

見守り機器とインカム導入事例 職員間連携と夜間職員負担軽減について

20240621



Kaigo-Robot
Platform 2023

令和5年度 介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム事業

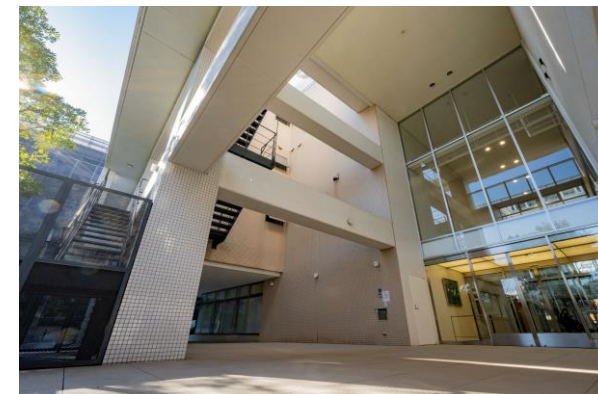
【施設名】医療法人浩治会 大宮ケアホーム光
【発表者名】施設長 高階雄大

KOCHIKAI
SINCE 1994



施設概要

- ・法人名：医療法人 浩治会（こうちかい）
- ・施設名：大宮ケアホーム光
- ・開設：2014年7月14日
- ・施設種別：①特定施設入居者生活介護
②介護予防特定施設入居者生活介護
- ・所在地：大阪府大阪市旭区
- ・定員：150名（全室個室）





取り組み全体の流れ

プロジェクトの流れ

項目 1	導入の背景
項目 2	現場の課題を見える化
項目 3	実行計画を立てる
項目 4	導入に取り組む
項目 5	導入の成果
項目 6	まとめ

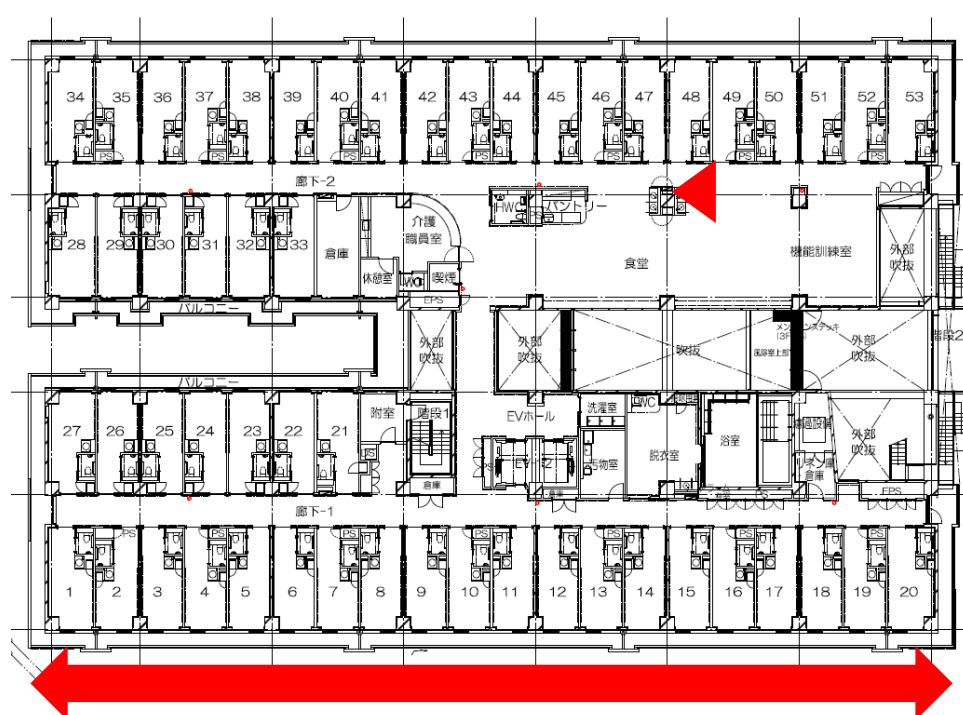
<ul style="list-style-type: none">介護現場での課題把握（あるべき姿とは）手段と目標の設定介護ロボットの選定導入計画書の作成	2023年 7～ 11月
<ul style="list-style-type: none">インカム見守り機器見守りカメラ	2023年 12月～ 2024年 4月
<ul style="list-style-type: none">目標達成度合い職員アンケート	5月～ 6月
<ul style="list-style-type: none">まとめ	



