

AGENDA

1. 会社概要
2. 事業概要
3. 製品・技術・サービス概要
4. 類似の製品・技術・サービスとの違い（当社優位性）
5. 市場規模（市場ニーズの動向、環境の変化、実施方法、市場の将来性等など）
6. 見込まれる市場規模、販売計画



会社概要



エイチティレーディング

2017年に長年の商社での貿易、IT関連25年以上の経験
をベースにEC貿易物販業として創業

埼玉県さいたま市南区根岸5-4-6-305

<https://htshop.shop-pro.jp/>



Amazon販売サイト



<https://www.amazon.co.jp/s?i=merchant-items&me=A1HDZFFVIFYBDISJ>

楽天店舗サイト



<https://www.rakuten.co.jp/hts-t/>

業務内容：ITならびにIot関連事業（コンサル、製品販売等）
EC貿易物販業

概要

IOT & DX

先端技術であるIoT（Internet of Things）、DX（Digital Transformation）を活用して新たな遠隔診療モデルを構築するもの。年々深刻になる地方都市等（都市部でも同様）での医師及び医療従事者不足の中、オンラインツールを活用して自動で患者の健康状況や症例等に合わせてバイタルサインを取得することにより、患者の健康状況の定点観測や、緊急対応にならないための兆候等の早期把握（異常検知）等が可能な新たな遠隔診療モデルを構築する事業です。

※2023年8月より山口県宇部市のDX補助金を活用し、同市の波乗りクリニック様で

実証実験中！



1. 特色

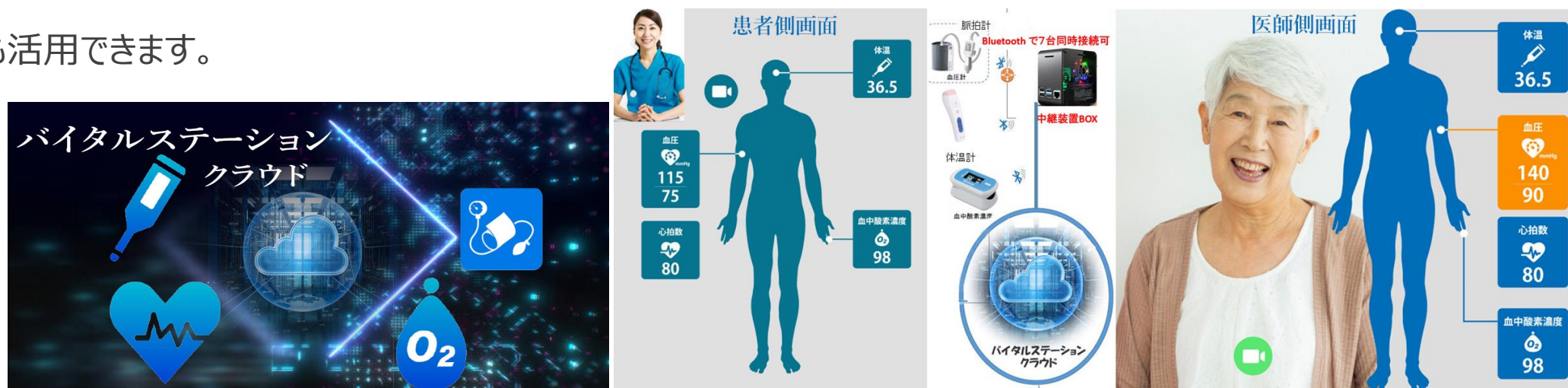
- 本事業においてベースとなるツール

バイタルステーション（クラウド版）/当社開発ツールを使用する事業モデル

バイタルステーション医師・看護師によって行われるバイタル測定業務が大幅に削減できます。

また、非接触による測定が可能のため、安心安全（感染対策）かつ効率的に医療を施すことができます。特に遠隔での「バイタル測定」からの診療における業務の効率化（バイタル情報の記録などの作業がすべて自動化）が期待できます。

