

様式2（介護ロボット等モニター調査事業 要望書）

平成 30年 9月 26日

公益財団法人テクノエイド協会 殿

（要望者）

〒158-0092

住所

東京都世田谷区野毛2-6-6

事業者名 キング通信工業株式会社

担当者所属 事業開発課

担当者名 矢島 匠

電話番号 03-3705-8540

電子メールアドレス t-yajima@king-tsushin.co.jp

介護ロボット等モニター調査事業 要望書

貴法人が福祉用具・介護ロボット実用化支援等一環として行う「介護ロボット等モニター調査事業」について、下記の書類を添付して要望します。

記

1. 介護ロボット等モニター調査事業 計画概要書（別紙）
2. 会社概要（任意様式）
3. これまでの介護ロボット等に関わる開発実績がわかる書類（任意様式）
※）実績がない場合は、提出不要

（本書類の取扱いと留意事項について）

- ご提出いただく「介護ロボット等モニター調査事業 計画概要書（別紙）」は、介護施設等とマッチングする際、当協会のホームページを通じて、介護施設等へ公開いたします。
従って、記載する内容は、公開可能な範囲で差し支えありませんが、具体的な記載がない場合には、マッチング先が現れない場合もあり得ることをご了承ください。
- 適切なお協力がいただける介護施設等とマッチングするためにも、記載内容は技術的な事に偏らず理解しやすいものとしてください。
- 当協会では記載内容や本事業に関わる各種の相談を承っております。
- 案件によっては、マッチング先が現れない場合もあり得ることをご留意ください。

介護ロボット等モニター調査事業 計画概要書

1. 申請者（企業）の概要

企業名	キング通信工業株式会社	
担当者名	矢島 匠	
担当者連絡先	住所	〒158-0092 東京都世田谷区野毛2-6-6
	電話	03-3705-8540
	電子メールアドレス	t-yajima@king-tsushin.co.jp
主たる業種	セキュリティ情報機器・介護ロボット・システムの開発・設計・製造ならびに販売	
主要な製品	シルエット見守りセンサ WOS-114N セキュリティ情報機器	
希望する施設等の種類や職種等	特別養護老人ホーム、グループホーム、介護老人保健施設、ショートステイ等の介護施設全般	
その他		

2. 申請機器の概要（可能な限り詳しくご記入ください。）

機器の名称（仮称）	シルエット見守りセンサ WOS-114N
機器の概要 （写真を添付すること）	<u>想定する使用者、使用場面</u> 想定する使用者：介護施設等に入居されている認知症の方や、リハビリ中の方でベッドや布団から一人で移動するとケガの恐れがある方 使用場面：日中、夜間を問わず見守りが必要な場面 <u>機能と使用方法、有用性</u> ベッド上の被介護者が、ベッドからの『はみ出し』、『起き上り』、『離床』などの行動をとった際に介護者の持つ端末に通知し、介護職員は離れた場所からシルエットで被介護者の状態を確認することができる。 別の作業を行っている介護者が対応の優先度を判断でき、被介護者のリスクを低減することができる。

現在の開発状況と課題	<u>類似する機器との相違</u> ・ マットセンサでは動き出しの初動がつかめないが、より早い段階で離れた場所で通知を受け取れる。 ・ シルエット画像で事前に被介護者の状態を確認できる為、介護者の心理的・身体的負担の軽減につながる。 ・ 設置・設定が容易で、ベッド間の移設が可能。
	<u>当該機器と介護業務との関連性</u> ・ 介護施設において、転倒事故の防止や、夜間の見守り業務の負担軽減につながる。 ・ お知らせ時の前後の画像を履歴から確認できるので、アセスメントにも有効。
	<u>機器に関するリスクアセスメント</u> （性能安全と利用安の確保対策） ※添付1参照。
	<u>社内や社外モニター調査の実績</u> ※添付2参照。
	<u>開発に関する当面の課題</u> ・ 汎用の無線LAN機器への対応（仕様、環境条件等） ・ 履歴画像の有効活用方法（データ出力等）

