



TECHBLITZ

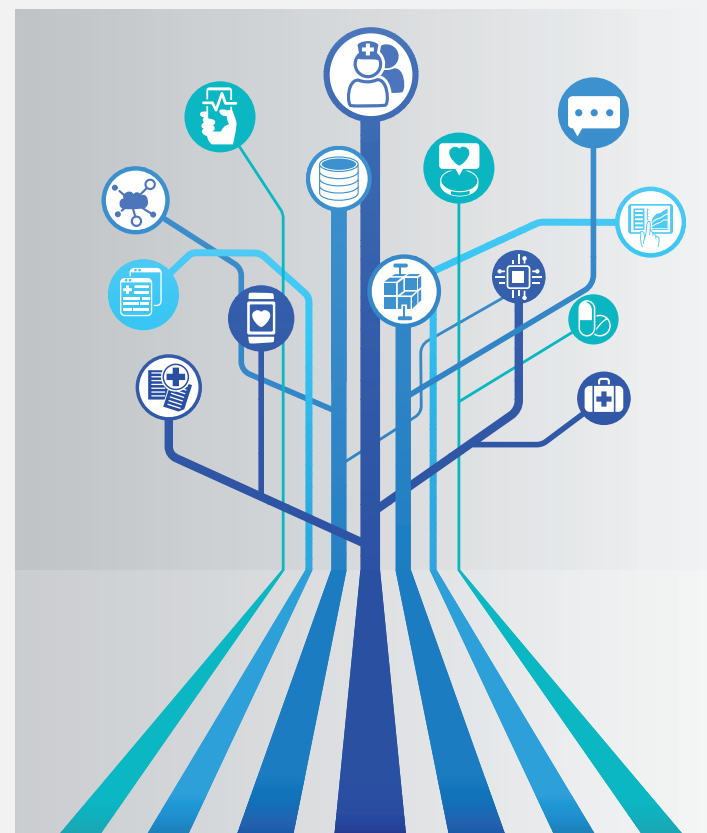
# HealthTech Trend Report

# Overview

高齢化の進展が加速する中、世界中で健康寿命の延伸が社会課題となる一方、個人のレベルでも健康意識が高まってきているように感じられます。人工知能、通信、センシング技術の急速な発達ともあいまって、医療・ヘルスケア分野のデジタル化が加速し、リモート医療やヘルスケアデータの活用、よりパーソナライズされた医療の提供もますます現実味を帯びてきました。

その流れに呼応するように、ヘルスケア分野には医療機関向けの高度な技術から個人ユーザー向けのサービスまで、非常に幅広いスタートアップが誕生し、医療機関や製薬会社、医療機器会社との協業も多数進行しています。ヘルスケアの領域ではさらに、異業種からの参入が増加していることも見過ごせません。その代表格が、いわゆるテックジャイアントでしょう。

そこで本レポートでは、ヘルスケア分野で事業を展開するスタートアップ企業やその協業事例を紹介するとともに、Apple、Amazon、Google/Alphabetが、それぞれのコアビジネスと強みを活かして、時にスタートアップ企業との連携や買収も経ながら、ヘルスケア分野への進出を果たした軌跡を追ってみました。今後のトレンドを予測するうえで、またオープンイノベーションの進め方を考えるうえで、お役立ていただければ幸いです。



# Index

## Overview

### カテゴリー概要

Category01	遠隔医療サービス	2
Category02	AIを活用した画像診断	5
Category03	医療記録のデジタル化	6
Category04	処方箋薬のデリバリー&薬の飲み忘れ防止	7
Category05	高齢者の見守り	8
Category06	アクセシビリティ	9
Category07	ウェアラブル&ヘルストラッキング	10
Category08	自宅検査サービス	11
Category09	メンタルヘルスケア	12
Category10	従業員向けヘルスケアサポート	13
Category11	FemTech	14
Category12	フィットネス	15

### テックジャイアントのヘルスケア分野への進出

Apple	ウェアラブルウォッチ&バイタルデータ × ヘルスケア	18
Amazon	小売マーケットプレイス&配送 × 薬局 / 遠隔医療	19
Google / Alphabet	AI&データ × ヘルスケア	20

### 大手企業の協業事例（海外）

NHS × Axial3D	
Danone × impacX (旧 Water.io)	22
Mayo Clinic × Orbita	
Uber × Ride Health	23
United Airlines × Headspace	
Pfizer × Catalia Health	24
Walmart × Zipline	
Medi24 (Allianz) × Sensely	25
Mount Sinai × Wellth	
UPMC × Abridge	26
Stuttgart Airport × German Bionic	
Brigham and Women's Hospital × Biofourmis	27