また、同時に医師と患者がオンラインにて会話できる機能も有しており、オンライン診療のツールとしても活用できます。

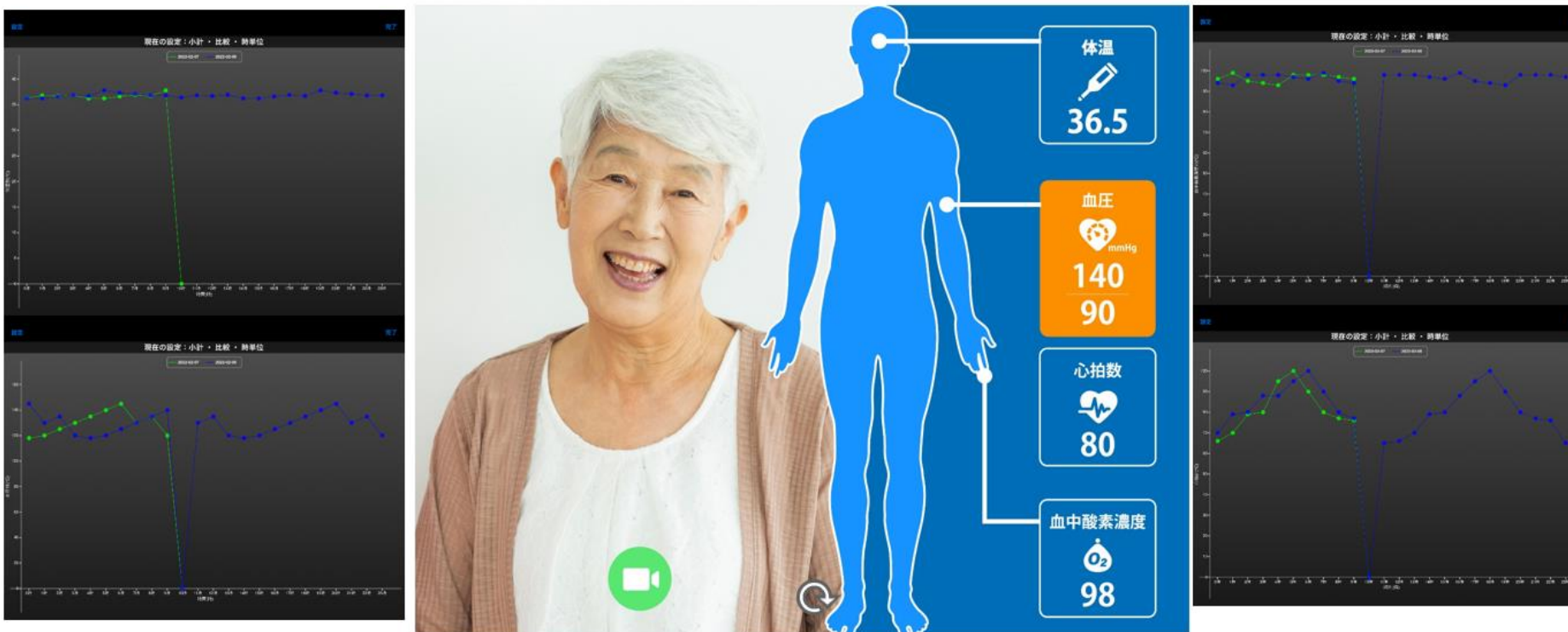


2. 新規性

●特許出願技術

「バイタルステーション」のマルチバイタルインディケーション技術
(複数バイタルを同時にリアルタイムに表示する技術)は特許出願技術
(特願 2022-126129)です。

バイタルデータと患者状態をリアルタイム表示



3. 独創性

●バイタルステーションに訪問医療従事医師のご要望を機能追加

①定期的な自動アナウンスツール

視覚で患者が判断できるLEDライト等で、医師から患者に定期的にあナウンスするツールです。簡易的な所定の作業を、在宅で患者またはその家族自らが行き、バイタルデータを取得できる仕組みとなっています。

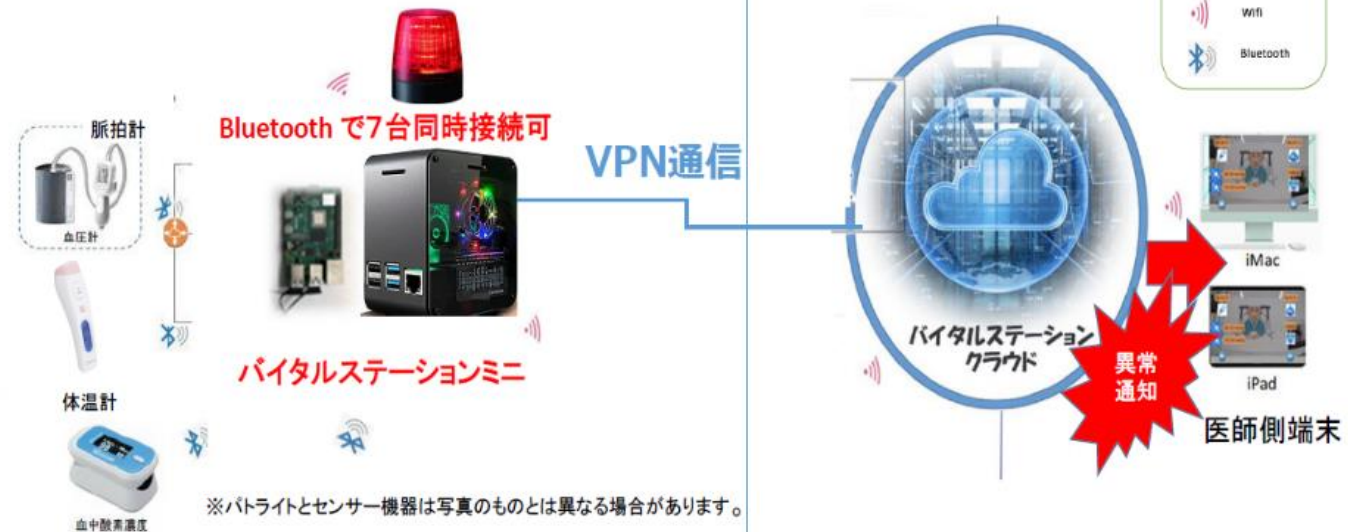
②異常検知時の医師への通知機能

異常値(要 閾値設定)の検出を行い、異常などがある場合は医師に端末へのメッセージやメール送信にて通知。オンラインまたは対面ですぐに対応可能な仕組みを実現しています。

※バイタルステーション地域医療DX版として発売予定

患者自宅(在宅でのバイタルサイン取得)