3. モニター調査したい内容（協力施設等へお願いしたい内容）

※募集要項のP7を参考にモニター調査したい内容を具体的に記載してください。

（実施しない項目は「特になし」としてください。）

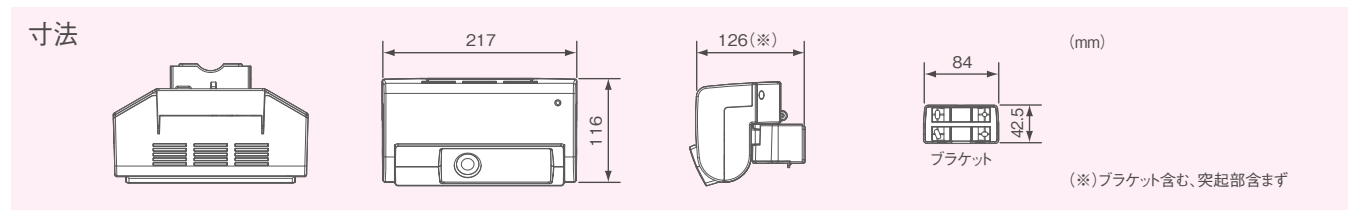
※モニター調査検討委員会等の審議により採択された場合には、協会及び専門家によるアドバイスをを行います。

1. 利用対象者の適用範囲に関すること	・ ベッドからの転落懸念のある方。
2. 利用環境の条件に関すること	見守りセンサと表示端末の通信には有線LANもしくはWi-Fiのネットワーク環境が必要。 ※ネットワーク環境については、既存の環境をお借りする、もしくは弊社にて環境を準備する。 ※ネットワーク環境に応じた範囲での運用評価とする。
3. 機器の利用効果に関すること	利用効果の確認へのご協力依頼内容 【手順】 期間は、開始日から2週間実施する。（要望に応じて期間は調整する。） 基本運用は、被験者の就寝時に見守りを開始し、起床時に見守りを終了する。 したがって、一日あたりの使用時間は就寝中（21時から7時）の10時間とする。 2週間経過時点で、介護者に対して利用効果に関するアンケートを行う。 【必要な準備事項】 ・ 利用対象者の居室に見守りセンサを設置 ・ ワークステーションにタブレット端末（1台：見守りセンサからのお知らせ用表示端末）を設置 ・ 介護者の方に持ち歩いていただくための表示端末（2台：見守りセンサからのお知らせ用表示端末）を用意 ※準備機器は運用方法、環境に応じて変更する。 ・ 介護者の夜間業務の内容、時間の把握

	【運用概要】 ・タブレット端末または表示端末にて見守りの開始操作を行う ・利用対象者の方が、夜間にベッドから一人で移動しようとした際、ＰＣやタブレット端末にその状況（ベッドからの起き上がり／はみ出し／離床）をお知らせする 【運用中の機器操作】 ・見守りの開始／終了操作 ・シルエット画像の確認 ・履歴画像の確認 ※利用対象者の方に機器の操作をしていただくことはありません 【利用効果】 ① 自立支援に関しての効果 ② 介護者の夜間巡回時間の変化 ③ 夜間見守りの業務効率化（各業務時間の変化）
4. 機器の使い勝手に 関すること	機器の使い勝手確認へのご協力依頼内容 ・使い勝手を含む、機器の評価アンケートを実施していただきます。 ※運用前後における評価の変化を確認させていただくため、モニター事業開始前および終了後に実施します。
5. 介護現場での利用 の継続性に関するこ と	4. のアンケートに内容を含む。
6. その他	経済産業省／AMEDロボット介護機器開発・導入促進事業製品化機器

（注）必要に応じて記載欄を増やしてください。

シルエット見守りセンサー WOS-114N



仕様			
電源	電源供給:専用ACアダプタ 電源電圧:AC100V±10V 50/60Hz 消費電力:AC100V時15W	同梱品	本体、設置マニュアル、保証書 取り付け金具用ねじ M4×20(4本)、平ワッシャー(4個) 石膏ボード用ねじ 38mm(4本)、ACアダプタ 六角ナット M4(4個)、取り付け金具、ブラケット ブラケットキャップ、すべり止めシート microSDカード4GB(microSDHC、本体に装着済み)
周囲温度 / 周囲湿度	0℃～40℃ / 80%RH以下(結露しないこと)		
使用環境 / 使用形態	屋内 / 24時間連続運転		
通信	《有線LAN》 通信速度:10Mbps/100Mbps 数量:1ポート 《無線LAN》 無線規格:IEEE802.11b/g(Wi-Fi) 2.4GHz帯 通信距離:見通せる場所で100m	機器OS種別 (シルエット見守りモニター)	《Windows》 Windows10(32bit/64bit) Windows8.1(32bit/64bit) Windows7(32bit/64bit) CPU:Intel® Core™ i3 プロセッサ 2GHz相当以上 メモリ:32bitは2GB以上、64bitは4GB以上 表示解像度:1024×768以上 表示色数:16bit color以上 HDD:空き容量100MB以上 《Android》 Android 4.2 ～ 7.0 《iOS》 iOS 7.0 ～ 10.1
汎用入力 / 汎用出力	2点(無電圧接点入力 ループ抵抗:300Ω以下) / 4点(AC/DC 30V 0.1A)		
取付方法	壁面設置方式 / 自立型ポール設置方式(自立型ポールφ26～32mm)		
寸法	116(H)×217(W)×126(D)mm (突起部含まず)		
質量	約750g(ACアダプタ含まず)		
材質	PC/ABS樹脂 UL94V-0		