### 大手企業の協業事例（日本）

Shionogi × Akili Interactive Labs	
Honda × noonee	29
Dai-ichi Life Insurance × Neurotrack	
KONICA MINOLTA & Marubeni × Enlitic	30
OMRON HEALTHCARE × AliveCor	
NeuroSpace, KDDI & FRANCE BED × EarlySense	31
Menicon × Mojo Vision	
SOMPO × Binah.ai	32

※ 本レポートに掲載したスタートアップ企業は、直近の資金調達情報や事業概要、報道記事を元に、TECHBLITZ編集部にて有望性や独自性を判断して選定したものです。

※ 本レポートで紹介したスタートアップ企業のロゴ、企業情報、資金調達情報はCrunchbaseを中心に一部PitchBookから、製品・サービスの概要を示す画像については、各社コーポレートサイトより引用しています。

※ テック大手の情報および大手企業の協業事例は、各社のコーポレートサイト、プレスリリース、報道記事などを参考にTECHBLITZ編集部が作成したものです。

# Category

## カテゴリー概要



### Category 01 遠隔医療サービス

オンラインでの健康相談や医師による診断



### Category 02 AIを活用した画像診断

CTやMRIなど医療画像データのAI分析



### Category 03 医療記録のデジタル化

カルテの電子化や、治療履歴の共有プラットフォーム



### Category 04 処方箋薬のデリバリー&薬の飲み忘れ防止

薬のデリバリーサービスと薬の服用を促すソリューション



### Category 05 高齢者の見守り

高齢者の転倒の早期発見や、孤独防止対策



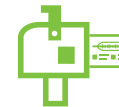
### Category 06 アクセシビリティ

視覚や聴覚障害をもつ人々を支援するAIテクノロジー



### Category 07 ウェアラブル&ヘルストラッキング

ウェアラブルデバイスを用いたヘルスデータのトラッキングと分析



### Category 08 自宅検査サービス

自宅で手軽に利用可能な検査キット



### Category 09 メンタルヘルスケア

心の病を予防、改善するサービスや技術



### Category 10 従業員向けヘルスケアサポート

福利厚生の一環として提供されるヘルスケアサービス



### Category 11 FemTech

女性のヘルスケアに特化したテクノロジーやサービス



### Category 12 フィットネス

個人の運動習慣を後押しするサービス



Category 01

## 遠隔医療サービス

日本でも新型コロナウイルス感染症対策の特別措置として2020年4月から初診患者のオンライン診療が解禁となりましたが、世界各国でも、感染の可能性を考え、医療機関の訪問を避けたいと考える患者、あるいはまずは遠隔で医師に相談したいという人々の間で、オンライン診療サービスに対するニーズが急増しました。

### 98point6

AI、テキスト、医師の力を組み合わせ  
リモート診断を提供



所在地	US
創設年	2015年
資金調達額累計	\$247.3 M / Series E
出資者	Goldman Sachs, L Catterton, Activant Capital, etc.
URL	<a href="https://www.98point6.com">https://www.98point6.com</a>

AIを搭載したテキストベースのモバイル・プラットフォームを介して、医師が患者の診断を行うオンデマンドのデジタルプライマリケアサービス。ビデオを用いた診断サービスを提供する競合が多い中、テキスト情報を重視(必要に応じて写真、音声、ビデオ機能も利用)。テキストベースであるため自宅だけでなく職場や外出先でも医師に相談をしたり、処方箋を依頼することができる。

### MDBox

(リーガル名: Reliant Immune Diagnostics)

ビデオチャットを通じた医師による遠隔診断



所在地	US
創設年	2016年
資金調達額累計	\$15.3 M / Seed
出資者	Capital Factory, Micro Ventures, Dreamit Ventures
URL	<a href="https://www.mdbox.com">https://www.mdbox.com</a>

専用アプリを通じ、風邪やインフルエンザ、副鼻腔炎、避妊、尿路感染症、発疹、アレルギー、嘔吐、下痢など緊急性の高くない症状を医師に相談することができる。高額請求を恐れ医療機関訪問を躊躇しがちな保険未加入者の医療アクセス拡大を促したいという思いから、利用料 / 診察料を一律\$49.95に設定。



## Category 02

## AIを活用した画像診断

診断から治療に入るまでの1分1秒が状況を左右する緊急医療の現場では、画像診断技術の精度はもちろんのこと、使い勝手のよさも重要です。本レポートでは、特にその点に優位性をもつ画像診断装置を取り上げました。どちらも、データに基づきAIが画像分析を行い、医師の迅速な意思決定をサポートしています。