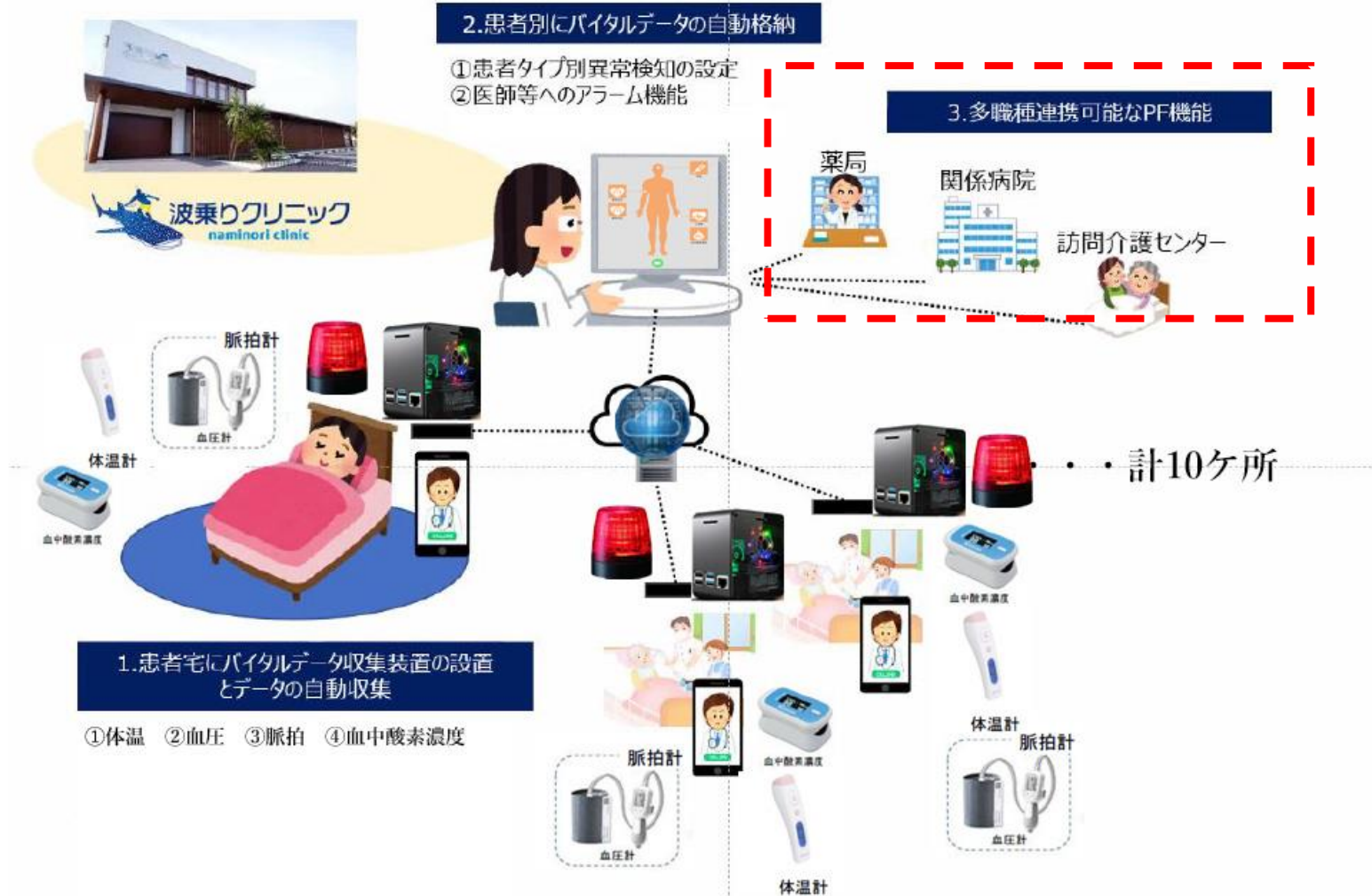
ハード構成イメージ



※バトライトとセンサー機器は写真のものとは異なる場合があります。

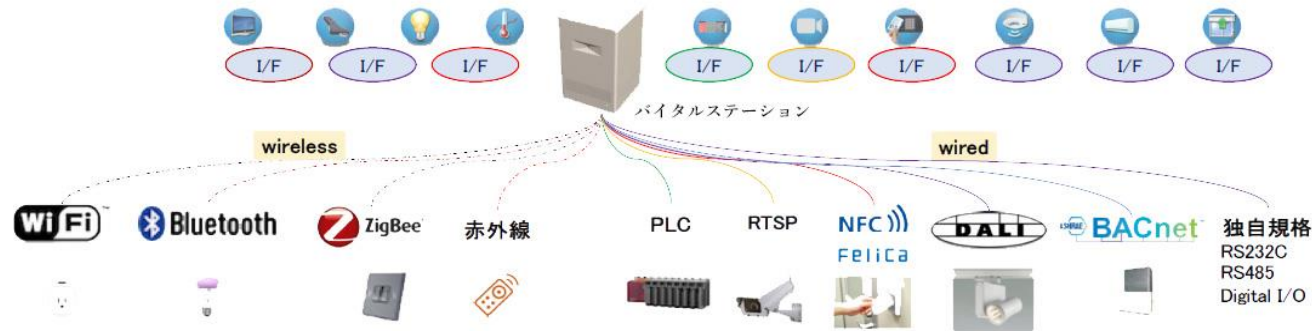
●拡張性1 関連施設等との多職種連携

近い将来、保健医療分野のデータ活用基盤と連携した地域生活者の健康維持・強化に向けた情報及びサービス提供等の仕組みづくりとして、薬局や介護施設等との多職種連携が想定される、バイタルステーションのバイタルDB（Data Base）ならびにIoT基盤により、多職種連携のシステム構築が容易になります。



●拡張性 2 様々な設備とマルチベンダーで連携が可能

「バイタルステーション」は、バイタルデータに限らず、様々なシステム連携ができるIoT基盤を有しており、全ての通信インターフェイスに対応したマルチベンダーでの接続が可能なシステムです。



様々なシステム連携が可能、以下接続例図をご参照

上述のIoT基盤（全ての通信インターフェイス対応）によりクリニック内の設備や介護機器やロボット、温湿度センサー、クリニック内の事務所のIoT化にも活用できる拡張性を装備

例：温湿度センサーとの連携により熱中症の早期発見等、環境とバイタルの連携も実現可能



4. その他セールスポイント等

●数々の国や自治体での補助金事業・認定ツールとして採択、入賞等されているツール・事業（以下ご参照）

- ①経済産業省「令和2年度中小企業等事業再構築促進補助金」第1次採択・交付決定
ソフトウェア（バイタルステーション）プロトタイプ開発等
- ②経済産業省「令和3年度補正小規模事業者持続化補助金」第10次採択・交付決定
バイタルステーション販路拡大広告
- ③経済産業省「令和3年度補正ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」第13次採択・交付決定
サーマルカメラ連携機能、陽性判定機能開発
- ④経済産業省「令和4年、5年度IT導入補助金」事業者ツール採択・認定登録
- ⑤山口県宇部市「中小企業等DX推進事業費補助金」DXモデル枠採択・交付決定
「波乗りクリニック」様にて当社バイタルステーションクラウドを活用した医療DX事業
- ⑥彩の国ビジネスコンテスト2023に入賞、2024年1月24日彩の国ビジネスアリーナ2024にて表彰予定

