



Prime-rPPG技術を 活用した**非侵襲・非接触** AIバイタルサイン健康管理 プラットフォーム



株式会社ヒュージョン
www.husion.net

Prime-rPPG技術とは：

“Remote Photoplethysmography”のことで、画像を通して血管の振動による皮膚表皮下の色の小さな変化を測定して解析することで生体情報を分析・推定する技術

■ Prime-rPPG™はrPPG技術を用いた弊社のシステムの名称です

サービス名：プライムバイタル（Prime Vital）



Prime Vital

**カメラを使った非接触型
AIバイタルサイン測定システム
“Prime Vital”**

測定者にも被測定者にも優しい画期的なイノベーション

1 非接触で感染を予防します

5つの項目:脈拍、酸素飽和度、血圧、ストレス指数表面温度の測定。

2 高速測定と機能の統合で業務の生産性を向上

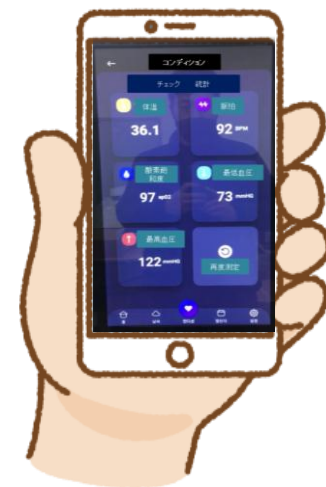
一度に短時間で測定でき、測定者、被測定者の負荷とストレスを軽減できます。

3 被測定者のデータを一元管理できます

データの利活用予防・健康づくりに貢献。

4 ソフトウェアアップデートで機能拡張予定

「喜怒哀楽の感情」「認知症確率」など対応予定。

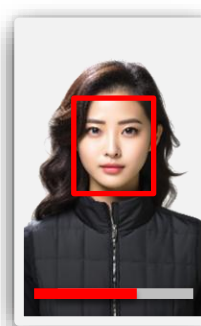


測定画面例示及び対応端末

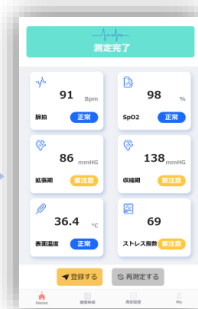
バイタルサインの測定は端末のカメラに10秒ほど顔を映すことで、4つの「血圧」「脈拍」「酸素飽和度」「表面体温」とオプションとしてストレス指数などの指標を即時画面に提示できます。