導入の背景

2～3階は定員53名、4階は定員44名の3フロア構造、両翼は56mの大型施設。
職員は肉体的・精神的負担を抱えていた。

労働人口減少による人手不足により、人のケアだけで良いケアを提供していくことは
限界に近づいており、介護ロボット導入の必要性を感じていた。



両翼**56m**





現場の課題を見える化

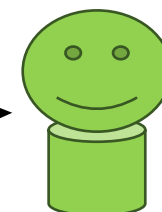
- ▶ 職員から声を集めるため、気づきシート形式のアンケートを令和5年7月に実施。
- ▶ 外部セミナーに参加し、今どんな課題が施設であるか、因果関係図を作成しながらまとめた。



訪室するまで
時間がかかる

夜、ドアの音で
目が覚めてしまう

利用者の声



夜間見守りが
大変

■気づきシート

- ・業務を行う際に発生した課題や気づきについて、自由に記述してください。 ※1枚につき10行程度（横書き）で記述してください。
- ・課題や気づきの内容は、先ずか文字で一言または数行で書いてください。（例：人手不足、業務の遅れ、誤りなど）

いつ？（例：朝、昼、夜、夜間）

どこ？（例：利用者室、廊下、浴室、トイレ等）

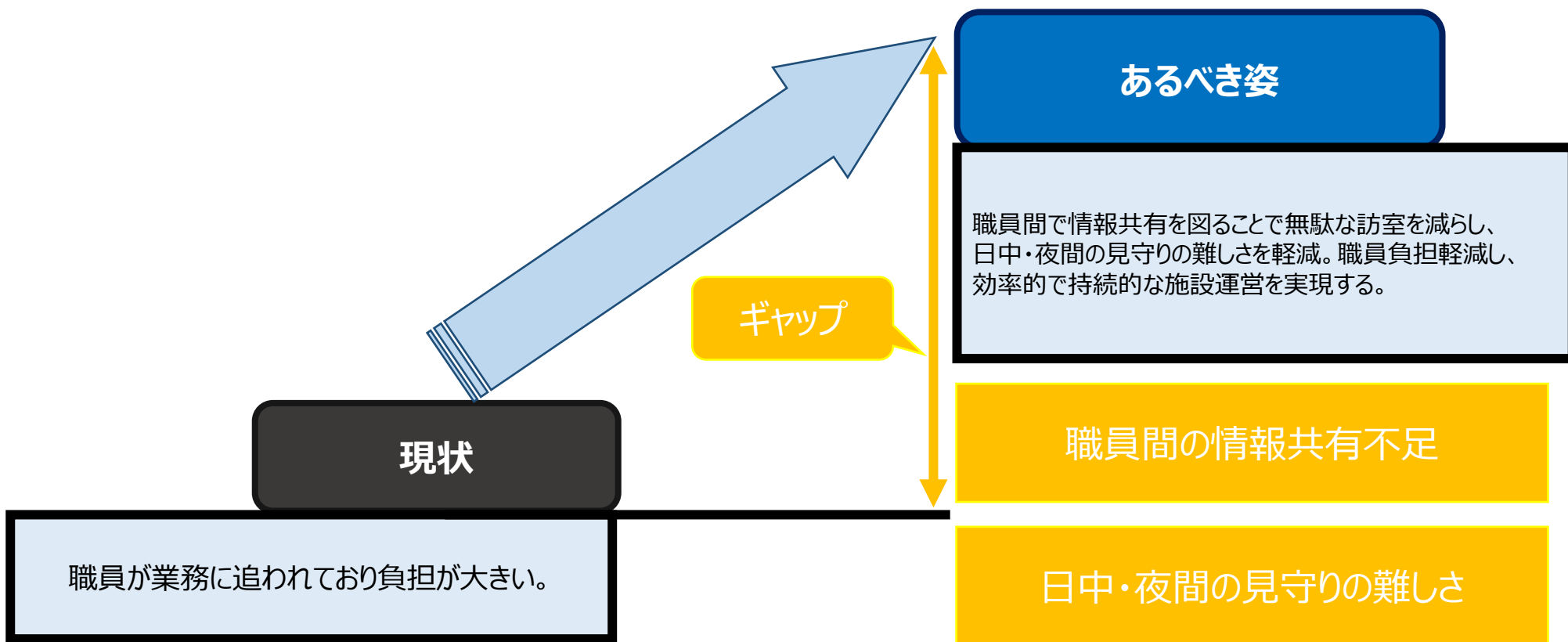
どんな課題や気づき？

※このシートは、気づきシートとしてご利用ください。記入した内容は、必ずしも課題や気づきとして扱われるものではありません。



現場の課題を見える化

職員から集めた意見をもとに「現状」と「あるべき姿」を導き出した結果



現場の課題を見える化

問題を解決するには？

手段

見守り機器による利用者様の呼吸・脈拍・体動情報の検知。
150名全室に見守り機器を設置。

インカムによる職員間の情報共有。
介護課・看護課の全職員が業務中は携帯。

目標

夜間は巡視回数を1時間1回（22時～4時）から2時間1回（22時～4時）、