●使用周波数帯:本装置は2.4GHz帯の周波数帯を使用しています。電子レンジの周辺や無線LAN機器等、2.4GHz帯の周波数帯を使用する機器がある環境では電波干渉を起こす場合があります。他の無線機器との電波干渉を防止するため、次の事項に注意してご使用ください。

本製品が2.4GHz帯の周波数帯を使用するDSSSとOFDM変調方式を採用した無線設備で、与干渉距離が40mであることを意味します。

無線LAN機器使用上の注意事項

本製品の周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療機器のほか、工場の製造ラインなどで使用される移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定小電力無線局(免許を要しない無線局)、ならびにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

1.使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。

2.万一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、すみやかに場所を変更するか、または電波の使用を停止したうえで下記連絡先までご連絡いただき、混信回避のための処置など(例えば、パーティションの設置など)についてご相談してください。

3.その他移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、下記連絡先までお問い合わせください。

● Windows10、Windows8.1、Windows7は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

● Intel®は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

● Androidは、Google Inc.の商標または登録商標です。 ●全てのAndroid™端末において、動作を保証しているわけではありません。

● iOS商標は、米国Ciscoのライセンスに基づき使用されています。 ● microSDHC™は、SD-3C、LCC の商標または登録商標です。 ● Wi-Fi®は、Wi-Fi Alliance®の登録商標または商標です。

介護の現場における安心安全をご提供する防犯機器も取り扱っております。

防犯カメラシステム

●カメラ映像で施設の安全管理をサポート

適切な場所にカメラを設置することは、介護職員や高齢者のご家族にとって安心材料となり、不審者の侵入抑止にもつながります。介護職員が少ない夜間も、忙しく動き回る職員の目をサポートし、施設全体に安心感をお届けします。



その他、心配事やお困りごとがありましたらご相談ください。

入退室管理システム

●介護職員の安心な出入管理に

スタッフルームや事務所、エレベータなど、施設内のセキュリティに最適です。介護施設で一般的に普及しているテンキー式の他、タグ式、簡易なタイプから出入履歴まで管理できるタイプなど、多彩なラインナップを取り揃えており、お客様のご要望にお応えします。

安全に関するご注意

製品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「設置・運用マニュアル」をよくお読みください。

○本カタログに掲載している機器は医療用機器、人身事故防止用機器、盗難防止用機器ではありません。人身事故の被害、盗難等の損害、偶発的な故障や停電等による損害については責任を負いかねますのでご了承ください。

○外観および仕様については、改良のため予告無く変更することがありますのでご了承ください。

○カタログと実際の製品の色については、印刷の関係で多少異なる場合があります。

KING キング通信工業株式会社

本 社 〒158-0092 東京都世田谷区野毛2-6-6 ☎03(3705)8111
横浜テクセンター 〒225-0014 横浜市青葉区荏田西1-10-1 ☎045(972)5381

お問い合わせ先

東京営業部 ☎03(3705)8115 大阪支店 ☎06(6763)0081
福岡支店 ☎092(441)5781 札幌営業所 ☎011(807)9681
仙台営業所 ☎022(291)0881 名古屋営業所 ☎052(934)0381