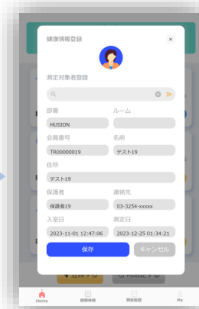
初期画面



測定画面



測定結果画面



登録画面



スマホ・タブレット・PC・スマートミラーディスプレイなど



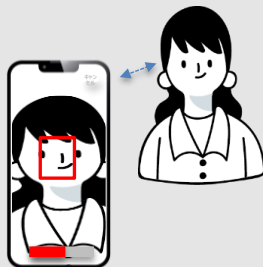
管理者はクラウドサーバ上に保存されたデータをPCで確認できます。

- インターネットの接続環境が必要になります。
- 本システムをネットワーク上のサーバーに接続し、被測定者のデータを蓄積することができます。

測定環境を設定して精度の向上

距離

30 cm ~ 40 cm の距



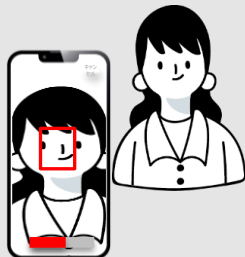
光

白色光の450ルクス



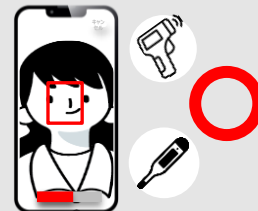
動き

10秒間静止の必要

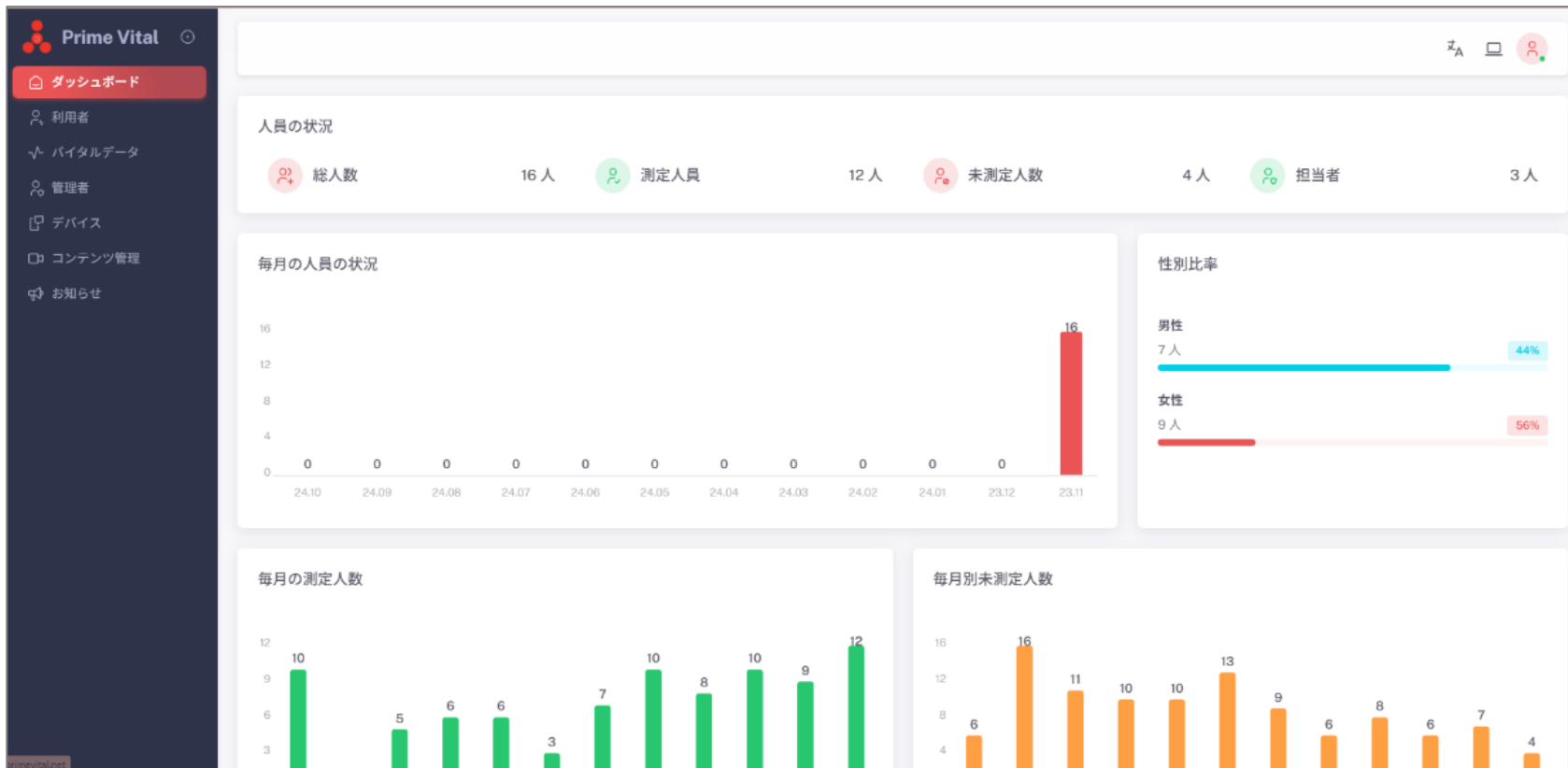


温度

温度計を推奨



クラウドアプリケーション・イメージ(介護施設向け)