●導入顧客・プレス発表反響が高評価（ユーザの声、プレス記事に多数メディアが掲載）

- ①山口県宇部市 波乗りクリニック院長：小早川 節先生の日本医事新報社記事
- ②令和5年7月28日当社プレス発表に27社のメディアで掲載
- ③令和5年12月13日宇部日報掲載



1. 類似した製品（企業）

- ・当社が事業推進しております、バイタルステーションを主軸とした事業で全く類似した製品は有りませんが、医療系だけの機能では、現在テレビCMなどでも宣伝されている、A社が提供する「●—■ライン」が類似競合する製品となります。
この比較事項では、当社のバイタルステーションと●—■ラインの比較を述べさせていただきます。

※当社調査に基づく比較です。



VS



2. 優位性（バイタルステーションと●－■ラインを比較して）と違い

①マルチベンダーでの対応

「●－■ライン」は読み取りセンサー（体温計、パルスオキシメーター等）、電子カルテ連携を同一メーカー（A社製品）で統一する必要があります、一方当社「バイタルステーション」は、マルチベンダーでのセンサー対応が出来、電子カルテもCSV連携によりほぼ全てのメーカーの電子カルテとの連携が可能です。

②操作性（ユーザ使用時）とマルチバイタル情報取得について

「●－■ライン」はスマホ端末等を通じてバイタル情報を取得する仕組みとなっております。

当社「バイタルステーション」は、専用の中継BOX（携帯SIMでの通信機能有り）を患者様側に設置し、ユーザ側は電源をコンセントに差し込むだけで測定が可能です。煩わしい端末操作はなく、バイタル情報取得も「●－■ライン」は同時に1つに対して「バイタルステーション」

は7つの情報（体温、血圧、血中酸素濃度等）を同時取得可能です。※当社特許申請技術

③医療系以外の様々なシステム連携

「●－■ライン」は医療系の情報のみですが、「バイタルステーション」は様々な医療系以外のシステムシステムともIoT連携により連携可能です。

機能	バイタルステーション	●－■ライン	備考
マルチベンダー対応	◎	×	●－■ラインはメーカー統一（A社製品）が必須
操作性	◎端末接続不要	△端末接続が必要	バイタルステーションの操作は非常にシンプルな仕様※
同時接続情報取得	◎	×	◎は7つ同時に接続可能
様々なシステム連携	◎	△医療系のみ	◎は医療系以外の連携も可能

★類似の製品・技術・サービスとの違い（当社優位性）

※バイタルステーションの患者側設置機器は以下

- ①中継器（バイタルステーションミニ、LEDライトでの医師からの通知機能あり）
- ②携帯SIM通信装置（WiFi接続の場合はこの装置は不要）
- ③各センサー（血圧・脈拍計、パルスオキシメーター、体温計 Bluetoothで中継器と接続）



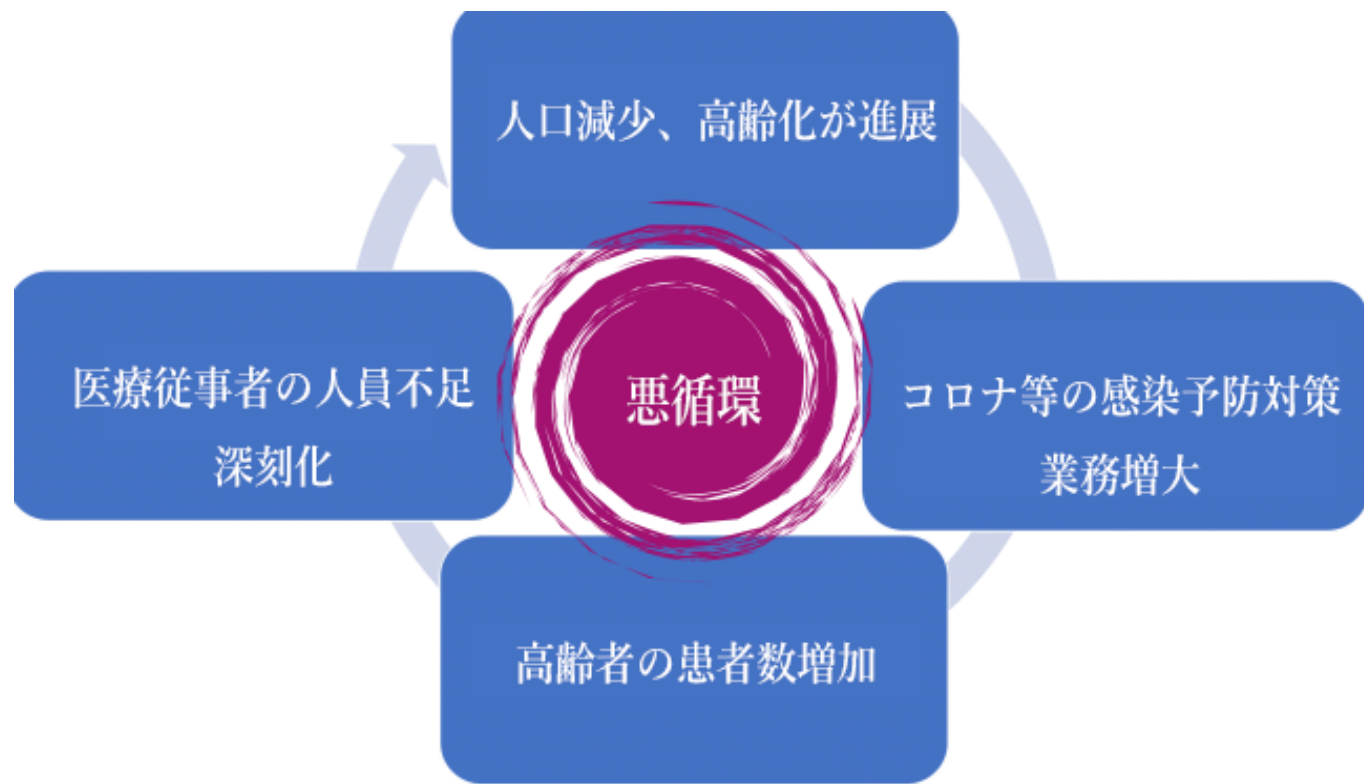
患者側では中継器とSIMの電源をコンセントに刺し、医師からの信号（LEDが光ったら）、患者自らか患者家族にて各センサー（体温計・・等）で測定を行うだけで自動にて医師側にバイタル情報が送られる仕様となっており、非常にシンプルで誰でも簡単に操作出来、煩わしい操作（スマホ等での端末接続操作等）は不要です。製品出荷時に中継器と各センサーをBluetoothペアリングして出荷します。

