

令和 1年 8月 9日

公益財団法人テクノエイド協会 殿

（要望者）

〒136-8670

住所 東京都江東区東砂2-14-5

事業者名	パラマウントベッド株式会社
担当者所属	技術開発本部要素技術部要素1課
担当者名	古家和樹
電話番号	03-3648-2700
電子メールアドレス	k.kouke@paramount.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式の一環として行う「**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。
- 適切なご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）の概要等

企業名	パラマウントベッド株式会社	
担当者名	古家和樹	
担当者連絡先	住所	〒136-8670 東京都江東区東砂2-14-5
	電話	03-3648-2700
	電子メールアドレス	k.kouke@paramount.co.jp
主たる業種	1. 医療・介護用ベッド等および什器備品の製造、販売 2. 医療福祉機器および家具等の製造、販売 3. 上記品目に関する輸出入、リース、レンタル、および保守・修理	
主要な製品	医療・介護用ベッド	
希望する施設等の種類や職種等 希望施設に☑を入れてください 複数選択可	<input checked="" type="checkbox"/> 介護老人福祉施設：特別養護老人ホーム <input checked="" type="checkbox"/> 介護老人保健施設：老人保健施設 <input type="checkbox"/> 認知症対応型共同生活介護：グループホーム <input type="checkbox"/> 特定施設入居者生活介護：有料老人ホーム、軽費老人ホーム、養護老人ホーム <input type="checkbox"/> 居宅介護サービス：訪問介護、看護、リハ、福祉用具貸与サービス事業者 等 <input checked="" type="checkbox"/> 医療機関：病院、診療所、リハビリテーションセンター 等 <input type="checkbox"/> その他：（ ）	
その他の希望	<希望エリア> 都内、千葉県北西部、埼玉県南部、神奈川県東部(弊社から1時間半圏内)	

## 2. 申請機器の概要（可能な限り詳しくご記入ください。）

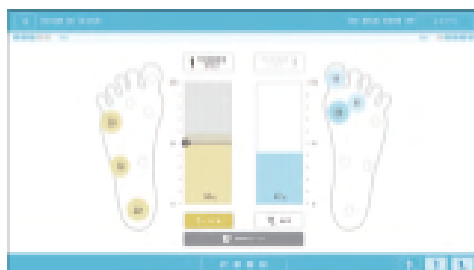
機器の名称（仮称）	足底圧センサー「Waltwin(ワルトウィン)」
機器の概要 (写真を添付すること)	<u>想定する使用者、使用場面</u> <使用者像> ・脳血管障害による片麻痺やパーキンソン、膝変形疾患などの歩行に障害を持つ方 ・歩行分析が必要と判断される方 <使用環境> ・屋内、屋外問わない。(雨天時の屋外仕様は禁止)
	<u>機能と使用方法、有用性</u> <本製品の概要> ・ 本製品はリハビリテーション用の歩行分析器として開発を行い、2018年11月22日より販売を開始いたしました。 ・ 本製品はタブレットPCにインストールされたアプリケーションとインソール型センサー、Bluetooth通信の中継ユニットで構成されています。 <機能と使用方法、有用性> ・ インソール型センサーを靴の中に敷き、中継ユニットを足に取り付けます。 ・ 中継ユニットとタブレットPCをBluetoothで接続します。 ・ タブレットPCには、複数(7部位または4部位)の足底圧をリアルタイムで表示することができます。また、足底圧中心の変動もリアルタイム表示できます。 ・ タブレットPCで計測結果を確認しながら、セラピストから患者様へご説明することで、患者様はご自身の状態を理解しやすくなります。設定値以上の足底圧がかかると画面の色と音で患者様にフィードバックすることも可能です。(画面イメージ1参照)

- ・ タブレットPCの内蔵カメラで動画の記録も可能です。スロー再生や一時停止で患者様の状態をより正確に把握できます。動画と足底圧のデータを同時に再生することで、例えば歩行中の特定のポイントにおける足底圧を確認することができ、他職種間情報共有に有効です。(画面イメージ2参照)