バイタルサイン 測定時間 10秒

- ✓ 1台のスマートフォンで複数のデータを測定
- ✓ カメラを使った非接触型生体信号測定
- ✓ クラウドでデータを保存

高い 生産性

- ✓ ワンタッチで複数のバイタルサインの測定が可能
- ✓ 手書きから自動記録へシフト
- ✓ 複数だった計測を1台で

高い 満足度

- ✓ 非接触で感染リスクを低減
- ✓ 疾病、事故の未然防止
- ✓ データから健康状態を予測
- ✓ 健康経営の推進

健康管理

介護施設 / デイサービス

現場の業務負担軽減により省人化に
貢献

健康モニター

遠隔診療

医療機関 / 自治体 / 公共施設

予防健康のプラットフォームの提供

スポーツ施設 / 生命保険会社

契約者の健康管理により
付加価値を提供

生活支援ロボット 製造会社

コミュニティと健康管理
のロボットへの組み込み

一般企業 / 運輸業 / 工場現場

「健康経営」の考え方の
実践

介護施設：2025年に38万人、介護人材不足（厚生労働省による試算）



介護関連事業では、近年、人材不足が深刻化しており、このままでは介護業界が深刻な危機に直面すると考えられています。

業界全体に改善できる余地は多く残されていますが、状況の悪化が続くようであれば、現役世代が自ら親世代の介護を担わざるを得ない未来が現実となるかもしれません。

現役世代がこれまで通りに働くことが難しくなり、
日本全体で生産性の低下にもつながりかねません。

**介護現場DXを展開していくことは、
親世代と現役世代が共存していくための必須タスク**

NO	所在地	会社名	施設名
1	新潟県	株式会社〇〇	小規模多機能ホーム〇〇
2	新潟県	社会福祉法人〇〇会	特別養護老人ホーム〇〇
3	大分県	株式会社〇〇	〇〇の家
4	鹿児島県	医療法人〇〇会	〇〇温泉病院
5	神奈川県	医療法人社団〇〇会	神奈川〇〇病院
6	沖縄県	株式会社〇〇	デイサービス〇〇
7	神奈川県	医療法人社団〇〇会	厚木〇〇病院
8	鹿児島	社会福祉法人〇〇	特別養護老人ホーム〇〇
9	東京都	メディカル・ケア・〇〇	ケアセンター〇〇
10	埼玉県	メディカル・ケア・〇〇	ハーモニー〇〇

その他、介護施設とデイサービス及び病院のリハビリテーションセンターでの納品進行中であります。
さらに、日本大手企業と介護用のソーシャルロボットに弊社のバイタルサイン測定機能と喜怒哀楽の感情表現を共同開発中です。

利用者からの声

- うまく顔認識できると測定がとてもスムーズにできた (鹿児島県)
- 測定値と実測値の差がなく、信頼できるデータだった (鹿児島県)
- Prime Vital導入により測定・記録の時間短縮が実現し、業務効率化を体感した (大分県)
- パーキンソン病の利用者様に対する血圧値の測定を不快感ないものとした(埼玉県)
- お休みになっておられる方への測定で目を覚めさせたりということがなくなった(鹿児島県)
- 感染症疑いの方への接触も避けることができるというメリットがある (鹿児島県)
- 測定者に負担をかけなくてよかった(埼玉県)
- 動いてしまう方は計測ができなかった (埼玉県)



顔を見せるだけ、rPPG技術が体調を解析する。非接触AIバイタルサイン測定

既存のスマートフォン・タブレット端末対応



スマートミラーでの
AIバイタルサイン測定 + 管理サーバ対応



<https://www.youtube.com/shorts/j091DSsCAM4>

<https://youtube.com/shorts/W1eFMUvq0hU>

パンフレットご案内



測定者にも被測定者にも 優しいPrime-rPPG™による画期的なイノベーション

rPPG™: "Remote Photoplethysmography" のことで、画像を通して血管の振動による皮膚表皮下の色の小さな変化を測定して解析することで生体情報を分析・測定する技術
※ Prime-rPPG™はPPG技術を用いた非接触のシステム構築です

非侵襲・非接触型バイタルサイン測定・管理システムの4つの特長

- 1 非接触で感染を予防します
5つの項目(体温、脈拍、酸素飽和度、血圧、ストレス指数)を非接触で測定できます。
- 2 10秒の高速測定と機能の統合で業務の生産性を向上します
約10秒で測定でき、測定者、被測定者の負担とストレスを軽減できます。
- 3 被測定者のデータを一元管理できます
データの活用予防・健康づくりに貢献できます。
- 4 ソフトウェアアップデートで機能拡張予定
ソフトウェアのアップデートにより「呼吸数」、「喜怒哀楽の感情」など、オプションとしてアルゴリズムチェックなどにも対応できます。