日中は見守り機器情報とインカムによる職員連携で無駄な訪室を減らす。



実行計画を立てる：導入したい機器の選定

インターネットやATCエイジレスセンターの方からの情報をもとに見守り機器デモ機を2社に絞り、デモを2週間ほど行った。

比較項目	A社製品	aams
生体センサー	○	○
離床センサー	△	◎
カメラ	△	◎
インカム	○	○
スマホ連携	○	○
モニター画面表示	◎	○
総評	離床検知反応が遅い、 カメラ画像に滑らかさがない	離床検知反応が早い カメラ画質が鮮明で画像に滑らかさがある



aams / アアムス
安心 安全 見守り ショールーム

見守り介護ロボット
aams.介護

実行計画を立てる：他施設の見守りシステムの見学

aamsを導入している施設へ行って、本当に使える見守り機器なのか情報収集をおこなった。

見学に行ってみてわかったこと

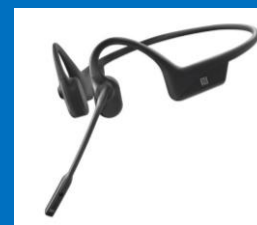
- ①aamsのセンサー反応は早いこと。
- ②インカムはヘッドセットとの同期手順が複雑なため、
準備段階で職員に丁寧に教えること。
- ③インカムは入浴時間の短縮にも役立つこと。
- ④キックオフ宣言の必要性。
- ⑤介護ロボット浸透には**1**年くらいかかること。

実行計画を立てる：導入したい機器の決定

デモによる比較と、他施設の見学結果をもとに、aams.介護を導入することに決定した。
インカムはaamsと連携ができ、離床アラートを音声アナウンスしてくれるクリアトークカムに決定した。

aams決定の理由

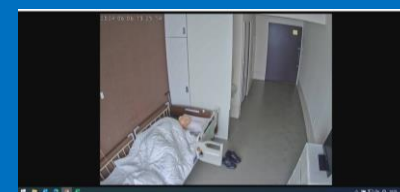
- ①離床検知速度が速く、離床センサーとして活用できる。
- ②見守りカメラの画質が鮮明で画像も滑らかさがあるため、
訪室なく手持ちのスマホで利用者の動きが確認できる。
- ③睡眠情報・生体情報がモニター画面や手持ちスマホで
すぐ確認できる。