## Viz.ai

AIを活用した脳卒中の画像解析

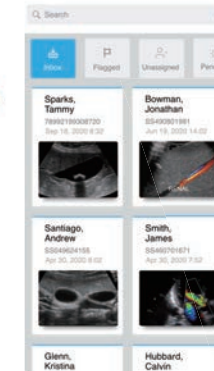
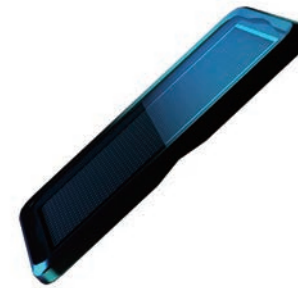


所在地	US
創設年	2016年
資金調達額累計	\$80.6 M / Series B
出資者	GV, Kleiner Perkins, CRV, Threshold, etc.
URL	<a href="https://www.viz.ai">https://www.viz.ai</a>

ディープラーニング技術を活用して脳画像を解析し、脳卒中の疑いの早期発見や発生時の正確な情報を医療従事者に提供するトリアージ(治療の優先度の決定)診断プラットフォーム。脳卒中発生時はいかに迅速に血栓を取り除けるかが回復への、そして死や後遺症を回避するための鍵となる。救急車で脳画像をスキャンし、専門医に送信することで、病院に搬入後直ちに治療に入れるよう受入体制を整えることができる。

## Exo

ポータブル超音波画像診断装置



所在地	US
創設年	2015年
資金調達額累計	\$87.6 M / Series B
出資者	Applied Ventures, TDK Ventures, Intel Capital, Sony Innovation Fund, etc.
URL	<a href="https://www.exo-imaging.com">https://www.exo-imaging.com</a>

圧電マイクロマシン超音波トランスデューサーと呼ばれる超音波技術を用いた高画質な小型超音波画像診断装置を開発。ハンドヘルド型のポータブル機器のため、集中治療室や救急医療の現場でも利用しやすい。AI搭載クラウドプラットフォームで臨床関連データを分析し、医師による診断、意思決定に必要な洞察を提供する。



Category 03

## 医療記録のデジタル化

患者の治療履歴の電子データ化も進んでいます。医師が情報を記入する際の時間を短縮し、労力を軽減するAIアシスト技術に加え、電子化されたデータを医療機関の間で共有することで、検査の重複や誤った多剤投薬、緊急時の情報不足といった問題を解消し、医師の診断と適切な治療の提供を後押しするプラットフォームも拡大しています。

### PatientPing

医療機関や介護施設の間で過去の治療経緯を共有



所在地	US
創設年	2013年
資金調達額累計	\$101.2 M / Series C
出資者	Andreessen Horowitz, GV, SV Angel, etc.
URL	<a href="https://patientping.com">https://patientping.com</a>

患者の治療履歴や薬の服用状況などの情報をホームドクター、総合・救急病院、医療介護施設などの中でリアルタイムに共有、可視化するコラボレーション・プラットフォーム。情報連携により、医療従事者やケアプロバイダーは過去の治療履歴を確認したうえで、治療にあたり、ケアプランを策定したりすることができる。

### SUKI

医師のための音声対応AIデジタル・アシスタント



所在地	US
創設年	2016年
資金調達額累計	\$40.0 M / Series B
出資者	Venrock, First Round Capital, Marc Benioff, etc.
URL	<a href="https://www.suki.ai">https://www.suki.ai</a>

医療現場での利用を目的に開発された、医師のためのAI音声アシスタント。医師の声を聞き取り、カルテの確認、新たな診察内容の記入、処方箋の作成などを自動的に処理。医療用業務ソフトウェアとの連携もサポート。カルテの記入にまつわる作業をデジタル・アシスタントに任せることで、診察中、患者との対話に集中できるようになるという利点もある。



## Category 04

## 処方箋薬のデリバリー&amp;薬の飲み忘れ防止

新型コロナウイルス対策の影響もあり、処方薬のデリバリーサービスに対する需要も高まっています。この分野では、本レポートでは紹介しきれませんが、薬局のオンライン化とデリバリーサービスの立ち上げを支援する薬局版「Stripe」のようなサービスもビジネスを拡大しています。また、治療の長期化や医療コストの増大にもつながる薬の飲み忘れの防止策についても、最新技術を活用したものから行動心理学の考えを取り入れたものまで、多様なソリューションが登場しています。

## Medly Pharmacy

デジタル薬局による処方薬の同日配達



所在地	US
創設年	2017年
資金調達額累計	\$100.0 M / Series B
出資者	Volition Capital, Greycroft, Lerer Hippeau, etc.
URL	<a href="https://medly.com">https://medly.com</a>

処方薬を無料で同日配達するデジタル薬局。患者が診療所で、受け取り薬局にMedly Pharmacyを指定するだけで、アプリ経由（電話も可）で薬の配達スケジュールを指定することができる。薬局で待つことなく、その日のうちに自宅で処方薬を受け取り、配達状況のトラッキングも可能。現在、実店舗を持つニューヨークを中心に6州でサービスを展開、将来的には全国に拡大していく計画。

