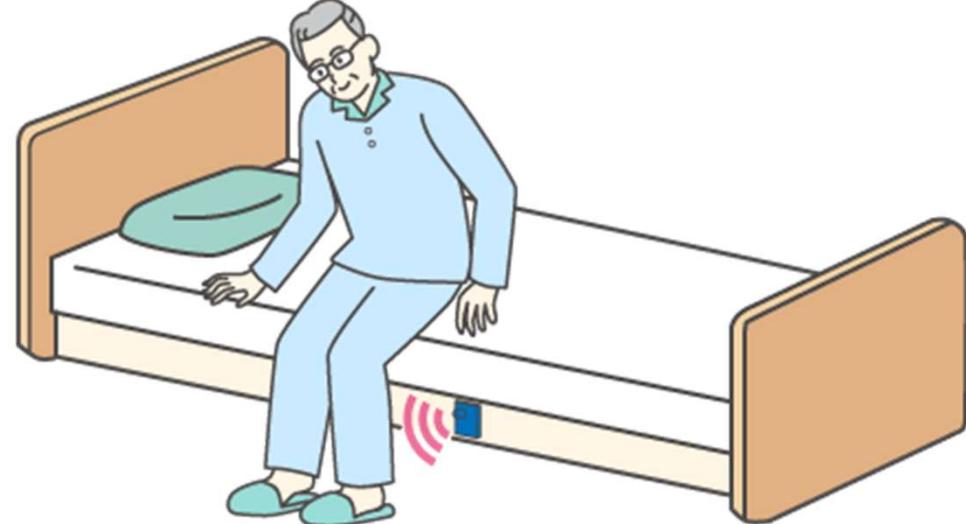
14時13分	301	長崎太郎	人感
14時11分	301	長崎太郎	人感
14時08分	302	新人感センサー	人感

共用部3 301 長崎太郎
離床 人感 開閉
カメラ

共用部2 201

共用部1 101

カメラボタンを押すと
居室のカメラ映像を
確認できます



4-2. スマートフォンメイン画面

すいすいケア
suisuicare



システム構成図

すいすいケア
suisicare

無線接続センサー



有線接続



ナースコール

職員携帯用 見守りスマートフォン

- 🔔 センサー通知
- 🎥 カメラ映像確認
- 📞 ナースコール通話



Wifi
2.4GHz



サーバー機 集中管理モニタ