< Prime-Vital スマートミラー イメージ >



クラウドサーバ上に保存されたデータをPCで確認できます。

想定しているお客様の例

1. ホームプライバシー
・リビングや玄関に設置することで日常の健康管理が手軽に入ります。
・在宅での健康管理(例: 運動機、健康器具、工場等)
・在宅にこもる際の生活の健康管理やチェックポイントでスピーディーに入ります。
・クラウドサーバにデータを転送することで、従業員の健康データを監視できます。
・緊急時の健康管理やアラート通知を行うことができます。
2. 介護施設 / サービス付き高齢者向け住宅 / 高齢者
・健康、運動の面で付いた計画を1日でスピーディーに行うことができ、計測時の介護士や被測定者の負担を軽減することができます。
・データを共有することで、高齢者の健康管理を迅速に行うことができます。
3. 高齢者を持ついる施設(例: スーパーセンター、エタラ、高齢者など)
・高齢者のチェックを1日でスピーディーに入ります。
・多数のチェックを1日でスピーディーに入ります。
・VIP会員及び重要顧客の健康管理のためにクラウドサーバにデータを転送することで、健康データを監視・コンサルを行えます。

HUSION Prime-rPPG™は、医療機関での臨床研究に用いられたものではありません。HUSION Prime-rPPG™は、一般的な健康に使用する装置として開発されています。HUSION Prime-rPPG™は、心臓、肺、または皮膚の健康状態を診断、治療、または予防するものではありません。診断的用途がある可能性があると認められる場合は、医師や専門家は必ずしも必要に応じてください。

企画・製造元
株式会社フュージョン
東京都千代田区神田区丸の内1-9-5
https://www.husion.net/
info@husion.net



測定者にも被測定者にも 優しいPrime-rPPG™による画期的なイノベーション

rPPG™: "Remote Photoplethysmography" のことで、画像を通して血管の振動による皮膚表皮下の色の小さな変化を測定して解析することで生体情報を分析・測定する技術
※ Prime-rPPG™はPPG技術を用いた非接触のシステム構築です

非侵襲・非接触型バイタルサイン測定・管理システムの4つの特長

- 1 非接触で感染を予防
4つの項目(脈拍、酸素飽和度、血圧、ストレス指数)を非接触で測定できます。
- 2 10秒の高速測定と機能の統合で業務の生産性を向上
高速で測定でき、測定者、被測定者の負担とストレスを軽減できます。
- 3 被測定者のデータを一元管理
データの活用予防・健康づくりに貢献します。
- 4 ソフトウェアアップデートで機能拡張予定
ソフトウェアのアップデートにより「喜怒哀楽の感情表現」「呼吸数」など、オプションとして「体温」「アルコール検知」などの測定も対応可能となります。

< Prime-Vitalサービス 画面イメージ >



想定しているお客様の例

1. 運動場
・毎朝の健康チェックを1日でスピーディーに入ります。
・クラウドサーバにデータを転送することで、トレーニングの健康データを監視できます。
・試合前後の健康管理やアラート通知を行うことができます。
2. 建設現場 / 工場
・建設現場に入る際の健康管理のチェックを1日でスピーディーに入ります。
・クラウドサーバにデータを転送することで、健康データを監視できます。
3. 介護施設 / 高齢者
・健康、運動の面で付いた計画を1日でスピーディーに行うことができ、計測時の介護士や被測定者の負担を軽減することができます。
・データを共有することで、高齢者の健康管理を迅速に行うことができます。
4. 高齢者を持ついる施設(例: スーパーセンター、エタラ、高齢者など)
・高齢者のチェックを1日でスピーディーに入ります。
・多数のチェックを1日でスピーディーに入ります。
・VIP会員及び重要顧客の健康管理のためにクラウドサーバにデータを転送することで、健康データを監視・コンサルを行えます。

HUSION Prime-rPPG™は、医療機関での臨床研究に用いられたものではありません。HUSION Prime-rPPG™は、一般的な健康に使用する装置として開発されています。HUSION Prime-rPPG™は、心臓、肺、または皮膚の健康状態を診断、治療、または予防するものではありません。診断的用途がある可能性があると認められる場合は、医師や専門家は必ずしも必要に応じてください。

企画・製造元
株式会社フュージョン
東京都千代田区神田区丸の内1-9-5
https://www.husion.net/
info@husion.net



HUSION Prime-rPPG™ は、医療専門家の臨床判断に代わるものではありません。HUSION Prime-rPPG™ は、一般的な健康に対する意識を向上させることを目的としています。HUSION Prime-rPPG™ は、いかなる病気、症状、障害、または異常な身体状態を診断、治療、軽減、または予防するものではありません。医学的な問題がある可能性があると思われる場合は、医療専門家または救急サービスに相談してください。 ■ Prime-rPPGはrPPG技術を用いた弊社のシステムの名称です。

ありがとうございました



株式会社ヒュージョン
www.husion.net