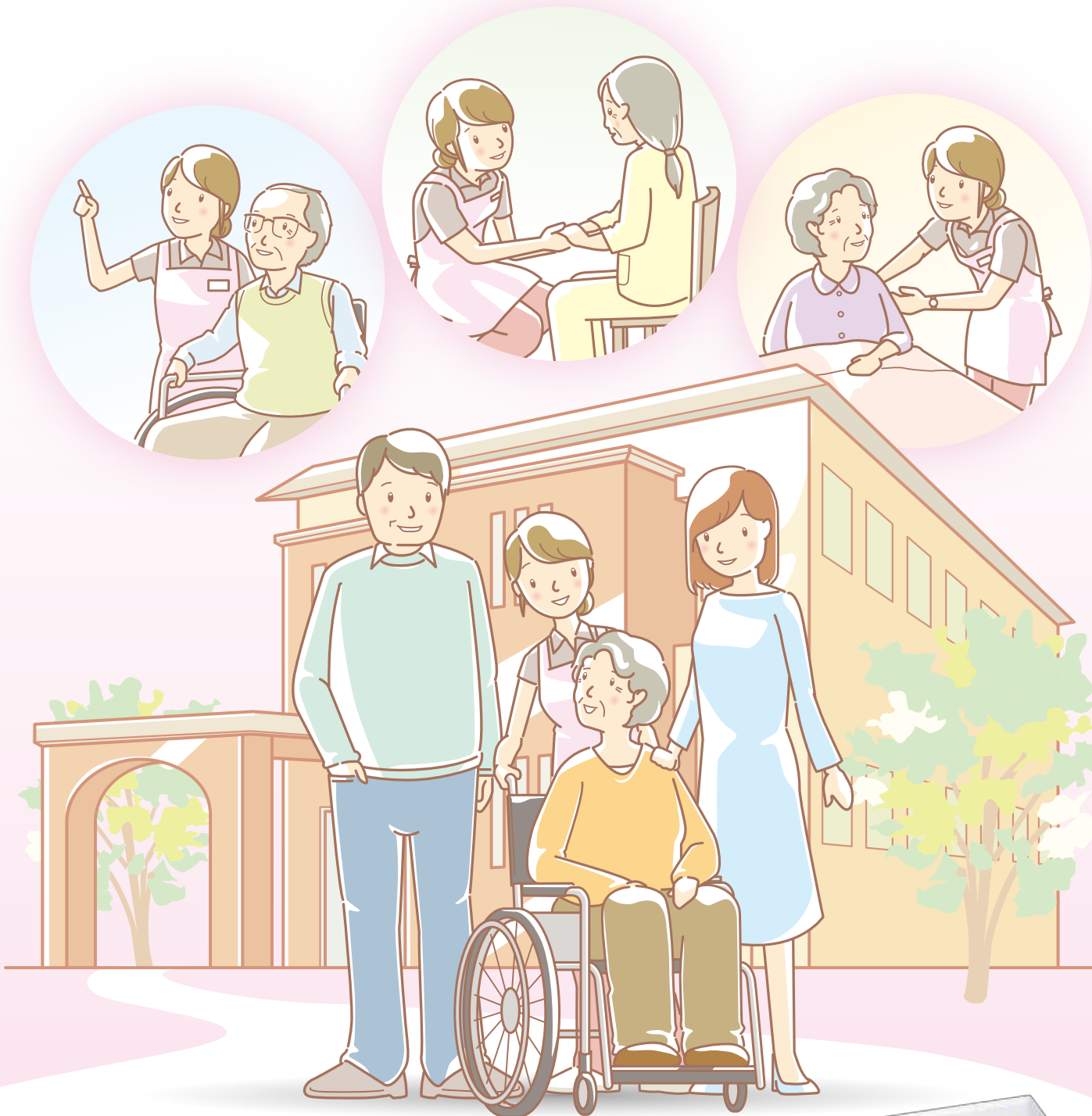


<https://www.king-tsushin.co.jp>

シルエット動画で動きを見守り、介護職員の負担を軽減します。

シルエット見守りセンサー

WOS-114N



TAISコード 01558-000003



KING SECURITY

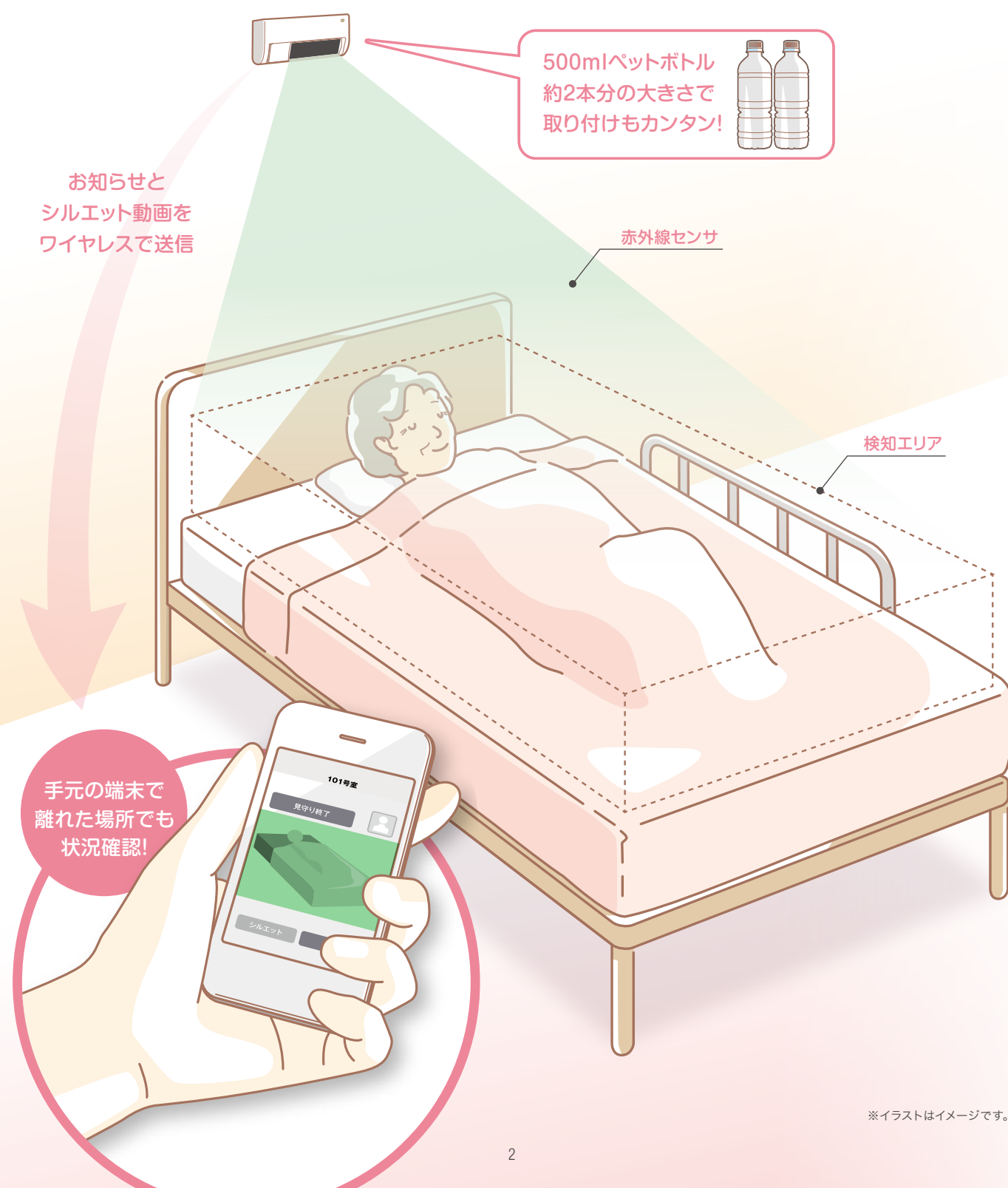
シルエット見守りセンサは、介護職員、高齢者、

高齢化社会を迎えた現在において、介護施設の抱える問題は数多くあります。