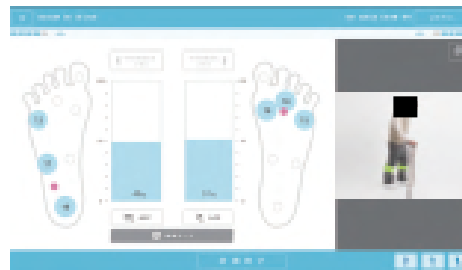
〔製品イメージ〕



〔画面イメージ1〕



〔画面イメージ2〕



類似する機器との相違

- ・ 従来の足底圧センサーは高性能ではあるが、高額で且つ計測までの準備に時間がかかる製品が多く存在します。これらは主に研究用途で使用されることを目的としております。
- ・ 本製品では臨床現場で使用できることを目的としており、比較的安価で、セラピストの方も操作がしやすく且つ患者様にも見ていただくことを考慮したインターフェースとしています。

当該機器と介護業務との関連性

- ・ 製品開発は完了し、2018年11月22日より販売開始しています。
- ・ 本製品にて計測できる足底圧データを活用し、「転倒リスク評価」が可能ではないかと考えております。実現できた場合、以下のような効果が期待できると考えております。
  - ・ インソール型センサーの「どこでも計測できる」特徴を活かし、直進歩行だけでなく、その他あらゆるシーン、状況で転倒リスク評価ができる可能性がある。
  - ・ 定量的な共通アセスメントツールとなり、人によるバラつきの少ない評価が可能になると考えられる。
  - ・ 理学療法士などの専門職が配置されていない介護施設でも評価可能となり、評価結果から転倒しにくい環境構築ができ、入居者様やそのご家族に対してより安心・安全な環境を提供できると考えられる。

現在の開発状況と課題	<p><u>機器に関するリスクアセスメント</u>（性能安全と利用安全の確保対策）</p> <p>※アセスメント結果を添付して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電氣的・機械的な安全性に関する試験を実施して合格済み。</li> <li>・ JIS-T0601-1：2017、JIS-T0601-1-2：2012等から関連項目を参照し、評価を実施済み。</li> <li>・ 社内でリスクアセスメントを実施して指摘に対応済み。</li> <li>・ 一般医療機器の届出済み。（一般医療機器 届出番号12B1X10020000123）</li> </ul>
	<p><u>社内や社外モニター調査の実績</u></p> <p>※実績ありの場合は、その結果を添付して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開発時に社内有識者、社外施設（約5件）へのヒアリングを実施。</li> <li>・ 整形外科病院（1件）での臨床研究を計画中。 （実施予定期間：2019/08～2019/09）</li> </ul>
	<p><u>開発に関する当面の課題</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製品開発は完了し、2018年11月22日より販売開始しています。</li> <li>・ 介護分野での展開および施設内運用の定着化を課題として考えております。</li> </ul>