※上記の写真は実際の患者様宅に設置した機器の一例写真です。

1. 市場ニーズの動向

●市場背景

国内全国的に今後人口減少、高齢化が進展していくことが想定されており、訪問診療、オンライン診療など様々な方策を通じて地域医療の維持を担っている。ここ数年は新型コロナウイルスの対策等感染症対策により、医療機関への負担は更に増大している状況である、一方年々患者数が増加する一方、医師をはじめとした医療従事者の人員・人材不足が深刻化している状況。非常に悪循環な状況になっている。

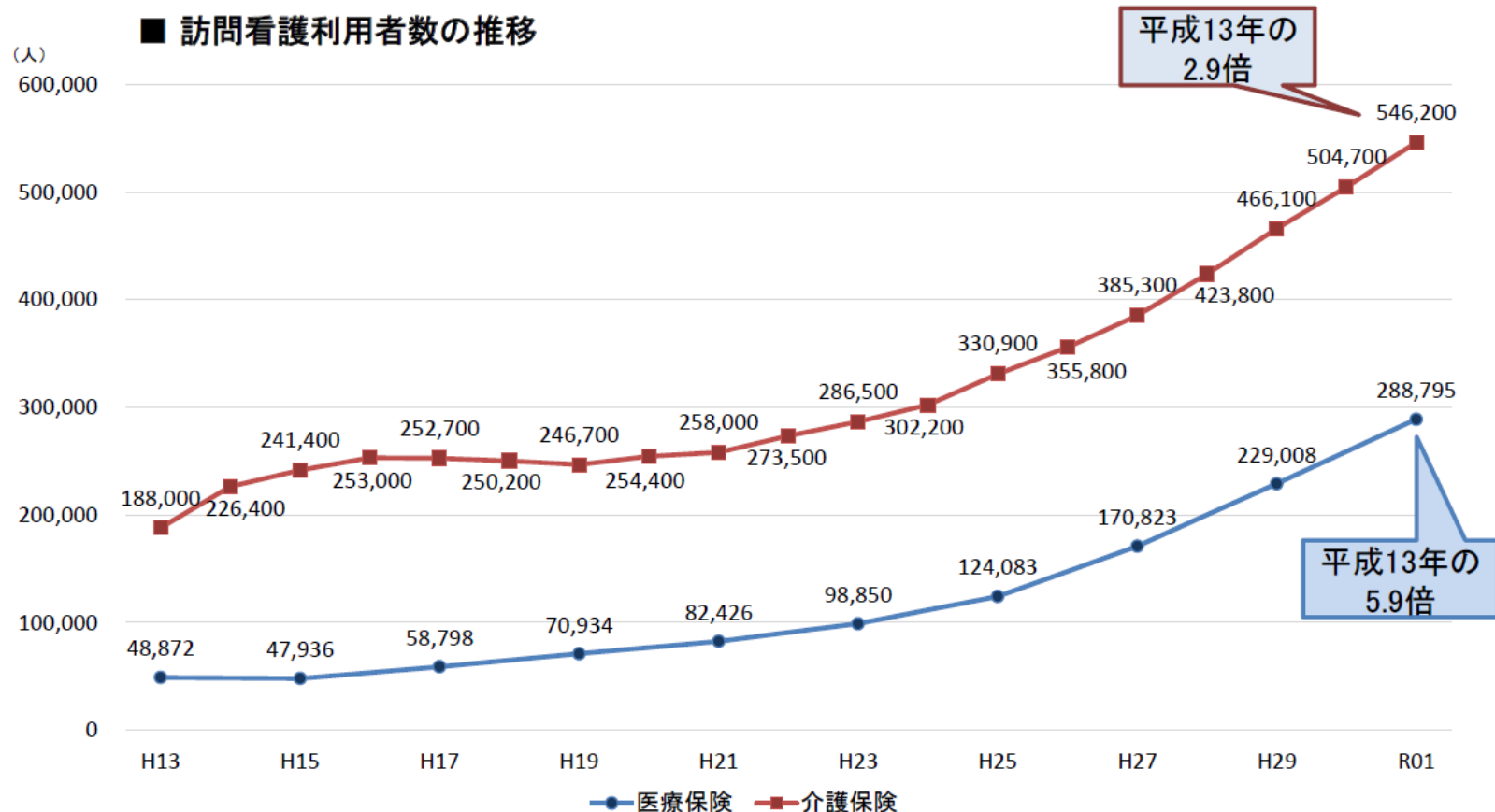


★市場規模（市場ニーズの動向）

●訪問看護利用者数も年々増加傾向

厚生労働省の調査によると、訪問看護ステーションの利用者は、介護保険、医療保険ともに増加傾向にあり、介護保険、介護保険ともに平成13年と令和元年で比較すると、共に数倍に推移している状況にあります。