シルエット見守りシステムは、高齢者の動きをシルエット動画で判別することによってプライバシーに配慮しながら徘徊やベッドからの落下などの問題を未然に解決します。

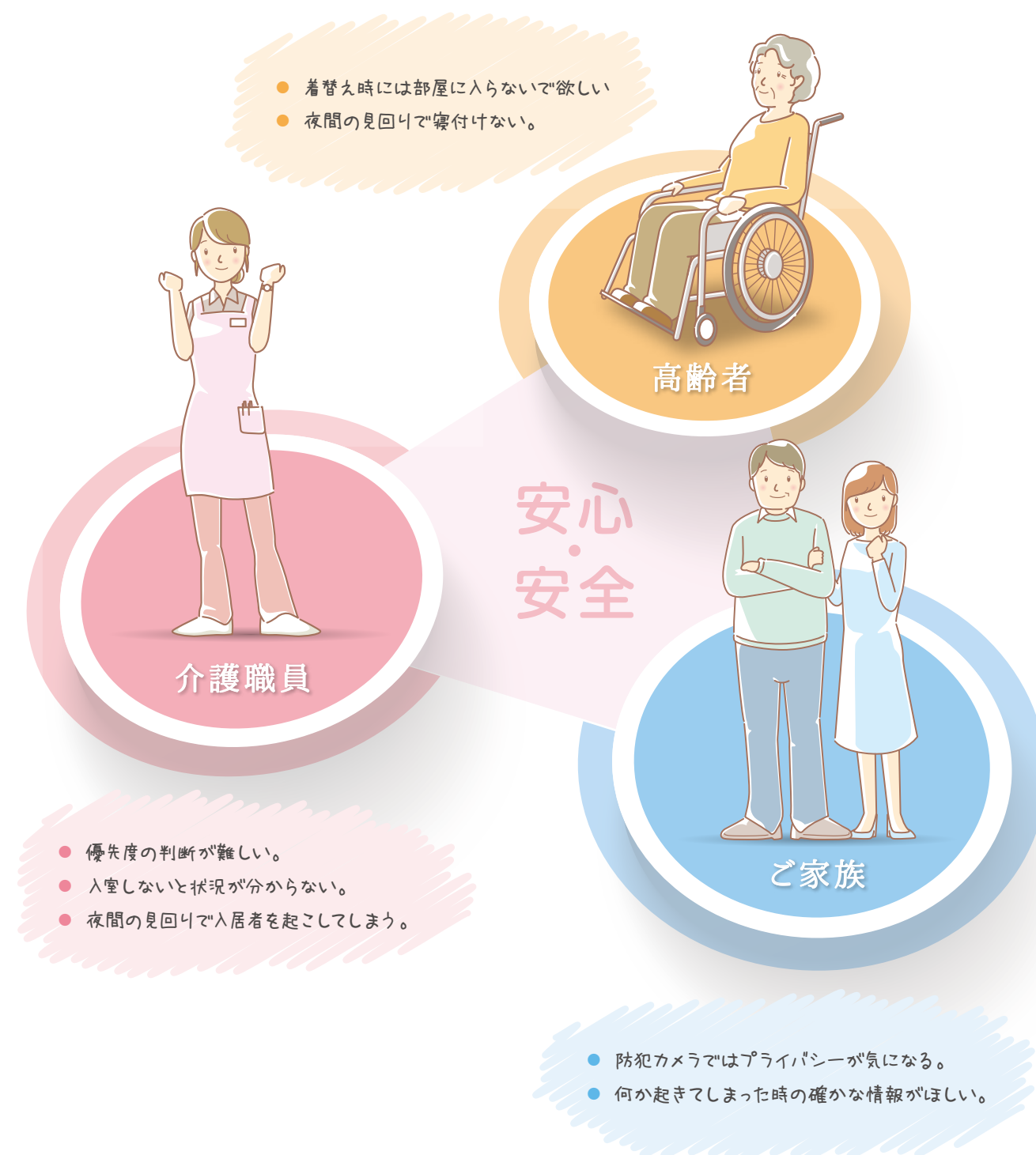
長年セキュリティシステム開発で培った技術を介護・福祉分野にて社会に貢献します。

導入イメージ



ご家族の安心・安全を見守ります。

シルエット見守りセンサは、現場の介護職員の声、高齢者の声、ご家族の声から生まれた製品です。



シルエット見守りセンサは…

介護職員の負担を軽減します。

高齢者の安全と快適な生活をサポートします。

ご家族との情報共有を確かなものにします。

者、ご家族の安心・安全を見守ります。



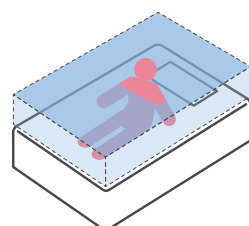
WOS-114N

離れていても
シルエット動画で様子を確認。
お知らせ時の前後の様子も
記録します。

特長

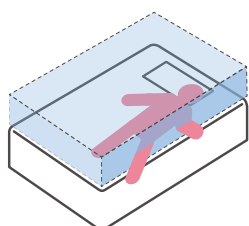
起き上がりからの一連の動作を、「起き上がり」、「はみ出し」、「離床」と段階を区別するため、ケガをする手前で行動を検知し介護事故を予防します。
また1台で高齢者の状態に合わせた見守りが行えるため、複数のセンサを用意する必要がなく、高齢者の入れ替わりや介護状態の変化にもセンサを変えることなく、そのままご利用することができます。