### 3. モニター調査の概要

1. 調査のねらい	<p>&lt;背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 介護施設では、施設内事故のうち転倒事故が多くの割合を占めていることが知られています。</li> <li>・ 介護施設での転倒事故は利用者様やご家族に多大な影響を与え、さらには施設の信頼にも影響を与えうる大きな課題と捉えております。</li> <li>・ 転倒対策として、①適切なアセスメントや②適切な福祉用具選定、③適切な施設内環境整備が必要と考えております。</li> </ul> <p>&lt;本製品の可能性&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 従来、転倒リスクは理学療法士などの専門職やスタッフの感覚で評価されています。</li> <li>・ 本製品はリハビリテーション現場で使用されることを想定して開発しましたが、足底圧が計測できる特徴を活かし、「転倒リスク評価」が可能であると考えております。また、定量的な評価により、誰が評価しても同じ評価が可能になるメリットがあると考えております。</li> </ul> <p>&lt;現状の課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本製品を使用し、計測された足底圧データから「転倒リスク評価」を行うことは可能であると考えておりますが、介護施設における実環境での測定データが不足しています。</li> <li>・ 現場における効率的な運用方法構築が必要と考えておりますが、そのための現場へのヒアリング・情報収集が不足しています。</li> </ul> <p>&lt;調査のねらい&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本製品を使用し、計測された足底圧データから「転倒リスク評価」が可能であることの調査および実現するための要件を抽出したいと考えております。</li> <li>・ 介護施設での運用モデルを構築したいと考えております。</li> </ul> <p>&lt;期待できること&gt;</p> <p>① 適切なアセスメント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ インソール型センサーの「どこでも計測できる」特徴を活かし、直進歩行だけでなく、その他あらゆるシーン、環境で転倒リスク評価ができます。</li> <li>・ 定量的な共通アセスメントツールとなり、人によるバラツキの少ない評価が可能になります。</li> </ul>
-----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 理学療法士などの専門職が配置されていない介護施設でも確度の高い転倒リスク評価が可能となります。</li> <li>② 適切な福祉用具選定 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価結果から、理学療法士などの専門職が配置されていない介護施設でも確度の高い福祉用具選定ができます。</li> </ul> </li> <li>③ 適切な施設内環境整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価結果から、理学療法士などの専門職が配置されていない介護施設でも確度の高い転倒対策環境の構築（センサの設置や備品配置など）ができ、入居者様やそのご家族に対してより安心・安全な環境を提供できます。</li> </ul> </li> <li>④ その他 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本製品を活用した運用・取り組みにより、施設の信頼性、安全性がアピールでき、他施設との差別化ができます。</li> <li>・ 本製品を活用した運用・取り組みにより、利用者様やご家族の満足度向上につながります。</li> <li>・ 本製品を活用した運用・取り組みにより、施設スタッフの心理的負担を軽減でき、スタッフのモチベーション向上による離職回避につながります。</li> </ul> </li> </ul>
2. 調査概要	<p>1) 調査対象： 独歩が可能な方全員。（杖歩行も含む。） ※特に施設スタッフから見て転倒・転落の不安がある方。</p> <p>2) 調査したい場面、場所： 転倒リスクアセスメント実施時。 場所は問わない。</p> <p>3) 調査期間（日数）： 約60日 ※2ヵ月程度</p> <p>4) 機器の台数： 1～2台</p>