※令和4年3月9日 厚生労働省第2回在宅医療及び医療・介護連携に関するワーキンググループの資料より抜粋、以下の推移表もご参照。



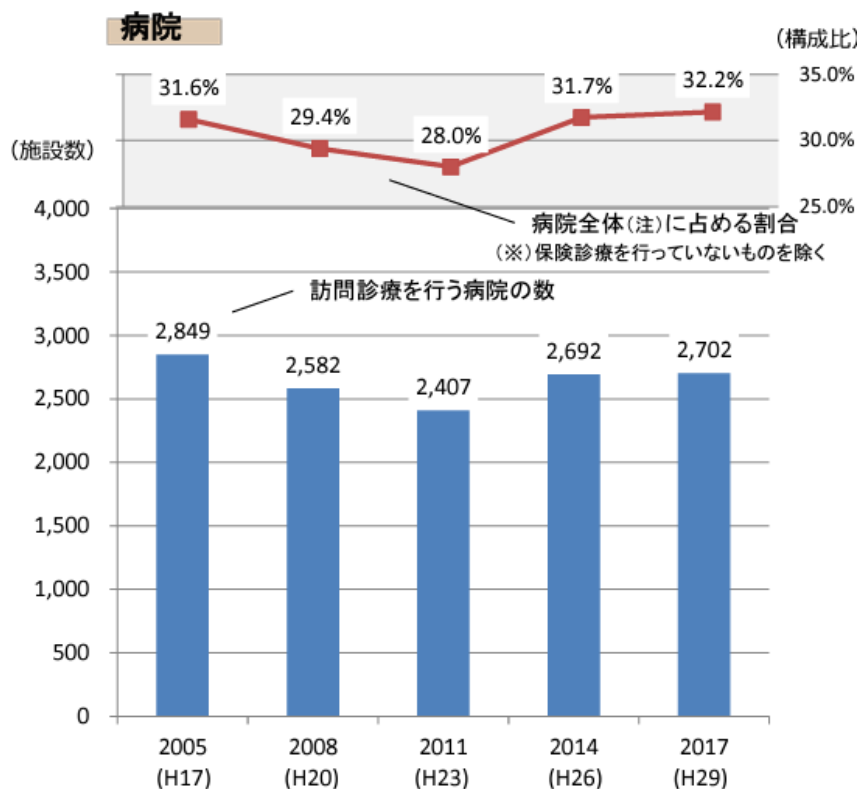
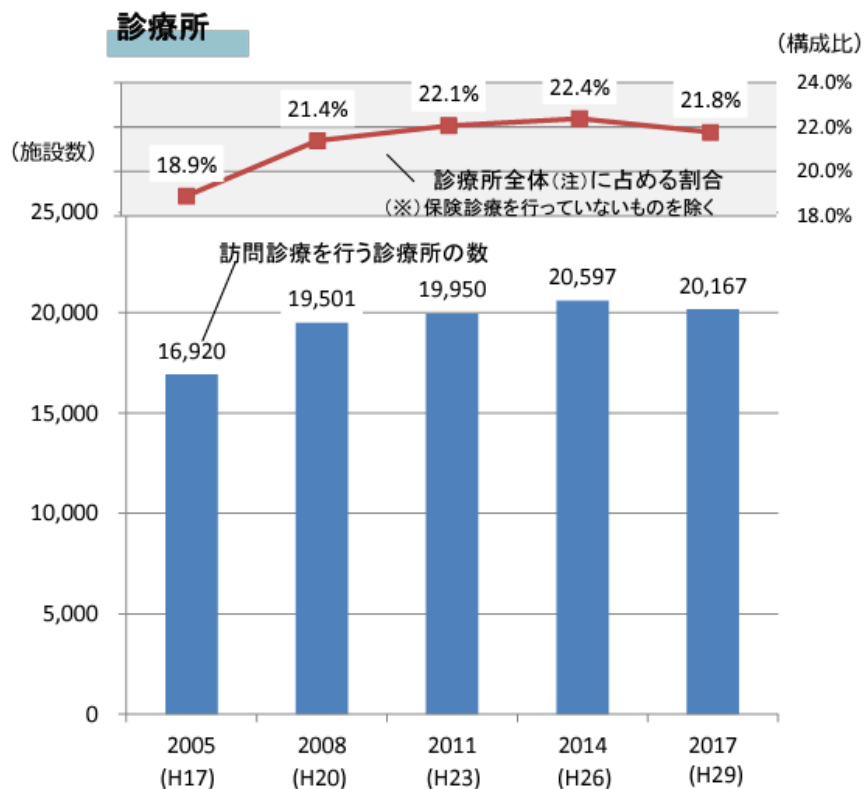
★市場規模（市場ニーズの動向）