1台で
6段階を検知



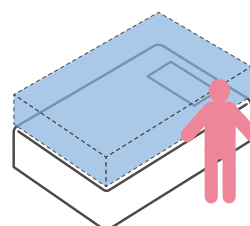
①起き上がり検知

④立ち上がり検知



②はみ出し検知

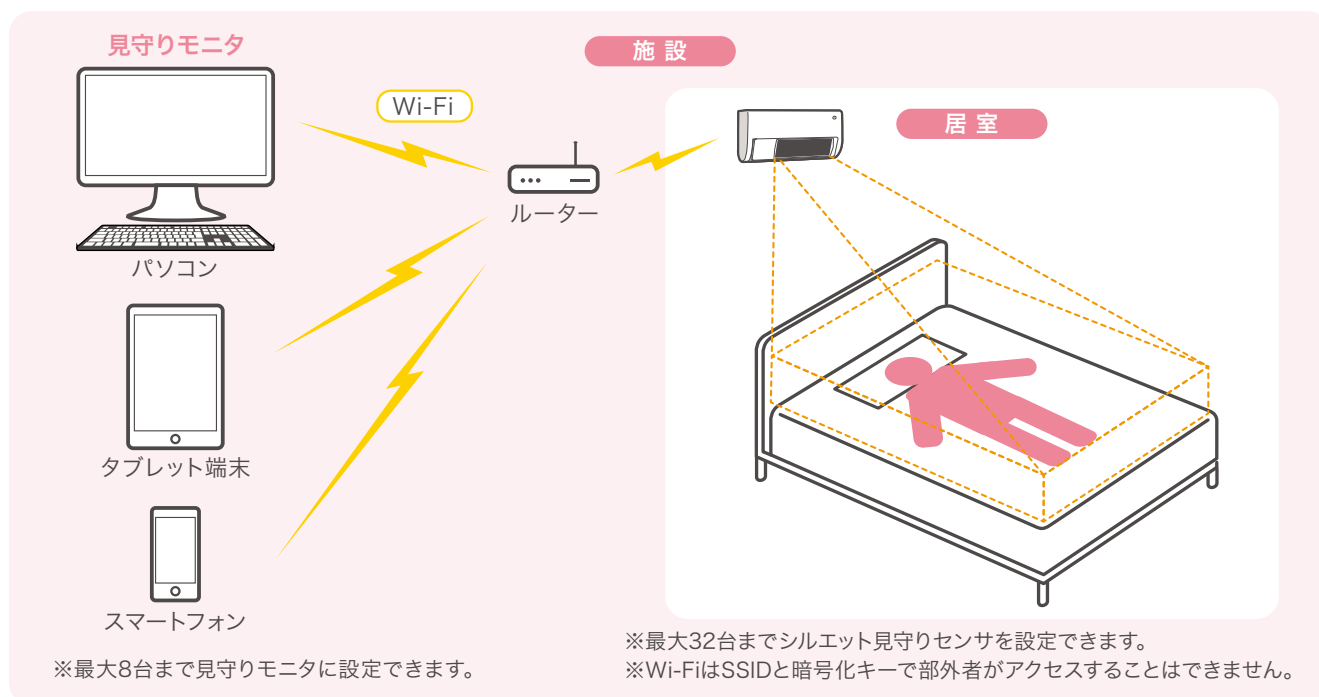
⑤体動なし



③離床検知

⑥押しボタン
別途押しボタンをご用意ください。

システムイメージ



お部屋に駆けつける前に様子を把握できます。

従来の見守りセンサは、お部屋に駆けつけるまで高齢者の様子を把握することは出来ませんでした。
当社のシルエット見守りセンサは、灯りのあるお部屋はもとより、全く灯りのない真っ暗なお部屋であっても、お部屋に駆けつける前にシルエット動画で高齢者の様子がわかり、駆けつけた時の適切な介助に役立ちます。
また、通常時において入室のタイミングを図ることができ、高齢者が安心して生活できる環境を提供します。



優先度の判断に役立ちます。

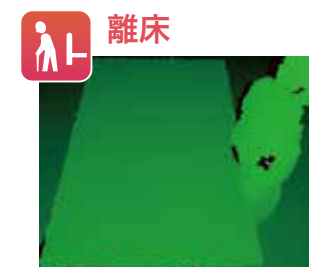
従来の見守りセンサでは、急いでお部屋に駆けつけると単なる寝返りであった、駆けつけた時にはすでに転倒してしまっていたご経験はないでしょうか。
当社のシルエット見守りセンサなら、異なるお部屋からの同時のお知らせでも、シルエット動画で様子を確認できるため、優先度の判断に役立ちます。