骨伝導インカム



クリアトークカム
音声による検知アナウンス





実行計画を立てる：キックオフ宣言と導入計画書の作成周知

労働人口が減少し人手不足が加速するこれからの時代は「人のケア」+「介護ロボット」に取り組む必要があることを宣言。

導入計画書を作成し、試行的導入と本格的導入までのスケジュールを見える化。

<2階 見守り機器導入計画> ※インカム：看護課も参加

更新：20240131

導入目的	見守り機器とインカムを活用。職員間で情報共有を図ることで無駄な訪室を減らし、日中・夜間の見守りの難しさを軽減。職員負担軽減を図る。				
手段	見守り機器は利用者様の呼吸・脈拍・体動情報を検知で活用。インカムは職員間の情報共有で活用。				
導入目標	夜間は巡視回数を2時間1回(22時～4時:4回)、日中は見守り機器情報とインカムによる職員連携で無駄な訪室を減らす。				
導入課題	見守り機器の表示、機器の使い方／インカムの使用ルール、使い方				
行動計画					
	11月10日～11月30日	12月11日～12月17日	12月18日～1月4日	12月28日～	1月5日～1月14日
2階家族様へ同意書配布・回収	事務より郵送・集計				
全体説明会(12/11,12,13)		担当:〇〇			
2階職員向け説明		担当:〇〇			
利用者様への機器説明(12/6～)		担当:〇〇			
使用マニュアル		配布			改訂版の配布
見守り機器・インカム納品・設定		12/6 見守り機器:2階全室設置			
インカム見守り機器の試行的導入 ・センサー機能OFF ・巡視方法は変更なし ・全台見守り機器ON			職員での検証 ①見守り機器設置位置での不具合 ②見守りアラート表示の理解度 ③インカム使用方法の理解度 使用ルールの共有	夜勤者はスマホ所持 開始 ※巡視方法 ①1時間に1回で全室訪室 スマホ・アラート表示と訪室時の利用者の状態にギャップがないか確認。 ④できる範囲でOK	日勤者2名(リーダー・日勤A)は スマホ所持 開始 ※離床センサー音が鳴れば、「確認」ボタンを押し、アラート音を止める。
試行的導入後の職員評価と改善 職員アンケート				1回目・職員アンケート内容 ①見守り機器設置位置での不具合 ②見守りアラート表示の理解度 ③インカム使用方法の理解度 効率化成功事例の共有	
見守り機器の離床センサー機能ON					離床センサー機能ON 開始 メーカーと連携して 機器反応感度の調整
	2024年1月15日～	2月12日	2月以降		
インカム見守り機器の本格的導入 センサー機能ON 巡視方法は変更 ※2時間毎1回 全台見守り機器ON	2時間毎1回の巡視 開始 ※巡視方法 ①1時間に1回で全室訪室。 スマホ・アラート表示と訪室時の利用者の状態にギャップがないか確認。 ④できる範囲でOK	本格的導入 開始 2時間毎にアラート表示者のみ訪室	2階職員の見訪室回数 職員歩数のデータ計測・記録	○行動計画でご不明な点等ありましたら小西主任へご質問ください ○4階:3/1から試行的導入、4/1から本格的導入 ○3階:5/1から試行的導入、6/1から本格的導入	
本格的導入後の職員評価と改善 職員アンケート	2回目・職員アンケート内容 ①見守り機器での効率化成功事例 又は改善点 ②インカム使用での効率化成功事例 又は改善点		3回目・職員アンケート内容 ①見守り機器での効率化成功事例 又は改善点 ②インカム使用での効率化成功事例 又は改善点	■見守り機器導入前の職員歩数のデータ計測・記録 11/6～11/12	
使用マニュアル	改訂版配布		改訂版配布		



介護職員室に貼り出し周知



導入に取り組む：意見の活発化と課題の共有

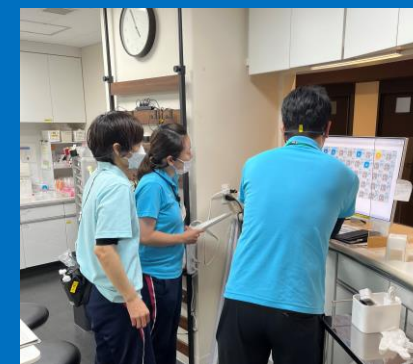
月1回のミーティングだけでは意見の時差が生まれ、リアルタイムな課題への意見が出ない。
アンケート回収後や日々の課題発生時に都度その時にいるメンバーで話し合いを行った。