●市場規模（厚生労働省調査結果）

市場規模としても全国の訪問医療に関連する病院と診療所計22,869件（2017年）であるが、こちらは利用者の増加とは異なり、ほぼ横ばい状況である。

訪問診療を行う医療機関数の推移

訪問診療：患者宅に計画的、定期的な訪問し、診療を行うもの
 往診：患者の要請に応じ、都度、患者宅を訪問し、診療を行うもの



出典：医療施設調査（厚生労働省） 17

★市場規模（環境の変化への対応）

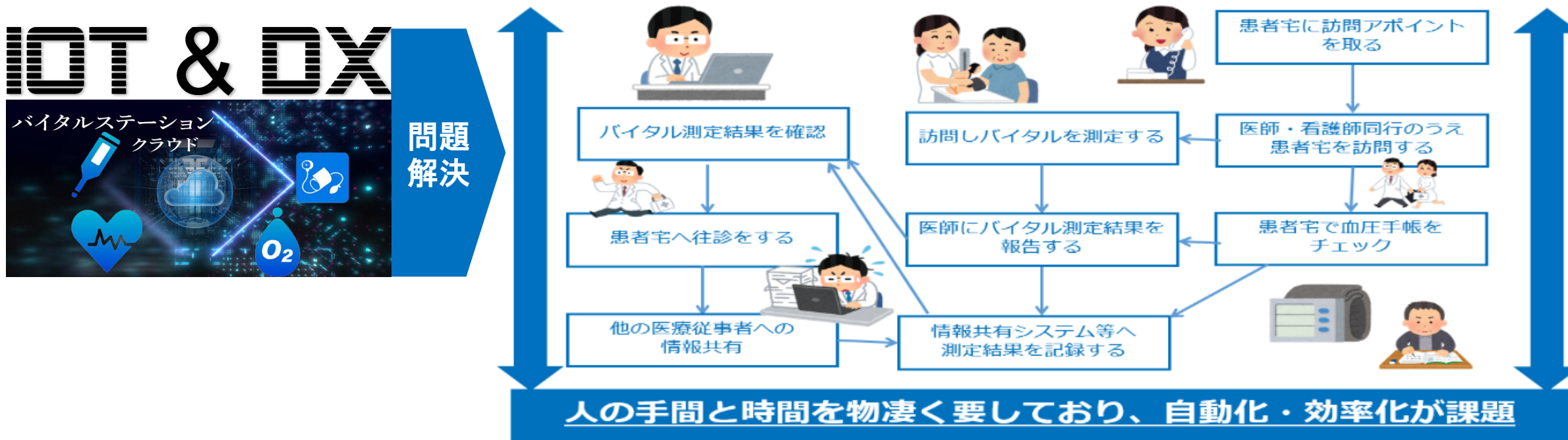
2. 環境の変化への対応（問題の解決策）

高齢化が進展、患者数が増加、医療従事者の人員・人材不足は、今後更なる深刻な状況になることは人口減少の観点からも明確である。この課題を解決する方法は、IoT技術等を用いてセキュリティ対策、そして災害対策も加味したクラウドサービス等を活用したDXを推進し、医療従事者の単純作業の自動化と業務効率化を進めることが望まれる。そこで本事業では、IoT等の先端技術を積極的に活用して地域医療のDXモデルの構築と推進を行うことが重要となる。

訪問医療時のワークフロー（「波乗りクリニック」院長 小早川 節 先生よりご提供）

訪問医療時の業務フォロー（現況）

訪問診療・訪問看護・訪問服薬など多職種で情報共有



★市場規模（環境の変化・具体的な実施内容）

●具体的な実施内容（山口県宇部市のDX補助金事業「波乗りクリニック様」モデルをご紹介）

★患者様の分類を明確に振り分ける ★オンライン診療・訪問診療の患者を4タイプに分類する。

- ① 定期健診及び経過観測タイプA（軽度）
- ② 経過観測タイプB（やや軽度）
- ③ 直接診療必須タイプA（やや重度）
- ④ 直接診療必須タイプB（重度）

③&④の直接訪問必須のタイプの患者に従来の訪問診療を優先して行い、①&②については患者のバイタルサイン情報をIoT技術とクラウドサービスの利活用にて自動取得し、経過観察とする、但し、バイタルサインで異常値が発見された場合は、即時医師端末に異常通知を行い、医師が対応できる環境を構築する

オンライン診療・訪問診療の主な患者タイプ

本事業の主対象

患者タイプ	①定期健診及び経過観測タイプA	②経過観測タイプB	③直接診療必須タイプA	④直接診療必須タイプB
症状例	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に容態は安定しているが定期的な状況確認が必要な人 多少の申し送り事項等があるが、基本的に安定しているため状況確認は必要な人 	<ul style="list-style-type: none"> 総合病院などからの申し送り事項がある患者 具体的な経過観測事項がある患者など 	<ul style="list-style-type: none"> 総合病院などからの申し送り事項がある患者で直接診察が必要な患者 医療機器を設置していないが、対面による在宅診療が必要な患者など 	<ul style="list-style-type: none"> 医療機器を設置していて、対面による在宅診療が必須の患者
診療内容例	<ul style="list-style-type: none"> 主なバイタルサイン（呼吸、体温、血圧、脈拍）の確認と意識、酸素飽和度等問診 	<ul style="list-style-type: none"> バイタルサインの確認 経過観測事項等についての問診や個別の診察 	<ul style="list-style-type: none"> バイタルサインの確認 直接診療による必要事項等の確認と診察 	<ul style="list-style-type: none"> バイタルサイン及び設置機器の確認 直接診療
診療方法例	<ul style="list-style-type: none"> 定期的な訪問診療 定期的なオンライン診療 	<ul style="list-style-type: none"> 必要頻度での訪問診療 一部オンライン診療 	<ul style="list-style-type: none"> 必要頻度での訪問診療 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急対応可能な訪問診療

●自動で取得するバイタルデータ 4種類

①体温 ②血圧 ③脈拍 ④血中酸素濃度

★異常検知時の医師への通知機能の実現
異常値（予め閾値を設定し）の検出を行い異常等がある場合、医師に端末へのメッセージやメール送信にて通知し、オンラインまたは対面により直ぐに対応可能な仕組みを実現する

★市場規模（導入効果、市場の将来性等など）

●導入（実施）効果

現在、具体的にどれ位医療従事者（医師・看護師）の作業量削減ができるかを実証確認中ではあるが、対策前より最低20%程度の工数は削減できると推測し補助事業の目標数値としている、また、患者様からの満足度向上も期待できる事と想定しております。最終的には同一地域の関連施設（関連病院、薬局、介護施設）とのデータ共有を行う多職種連携を実施する事になり、更なる効率化が出来る事と期待しております。

●市場の将来性：同様のニーズは少子化と高齢化により、更にニーズは加速する事と想定される。

令和5年6月、外来患者様用環境構築時の様子



令和5年10月、患者様宅、波乗りクリニック様契約介護施設への設置の様子



●特許、実用新案等知的財産権の取得状況及び申請・取得予定

1. 特許出願：特願 2022-126129（マルチバイタルインディケーション技術）上記記載技術
2. 宇部市DX補助金事業（波乗りクリニック様）で実施中の追加機能を共同特許の申請を準備中