#### 4. モニター調査の実施手法（協力施設等へお願いしたい内容）

※募集要項のP7～9を参考にモニター調査の実施手法を具体的に記載してください。

注）5項目の全てを行う必要はありません。（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	<p>【調査手法】  <input type="checkbox"/> 観察法 <input type="checkbox"/> インタビュー法 <input checked="" type="checkbox"/> 質問紙法 <input type="checkbox"/> その他：</p> <p>【想定する調査方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 要介護度、障害像</li> <li>・ 転倒歴やつまずきの頻度</li> <li>・ 歩行の自立度、認知度、下肢筋力評価</li> </ul> <p>などの利用者様情報。（個人情報に関わるため要相談）</p>
2. 利用環境の条件に関すること	<p>【調査手法】  <input type="checkbox"/> 観察法 <input type="checkbox"/> インタビュー法 <input checked="" type="checkbox"/> 質問紙法 <input type="checkbox"/> その他：</p> <p>【想定する調査方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用に際して必要となりそうな場面</li> <li>・ 利用に際して必要となりそうな使用者のスキル</li> </ul> <p>などのスタッフに対するアンケート。</p>
3. 機器の利用効果に関すること	<p>【調査手法】  <input type="checkbox"/> 観察法 <input checked="" type="checkbox"/> インタビュー法 <input checked="" type="checkbox"/> 質問紙法 <input type="checkbox"/> その他：</p> <p>【想定する調査方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ どのような効果があったか？</li> <li>・ 効果を受けて、業務がどのように変わったのか？（業務負担の変化）</li> <li>・ 効果を受けて、転倒に対する意識がどのように変わったか？</li> </ul> <p>などのスタッフに対するインタビューおよびアンケート。          ※現場スタッフの声を熱量も含めてお聞きしたいため、インタビューも希望。</p>
4. 機器の使い勝手に関すること	<p>【調査手法】  <input type="checkbox"/> 観察法 <input checked="" type="checkbox"/> インタビュー法 <input checked="" type="checkbox"/> 質問紙法 <input type="checkbox"/> その他：</p> <p>【想定する調査方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使いやすさ</li> <li>・ わかりやすさ</li> <li>・ 手軽さ</li> </ul> <p>などのスタッフに対するインタビューおよびアンケート。          ※UXに関わる内容をメイン。          ※現場スタッフの声を熱量も含めてお聞きしたいため、インタビューも希望。</p>
5. 介護現場での利用の継続性に関すること	<p>【調査手法】  <input type="checkbox"/> 観察法 <input checked="" type="checkbox"/> インタビュー法 <input checked="" type="checkbox"/> 質問紙法 <input type="checkbox"/> その他：</p> <p>【想定する調査方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 継続意欲について</li> <li>・ 運用方法について</li> </ul> <p>などのスタッフに対するインタビューおよびアンケート。          ※現場スタッフの声を熱量も含めてお聞きしたいため、インタビューも希望。</p>
6. その他	特になし。

（注）必要に応じて記載欄を増やしてください。

## 2. 会社概要



PARAMOUNT BED パラマウントベッド

### 社長挨拶

当社グループは1947年（昭和22年）に創業。病院用ベッドの専門メーカーとしてスタートし、その後、高齢化の進展を背景として、高齢者施設や在宅介護分野にも事業領域を拡大しながら、さまざまな製品・サービスを開発してまいりました。近年では、海外においてアジア・中南米地域を中心に拠点展開を進めるなど、国内外においてヘルスケア分野を中心とした事業の多角化に取り組んでおります。今後も「as human, for human（人として、人のために）」を企業スローガンに、お客様満足度および企業価値のさらなる向上を目指し、事業活動等を通じて社会に貢献してまいりたいと考えております。あたたかいご支援を賜りますよう心からお願い申し上げます。

代表取締役社長 木村 恭介



企業理念：「先進の技術と優しさで、快適なヘルスケア環境を創造します」

ステートメント：「as human, for human（人として、人のために）」

### 企業概要

社名	パラマウントベッド株式会社
英名	PARAMOUNT BED CO., LTD.
本社	〒136-8670 東京都江東区東砂2丁目14番5号
電話	(03) 3648-1111（大代表）
創業	1947年5月
設立	1950年5月
資本金	65億9,132万円
代表者	代表取締役社長 木村恭介
主な事業内容	1. 医療・介護用ベッド等および什器備品の製造、販売 2. 医療福祉機器および家具等の製造、販売 3. 上記品目に関する輸出入、リース、レンタル、および保守・修理
主な関連会社	PT. パラマウントベッド インドネシア 八楽夢床業(中国)有限公司 パラマウントベッド・タイランド
従業員数	898名（2018年3月31日現在）
アクセス	お車をご利用の方 【主要なアクセス方法】 新大橋方面より新大橋通りを東へ大島8丁目交差点を右折（約580m）  公共交通機関をご利用の方 【JRからのアクセス方法】 総武線「亀戸駅」下車。北口ロータリーから「3番のりば24系統『東砂六丁目行き（大島駅前経由）』」乗車（約20分） 「第5大島小学校前」下車後、徒歩（約2分）  【地下鉄からのアクセス方法】 都営新宿線「東大島駅」下車。大島口より徒歩（約8分）