介護ロボット プロジェクトミーティング

- 毎月：第一木曜日
- 開催場所：会議室
- メンバー全員

又は

アンケート回収後や課題発生時に
都度その時にいるメンバーで話し合い





導入に取り組む：インカム運用で苦労した点

各階によって、インカム導入時の運用効果に差が出た。

普段から職員間で声かけの習慣が**ある**



短期間でインカム効果大



普段から職員間で声かけの習慣が**ない**



インカム効果小





導入に取り組む：インカム運用で工夫した点

インカム効果が小さいフロアの介護主任と
チーム内での声かけの必要性について話し合い、主任が先頭に立って
インカムでの声かけを行い、インカム効果を高めていった。

普段から職員間で声かけの習慣がない

介護主任が
チーム内での声かけを活発化

インカム効果大

チーム力アップ

組織力アップ

小さな成功事例

職員同士で探し回ることがなくなり、
移動距離が減ったと思う。

転倒、急変など至急知らせたことが
すぐ共有できる。

入浴介助担当時、誘導する利用者様の順番を
フロア職員と情報共有できた。

アラート通知の訪室の際、「今から行きます」と
他職員と共有することで訪室がかぶらない。

苦勞した点

工夫した点

工夫した点：職員からの要望をもとに見える化したマニュアルを作成し周知を行った。



夜間良眠できているか判断するのによかった。

夜間頻回にトイレに行く方が知ることができた。

覚醒→離床になるタイミングがわかり訪室しやすい。

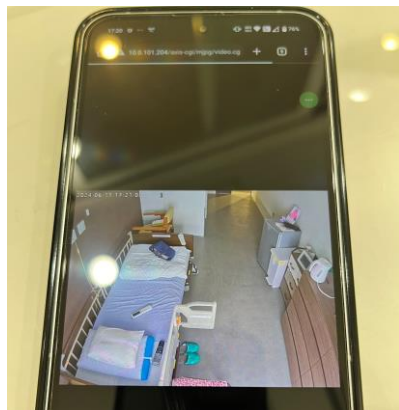
導入に取り組む：無駄な訪室を減らすため苦労した点・工夫した点