★見込まれる市場規模、販売計画（想定する販売先企業、販売方法）

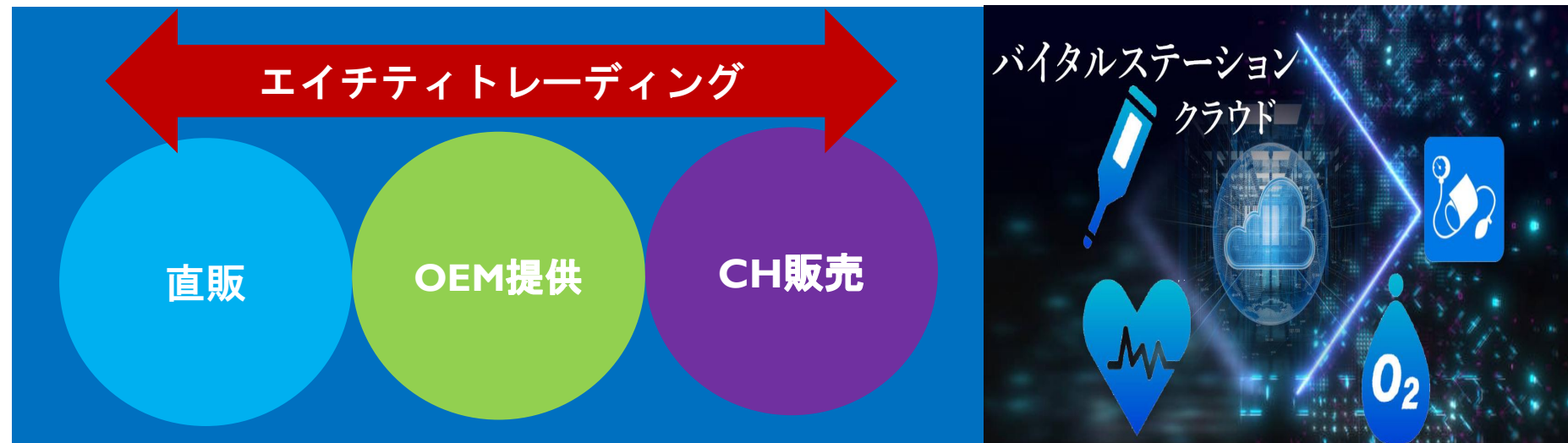
1. 市場規模訪問看護関連を行っている全国クリニック&診療所：22,869社（上述「市場規模」記載）

2. 販売方法

①直販：具体的には、地方自治体向けに地域創生DX事業を展開している大手コンサル企業、当社契約の医療系広報企業とのタイアップ企画にて販売をおこなっております、詳細な体制は下記「販売経路等」で説明いたします。

②OEM提供：バイタルセンサー機器メーカー、電子カルテメーカー等、本事業で関係する事業者向けに当社「バイタルステーション」のOEM提供も進めております。
具体的には、血圧計・心拍計、パルスオキシメーターで当社バイタルステーションとの動作確認・導入実績のある「株式会社フジタ医科器械」もOEM検討中です。

③代理店販売：将来的には医療系SI（System Integration）企業経由でのCH販売も検討



★見込まれる市場規模、販売計画（ビジネスフォーメーションケーススタディ）

3. 販路開拓とビジネスフォーメーション（現在の宇部市DX補助金でのケーススタディ）
 山口県宇部市のDX事業を皮切り（事業モデルとして）に、以下のフォーメーションにて全国各自治体・事業者と同様の展開をすすめております。

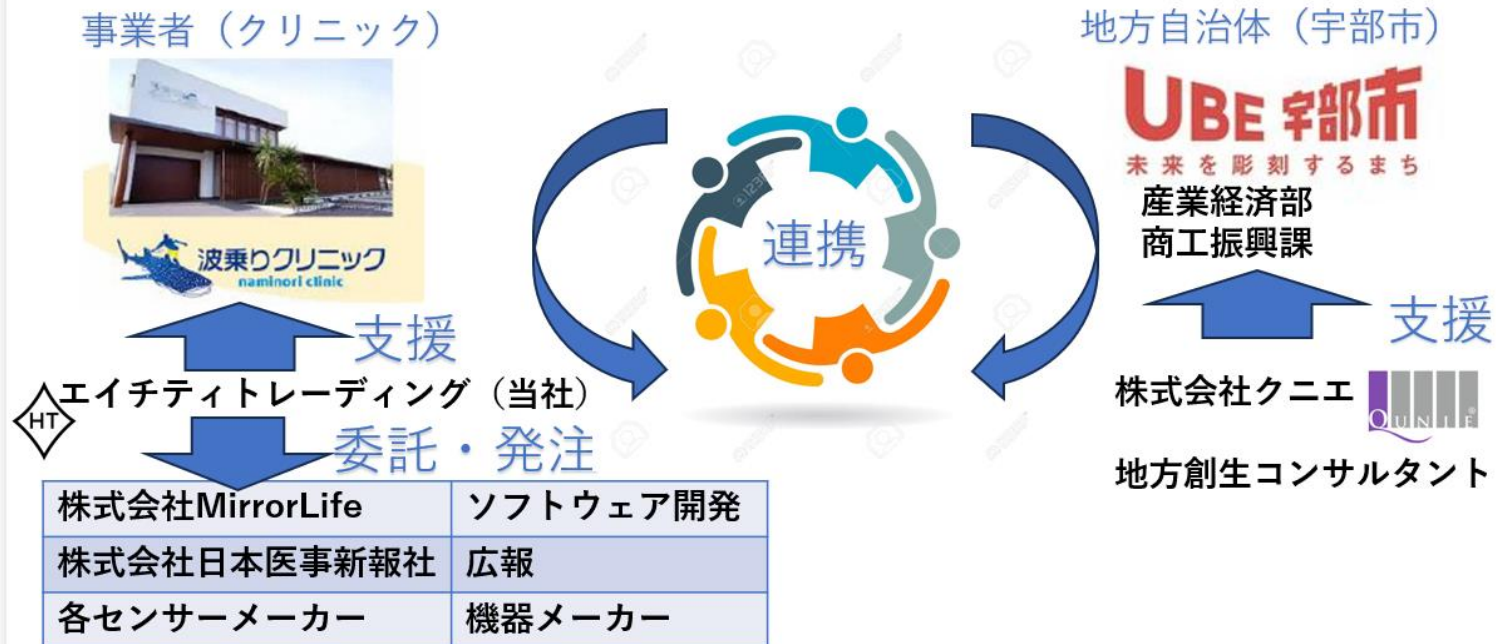
●主な役割

地方自治体支援→株式会社クニエ

事業者支援 → エイチティトレーディング（当社）

※地方自治体支援コンサル企業として、アクセンチュア株式会社とも当社はパスがあります

Business Formation



ご清聴ありがとうございます

エイチティレーディング

土屋 肇

hajime_tsuchiya@jcom.zaq.ne.jp

<https://htshop.shop-pro.jp/>