## Popit Medical

薬の飲み忘れを通知



所在地	Finland
創設年	2016年
資金調達額累計	\$1.2 M / Seed
出資者	Amor & Labor, Butterfly Ventures, Capital A Partners
URL	<a href="https://popit.io">https://popit.io</a>

錠剤の飲み忘れを防止する小型電子デバイス「Popit Sense」を開発。錠剤が梱包されるPTPシートに機器をクリップのようにとめるだけ。小型デバイスに搭載されたセンサーが、薬の開封や服用個数を感じ、専用アプリに自動記録するほか、設定された時間に薬の服用が確認できない場合には本人や家族にアラートを発し、飲み忘れを防止する。





## Category 05

## 高齢者の見守り

一人暮らしや介護施設で生活する高齢者が増加するにつれ、高齢者の心と身体を守る様々なサービスが生まれています。本レポートでは特に、高齢者のプライバシーに配慮した見守りソリューションと、望まない孤独が心身にもたらす悪影響が指摘される中、孤独の解消と社会的なつながりのサポートに重きを置いたコンパニオン・ロボットを取り上げました。

## Vayyar Imaging

RF技術でプライバシーを守りながら転倒を検知



所在地	Israel
創設年	2011年
資金調達額累計	\$188.0 M / Series D
出資者	Bessemer Venture Partners, ClaiTech, Battery Ventures, etc.
URL	<a href="https://vayyar.com">https://vayyar.com</a>

高度なRF (Radio Frequency) 技術を用い、物体の背後や内部を透視し、高解像度の4Dマッピング画像をリアルタイムで作成する技術を高齢者の見守りに応用。カメラによる監視も、ウェアラブル機器を常時装着する必要もなく、高齢者のプライバシーと利便性に配慮。壁を透過するRF技術により、センサーが設置された部屋とは別の場所 (浴室やトイレなど) での転倒も検知する。バイタルサインのモニタリングも可能。

## Intuition Robotics

高齢者の孤独を解消するコンパニオン・ロボット

intuition  
robotics



所在地	Israel
創設年	2015年
資金調達額累計	\$58.0 M / Series B
出資者	iRobot, Toyota AI Ventures, Sompo Holdings, Samsung NEXT, Bloomberg Beta, etc.
URL	<a href="http://www.intuitionrobotics.com">http://www.intuitionrobotics.com</a>

高齢者向けアシスタントロボット「ElliQ」を開発。カメラとタブレットが搭載されており、家族や友人との対話、音楽やニュースの再生、受信メッセージの読み上げ、質問への回答など、オンライン情報の利用をサポートする。薬の服用のリマインドにも対応。また、AIがユーザーの行動や嗜好を学習し、適切なアクティビティを提案するなど能動的に高齢者と対話。高齢者の孤独解消や積極的な活動を後押しする。



## Category 06

## アクセシビリティ

聴覚や視覚に障害をもつ人々の生活を支援する AI 搭載ウェアラブルデバイスも、近年ますます性能が向上すると同時に小型化しています。下記で紹介したウェアラブルデバイスのほかにも、新型コロナウイルス感染拡大の影響で仕事や学校の授業がビデオ会議プラットフォームへ移行する中、困難に直面した難聴者を支援しようと、プラットフォームに依存せず会議や授業で交わされる声を瞬時に書き起こすクロードキャプション技術なども生まれています。

## OrCam

文字を読み上げる、メガネ装着型ウェアラブル

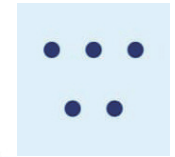
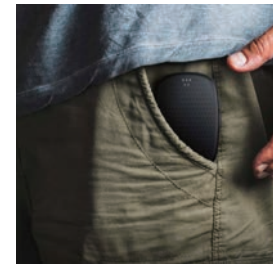


所在地	Israel
創設年	2010年
資金調達額累計	\$86.4 M / Series Unknown
出資者	btov Partners, Intel Capital, Clal Insurance Enterprises Holdings, etc.
URL	<a href="https://www.orcam.com/en">https://www.orcam.com/en</a>

AIと高度な画像認識技術による文字の自動読み上げで、難読症や視覚障害の人々を支援するウェアラブル・デバイス。メガネのつるに装着すると、本や名刺、メールなどの活字を認識し、耳元のスピーカーを通して読み上げる。色や商品の識別もできるほか、人の顔を100人分まで登録可能。対面相手を認識し名前を教えてくれる。世界30ヶ国、日本語を含む20以上の言語に対応。