苦労した点

利用者様で頻回な体動がある場合は訪室が頻回になり、無駄な訪室が減らない状況があった。

工夫した点

見守りカメラを設置、手持ちスマホで居室内の様子を確認するため、無駄な訪室が減った。



設置する台数が増えれば
無駄な訪室は更に軽減する可能性が高い

小さな成功事例

カメラで確認することで訪室しなくても
安全を確認できた。

今すぐ行かないといけない状態か様子を見ても大丈夫か
何度も訪室する手間が省けた。

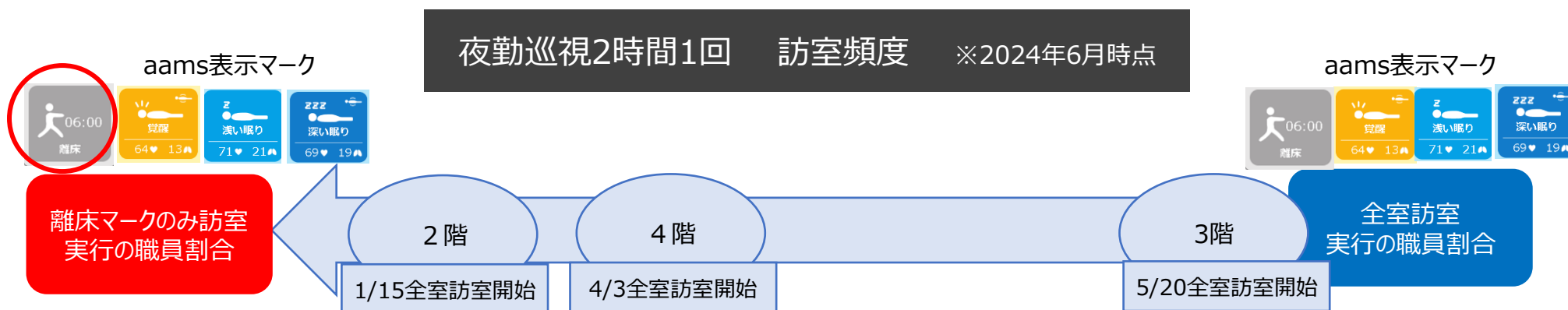
カメラ設置の利用者様は状況がすぐわかるので
精神的負担は軽くなったと思います。



導入の成果：目標達成度合い①

目標

夜間は巡視回数を1時間1回（22時～4時）から2時間1回（22時～4時）、
日中は見守り機器情報とインカムによる職員連携で無駄な訪室を減らす。

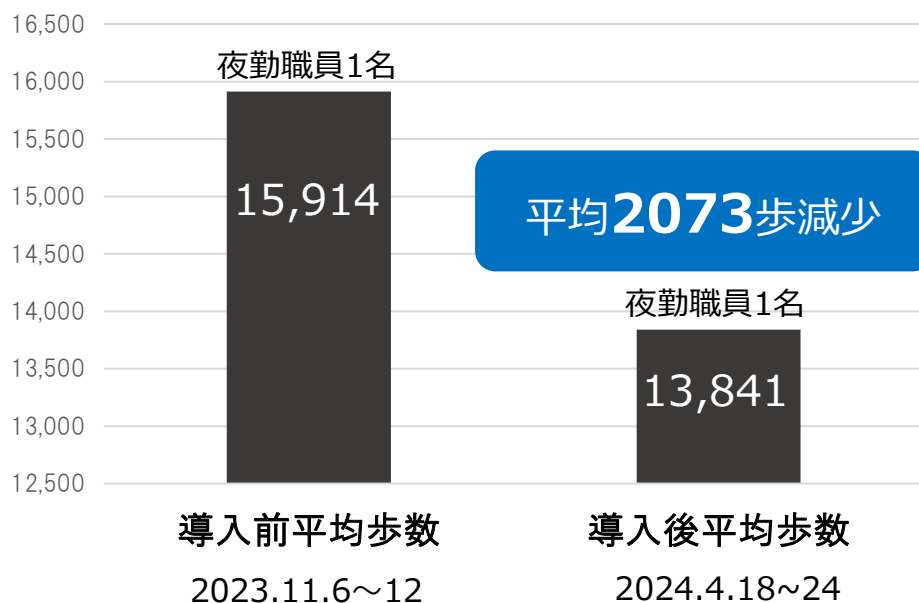


夜間巡視2時間1回は各階で達成。今後は離床マークのみ訪室する巡視方法にチャレンジ。

導入の成果：目標達成度合い②KPI測定結果

最初に導入した2階職員対象：導入前と導入後の夜間巡視歩数のKPI計測を実施した。

※夜勤2名体制7日間実施、17時～翌9時30分までの職員 1 名あたりの歩数



導入前平均歩数	15,914歩
導入後平均歩数	13,841歩

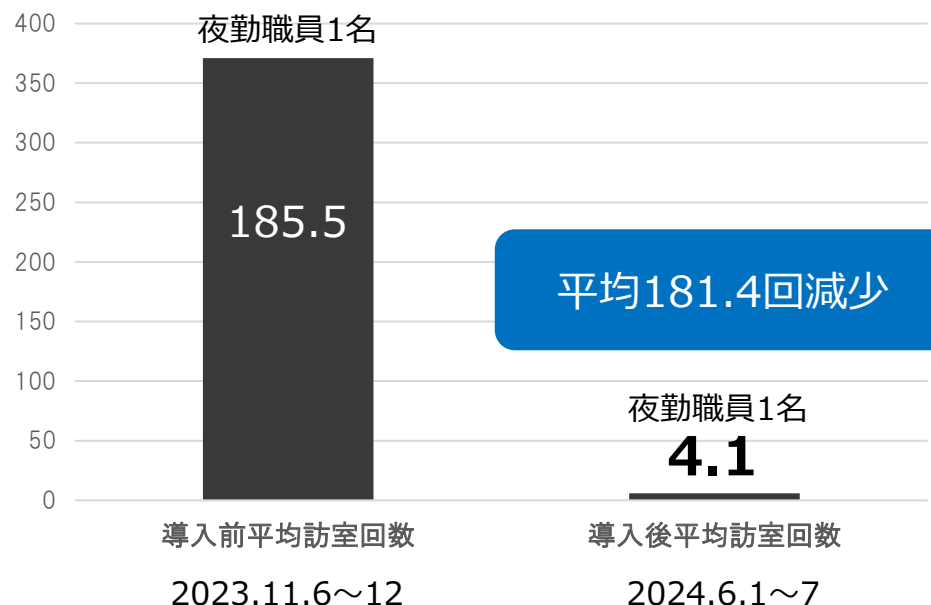
※夜勤職員1名あたりの歩数 **2,073歩**

夜間巡視方法を2時間1回に変更したことにより歩数減少が見られた。夜間の肉体的負担が減少。