起き上がり
ベッドから起き上がった時に
お知らせします。



はみ出し
顔や手、足などがベッドからはみ
出した時にお知らせします。



離床
高齢者の離床(ベッドにいない
状態)をお知らせします。

検知内容とシルエット動画で記録を残します。

いつ、どこで、何があったのか、実際に起こった事象を、お知らせ後の様子だけでなく、お知らせ前の様子もシルエット動画で記録を残します。
職員同士での情報共有やご家族への説明時にも役立ちます。
シルエット動画のため、プライバシーにも配慮されています。
従来の見守りセンサにはない、全く新しい機能です。



設置・移動がカンタン! 不要なストレスも与えません。

見守りたい場所にブラケット(取付具)を設置していただくだけで、見守り場所を簡単に移動することができます。見守りモニタとはワイヤレス接続のため配線作業の手間がなく、また高齢者の状態に合わせて、設置する部屋を変えるなど、柔軟に対応していただくことができます。

※ACアダプタとの配線は必要です。

電源ランプ
消灯可能

無音で
静か

高齢者に不要なストレスを与えません。

会社概要

会社の商号	キング通信工業株式会社 (KING TSUSHIN KOGYO CO.,LTD)		
設立	1968年3月 (昭和43年3月)		
資本金	397,215千円 (払込済み資本金)		
事業内容	セキュリティ情報機器・システムの開発・設計・製造並びに販売		
URL	https://www.king-tsushin.co.jp		
事業所	●本社/東京営業部 〒158-0092 東京都世田谷区野毛2-6-6 TEL 03-3705-8111 FAX 03-3705-8114 ●横浜テクノセンター 〒225-0014 横浜市青葉区荏田西1-10-1 TEL 045-972-5381 FAX 045-972-6023 ●大阪支店 〒542-0012 大阪市中央区谷町7-1-39 TEL 06-6763-0081 FAX 06-6763-2316 ●福岡支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-19-14 TEL 092-441-5781 FAX 092-431-9715 ●仙台営業所 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡3-7-35 TEL 022-291-0881 FAX 022-291-9181 ●名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市東区東桜2-9-34 TEL 052-934-0381 FAX 052-934-2081 ●札幌営業所 〒060-0808 札幌市北区北八条西4丁目1-1 TEL 011-807-9681 FAX 011-807-9684		
代表者	代表取締役 茂木 俊介		
従業員数	233名 (平均年齢42.9歳 派遣・パート除く) (2018年4月1日現在)		
取引銀行	三菱UFJ銀行 (渋谷中央支店)・みずほ銀行 (渋谷中央支店)・三菱UFJ信託銀行 (本店)		
主要加盟団体	公益社団法人日本防犯設備協会・東京商工会議所		
建設業許可番号	電気工事業 国土交通大臣 許可 (般-29) 第26975号 電気通信工事業 国土交通大臣 許可 (般-29) 第26975号		
関連会社	株式会社アルコン (海外取引業務) 〒225-0014 横浜市青葉区荏田西1-10-1 TEL 045-972-7461 FAX 045-972-7383 URL http://www.alconking.com 株式会社レックス・ホールディングス 〒150-0044 東京都渋谷区円山町5-6 TEL 03-3464-0081 FAX 03-5428-8977		
主要納入設置先	全国主要警備保障会社 400社、主要ビルメンテナンス会社 90社 官公庁、ガス・石油備蓄基地、全国金融機関各行、全国教育施設、全国介護施設 など		
主要商品	●F-10 2G セキュリティシステム - F-10 2G セントラルステーションシステム - F-10 2G HOMER (ホームセキュリティシステム) - 自動運行監視システム (CD/ATMコーナー・ブース向け) - マンション管理システム ●遠隔画像監視システム - NVSシステム ●入退室管理システム - 汎用型入退室管理システム - F-10 2G アドバンスドローカルシステム ●記録一体型街頭防犯カメラ - 街かどウォッチ ●侵入検知器・システム - 受動型赤外線検知器 - 対向型赤外線センサ - アコースティックガラス破壊センサ - 金庫防犯検知器 - ショックセンサ - マグネットスイッチ - アドブレックスシステム ●防犯カメラ - AHDカメラ - ネットワークカメラ - デジタルビデオレコーダ ●介護用機器 - シルエット見守りセンサ ●付属機器 - 非常電源装置 - 電気錠制御盤		