## Whisper

AIと機械学習で耳の不自由な人をアシスト



所在地	US
創設年	2017年
資金調達額累計	\$35.0 M / Series B
出資者	Sequoia Capital, First Round Capital, IVP etc.
URL	<a href="https://whisper.ai">https://whisper.ai</a>

AIと機械学習を用い、不要な音をリアルタイムに分離したうえで必要な音声だけを耳元で「ささやく」聴覚アシスト装置。ポケットサイズのWhisper Brainがリアルタイムで周囲の雑音を分離、最適化された音がイヤープースへ送信される仕組み。デバイスは補聴器の専門店経由で、サブスクリプションサービスの形で提供される。サブスクリプション期間中、最新のソフトウェアが常時アップデートされ、時代遅れの補聴器をつけ続ける必要がなくなる。



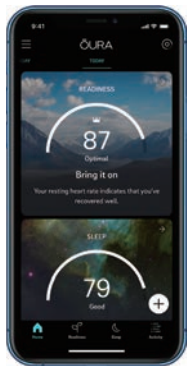
## Category 07

## ウェアラブル&amp;ヘルストラッキング

健康状態の管理や問題の予防を目的としたウェアラブルデバイスによるヘルスデータのトラッキングと聞くと、まず Apple Watch や Fitbit に代表されるスマートウォッチが思い浮かびますが、下記のような指輪型のもの、パッチ型、あるいは特定の疾患のモニタリングに特化したウェアラブルなど、この分野には多種多様なツールが存在します。

## ōURA

バイタルデータを取得するスマートリング



所在地	Finland
創設年	2013年
資金調達額累計	\$48.3 M / Series B
出資者	Gradient Ventures, Forerunner Ventures, MSD Capital, etc.
URL	<a href="https://ouraring.com">https://ouraring.com</a>

心拍、体温、動きをモニタリングし、ユーザーの睡眠状態や健康の改善を支援するスマートリング。指輪の内側には、赤外線LED、NTC温度センサー、3D加速度計、ジャイロスコープなどが組み込まれている。指には多くの動脈や毛細血管があり信頼性の高いデータが得られるほか、肌に常時ぴったりと密着させることができるため、高い測定精度を実現できるという。

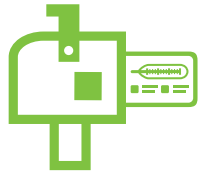
## Siren

糖尿病患者をサポートする「スマートソックス」



所在地	US
創設年	2015年
資金調達額累計	\$30.9 M / Series B
出資者	Founders Fund, Khosla Ventures, DCM Ventures, 500 Startups, etc.
URL	<a href="https://siren.care">https://siren.care</a>

糖尿病患者の健康状態をトラッキングできる「スマートソックス」を開発。マイクロセンサーが埋め込まれた繊維素材のソックスで、患者の足の温度をモニタリング。炎症の兆候や体温の変化を検知すると、ユーザーのスマホアプリや担当医師へアラームが寄せられる。利用には医師の処方が必要となる。ソックスは洗濯も可能。



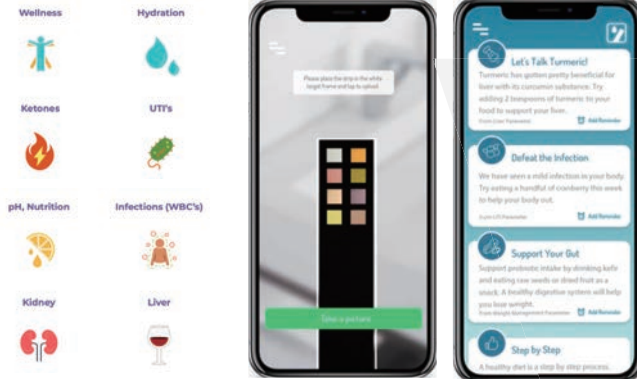
Category 08

# 自宅検査サービス

自宅で簡単に尿や唾液、血液などを採取し、健康チェックを行うことのできる検査キットも数多く登場しています。検査できる項目は多岐にわたり、自宅ですぐに結果が判明するものから、サンプルをラボへ郵送して検査結果を待つものなど様々ですが、「忙しい」「恥ずかしい」「より頻繁に検査をしたい」などの理由で自宅検査サービスを選択する人が増えています。

## Vivoo

自宅でできる尿検査キット



所在地	US
創設年	2018年
資金調達額累計	\$2.5 M / Seed
出資者	Draper Associates, Bayer Pharmaceuticals, Techstars, 500 Startups, etc.
URL	<a href="https://vivoo.io">https://vivoo.io</a>

自宅で簡単に尿検査による健康診断を行うことができるキットをサブスクリプションで提供。尿をかけたスティック型の検査シートを専用アプリでスキャンするだけで、体内の水分量、尿のpH値、ケトン体、尿路感染症や肝機能、腎機能などに関する指標が示されるほか、パーソナライズされた栄養や生活習慣のアドバイスが提供される。