導入の成果：目標達成度合い③KPI測定結果

最初に導入した2階職員対象：導入前と導入後の夜間巡視訪室回数のKPI計測を実施した。

※夜勤2名体制7日間実施、22時～翌4時までの職員1名あたりの訪室回数



導入前平均訪室回数	185.5回
導入後平均訪室回数	4.1回

※夜勤職員1名あたりの歩数 181.4回

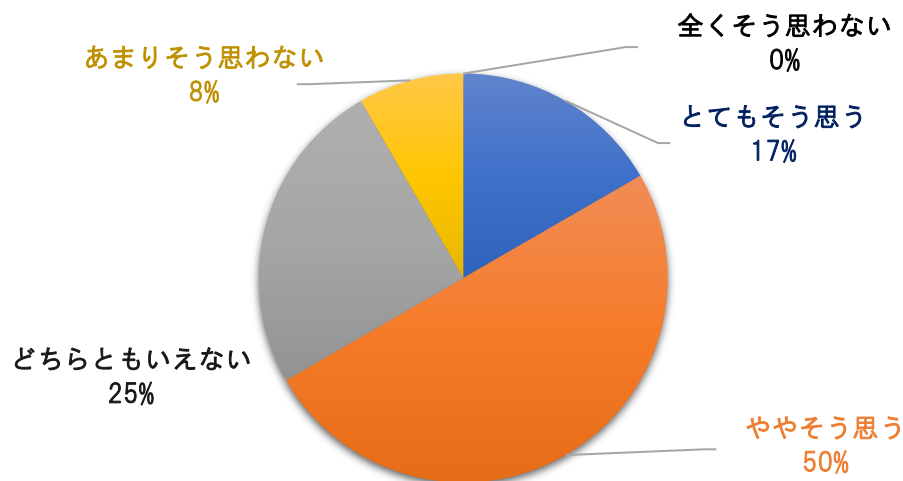
夜間巡視方法2時間1回の場合、訪室回数が大幅に減少した。夜間の肉体的負担が減少。

導入の成果：目標達成度合い④感覚アンケート

最初に導入した2階職員対象：導入前と比較し「職員が感じる感覚」に関するアンケートを実施した。

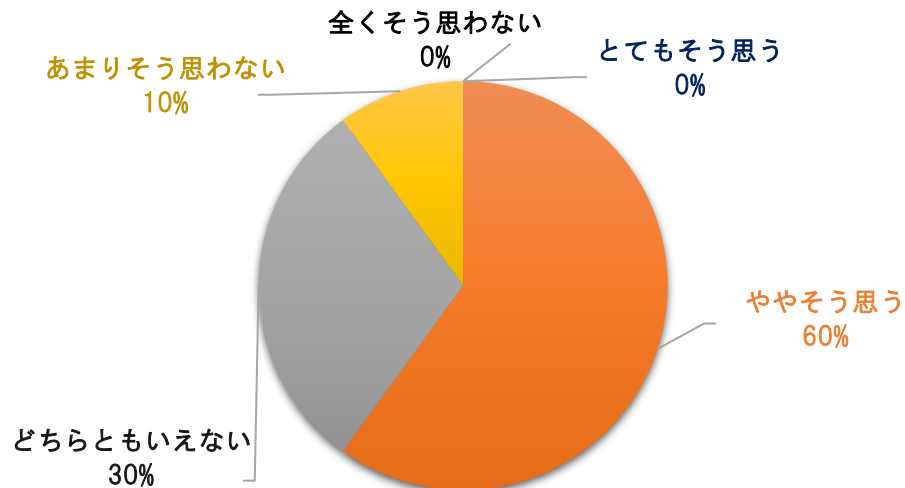
※2階職員12名 ※2024年6月1日アンケート実施

見守り機器とインカムの導入により
日中・夜間の無駄な訪室は減りましたか？



無駄な訪室が減ったと思う**67%**

見守り機器とインカムの導入により
精神的負担は軽くなりましたか？



精神的負担は軽くなったと思う**60%**

見守り機器とインカム導入で学んだこと

チームの課題が浮き彫りとなり、チーム力と組織力が向上した。

縦軸・横軸の意見の活発化し組織の風通しが良くなることで、
職員の働く思いや働きやすさを今まで以上に皆で考え合うきっかけとなった。

今後の方向性

半年で一定の成果は出たが、人のケアと介護ロボットの更なる融合にはもう一工夫が必要。
導入から1年後に本当の成果がある。



NTT Data

株式会社 NTTデータ 経営研究所

KOCHIKAI
SINCE 1994