## EverlyWell

食物アレルギーや代謝など  
複数の自宅検査キットを開発



所在地	US
創設年	2015年
資金調達額累計	\$325.0 M / Series D
出資者	Lux Capital, BlackRock, Highland Capital Partners, NextGen Venture Partners, etc.
URL	<a href="https://www.everlywell.com">https://www.everlywell.com</a>

アレルギー、食物過敏症、甲状腺、ビタミンD値、代謝、コレステロール値、不妊、性感感染症など、様々な検査キットを製造。自宅でサンプルを採取後、ラボへ送付。認定ラボでの検査後、数日で結果を受け取ることができる。2020年には、新型コロナウイルスの在宅検査キットもラインアップに追加。



## Category 09

## メンタルヘルスケア

ストレスや不安、気分の落ち込み、睡眠障害など人々の心の健康が世界中で問題視されています。そのような中、スマホアプリを活用したヨガや瞑想プログラム、AI カウンセラーとのチャットを通して、自分自身で心の健康維持を図ることのできるサービスに人気が集まっています。下記のほかにも、若年層をターゲットにしたゲーミフィケーション技術を用いたメンタルケアアプリや、VR 技術を活用したより専門的なソリューションなど、様々な技術とサービスが生まれています。

## Calm

メンタルヘルスの改善をうながす瞑想アプリ



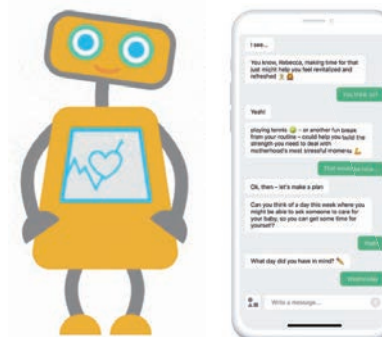
Calm Masterclass Breathing Exercises Meditations Relaxing Scenes & Sounds Sleep Stories Calm Music And More

所在地	US
創設年	2012年
資金調達額累計	\$218.0 M / Series C
出資者	Lightspeed Venture Partners, Insight Partners, Goldman Sachs Asset Management, Marc Benioff, etc.
URL	<a href="https://www.calm.com">https://www.calm.com</a>

世界中で深刻化する精神的ストレス、それに起因するうつや不眠症などの症状を軽減、予防するとともに、メンタルヘルスの強化を図るスマホアプリ。音楽、映像、ナビゲーション付きの瞑想プログラム、ストレッチングのビデオレッスン、専門家によるマインドフルネスの指導など、多岐にわたるコンテンツを提供。法人向けのサービスもある。

## Woebot Health

AIチャットボットによるメンタルサポート



所在地	US
創設年	2017年
資金調達額累計	\$22.8 M / Series A
出資者	AI Fund, New Enterprise Associates, Jazz Venture Partners, etc.
URL	<a href="https://woebothealth.com">https://woebothealth.com</a>

AIと自然言語処理技術、認知行動療法の知見をベースに作られたチャットボットとの対話を通してメンタルヘルスの改善を図ることのできるアプリ。フレンドリーで思いやりのある会話を通して、うつ症状や不安症などメンタルヘルスの問題を抱えるユーザーの気分を定期的にチェックし、変化を把握、分析する手伝いをするとともに、日常的なストレスを軽減するテクニックを提案。人間の心理療法士とは違い、いつでもどこでも必要な時に利用できる。



## Category 10

## 従業員向けヘルスケアサポート

未治療のメンタルヘルスの問題が、従業員のパフォーマンスに大きな影響を与えていることに対する認識が広まり、前ページで紹介したメンタルヘルスケア分野のスタートアップの多くが法人向けのサービスも提供しています。本ページでは、高血圧や心疾患、あるいは重い荷物を運ぶ物流部門のスタッフや長時間の着座姿勢による腰痛の問題など、身体の健康に焦点を置いたケアサポートを取り上げます。

## Hello Heart

高血圧や心疾患予防のための健康アプリ



所在地	US
創設年	2013年
資金調達額累計	\$23.2 M / Series B
出資者	Blue Run Ventures, Khosla Ventures, Maven Ventures, Resolute Ventures, etc.
URL	<a href="https://www.helloheart.com">https://www.helloheart.com</a>

企業の従業員向けにワイヤレス血圧計を配布し、血圧やその他のヘルス関連データを最新の行動科学と臨床科学をベースに分析、健康改善のヒントをアプリ経由でリアルタイムに提案する。血圧計のほか、血糖計や各種ヘルストラッカーと連動させ、高血圧対策だけでなく、糖尿値やコレステロール値、肥満、ストレス値の把握を通して、広く健康改善のためのアドバイスを提供。

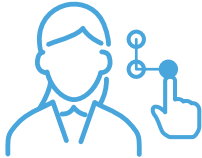
## Hinge Health

リモートでフィジカルセラピーを提供



所在地	US
創設年	2015年
資金調達額累計	\$426.1 M / Series D
出資者	Atomico, Bessemer Venture Partners, Insight Partners, etc.
URL	<a href="https://www.hingehealth.com">https://www.hingehealth.com</a>

背中や腰など慢性的な体の痛みをフォーカスしたオンラインフィジカルセラピー。現場で働く従業員の腰痛や関節痛による欠勤、離職は、雇用主にとっても大きなコストになっている。ユーザーにはウェアラブルセンサーとタブレットコンピュータが配布される。痛みのある箇所にパッドを装着し、週に3、4回パーソナルコーチとのオンラインセッションを受けることができる。



## Category 11

## FemTech

近年、女性の健康に焦点を当てた FemTech 分野のスタートアップの活動も活発化しています。新世代の生理用品、月経周期のトラッキングや妊活、不妊治療、月経前症候群 (PMS) の軽減、更年期障害対策、女性特有の病気の検査など、その内容もバラエティに富んでいます。生理用品をスマート化し、病気の早期発見を目指す技術開発なども進められており、今後の展開が非常に楽しみな分野です。

## Carrot Fertility

不妊治療を企業の福利厚生プログラムへ



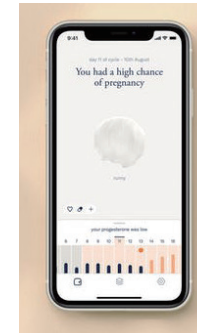
CARROT

所在地	US
創設年	2016年
資金調達額累計	\$39.2 M / Series B
出資者	Founders Fund, CRV, Y Combinator, etc.
URL	<a href="https://www.get-carrot.com">https://www.get-carrot.com</a>

法人企業の福利厚生に不妊治療プログラムを組み込むためのプラットフォームを提供。企業は、心身そして経済的負担の大きい不妊治療をサポートすることで、従業員のリテンションに結びつけることができる。従業員は、専用のデビットカードを利用して提携先の医療機関で治療を受けられる。保険会社とのやりとりや支払いなど煩雑な管理業務は本社が引き受け、顧客企業の負担も軽減。現在50か国以上、2,700の医療機関と提携。各国の法規制や医療制度に合わせてサービスを展開している。

## inne

唾液からホルモンの変動をトラッキング



所在地	Germany
創設年	2016年
資金調達額累計	\$8.0 M / Series A
出資者	Blossom Capital, Monkfish Equity, etc.
URL	<a href="https://www.inne.io">https://www.inne.io</a>

毎日一定の時刻に唾液を採取し、自宅でホルモン値をトラッキングすることのできる小型デバイスを開発。専用アプリ上で月経周期にともない変動するプロゲステロンなどのレベルを可視化。妊娠しやすい、あるいは妊娠しにくいタイミングを把握することができる。生理日や基礎体温を入力して月経周期を自動計算する既存のアプリよりも正確かつ簡単に排卵のタイミングを確認することができるという。



Category 12

# フィットネス

新型コロナウイルスの感染拡大にともなうスポーツ施設の休業や、在宅勤務中の運動不足を背景に、自宅で利用可能なフィットネスコースに対する需要も高まりました。下記のようにインタラクティブ・デバイスと組み合わせたもの、中高年や高齢者層にターゲットを絞ったものなど、様々なプログラムが提供されています。この間、屋外での活動を後押しするサービスもユーザー数を伸ばしました。

## VAHA

AIを活用したフィットネス用ミラー型デバイス

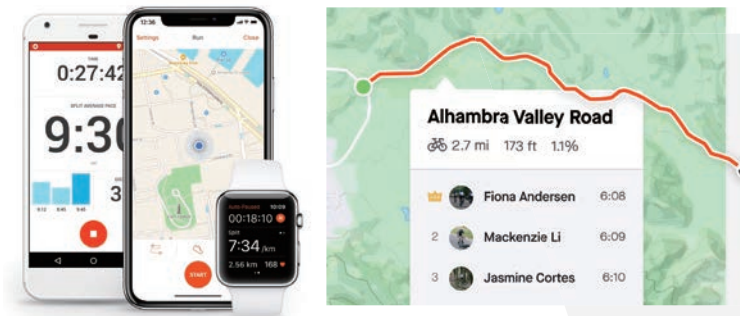


所在地	Germany
創設年	2019年
資金調達額累計	\$29.6 M / Seed
出資者	Porsche Ventures, Global Founders Capital, HV Capital, etc.
URL	<a href="https://vaha.com">https://vaha.com</a>

AI搭載のミラー型デバイスとオンライン・フィットネスプログラムを提供。ミラーには、カメラ、スピーカー、マイクが内蔵され、双方向の通信が可能。筋力や有酸素運動、ダンス、ボクシング、ヨガ、瞑想など多岐にわたるコースが用意され、世界中の人気インストラクターから指導を受けることができる。デバイスはユーザーの動きや心拍数をリアルタイムに把握。AIがデータを分析、それぞれのトレーニング目標の達成をサポートする。

## Strava

サイクリングやジョギングをより楽しむためのソーシャルアプリ

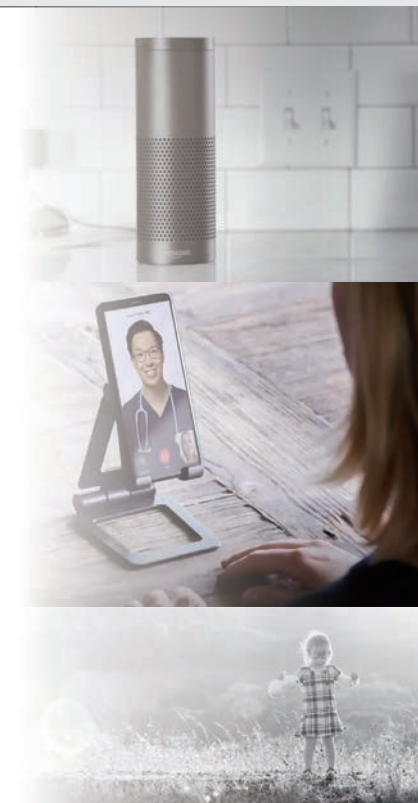


所在地	US
創設年	2009年
資金調達額累計	\$151.9 M / Series F
出資者	Sequoia Capital, TCV, Sigma Partners, etc.
URL	<a href="https://www.strava.com">https://www.strava.com</a>

アスリートのためのトラッキング&ソーシャルアプリ。スマートフォンやスマートウォッチを利用して、距離や標高、ルート、心拍数や消費エネルギーなどを記録し、自身のパフォーマンスを分析することができる。ソーシャル機能がついており、ジョギングの途中で撮影した画像をアップしたり、友人やフォロワーの間でデータを共有してコメントを残したり、チームやグループ内で記録を競い合うなど、楽しみながら運動を継続できる。



# テックジャイアントの ヘルスケア分野への進出

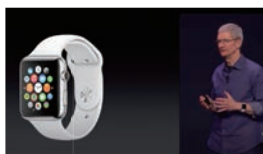




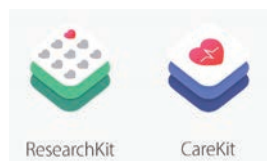
# Apple

## ウェアラブルウォッチ&バイタルデータ × ヘルスケア

「未来から現代を振り返り、＜Apple が人類にもたらした最大の貢献はなんだったのか＞と問うたならば、その答えは＜健康＞になるでしょう」 — Apple CEO ティム・クック、2019年1月、CNBC インタビュー



初代 Apple Watch 発表。アプリ開発者向け HealthKit を公開。iOS 8 から Health アプリを標準搭載、Apple Watch と Health アプリの連携を強化。



医学研究者向け開発プラットフォーム ResearchKit を提供。研究目的でのヘルスケアデータ活用へ。

健康医療アプリ開発プラットフォーム CareKit を提供。ケアチームとの健康データの共有、患者と医師のコミュニケーションを支援。



不規則な心臓リズムの検出・分析技術の向上を目的にスタンフォード大学と「Apple Heart Study」を開始。不規則な心拍の通知機能の開発へ。



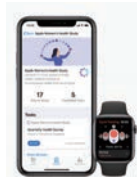
Series 4 発売。加速度計とジャイロスコープを内蔵した転倒検出機能、ECG (心電図) 機能を搭載。



血糖値測定器「One Drop」の販売開始

AirPods Pro に高性能ノイズキャンセリングとライプリスニング機能搭載、補聴器のように使用可能。

ハーバード大学やブリガム&ウイメンズ病院などと提携し、女性の健康、心臓血管、聴覚の3分野における研究推進を発表。



心肺機能のモニタリング機能追加。

Series 6 発売。血中酸素濃度測定に対応 / Apple Fitness+ の提供「未来の健康が手首の上に」。



Biogen との協力の下、Apple Watch を使い、認知機能低下の兆候を示すデジタルバイオマーカーの特定を目指す研究に着手。

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021



Glimpse (US) 買収

個人の様々な健康・医療データを集め、1 か所に集約することのできるパーソナルヘルスケアデータプラットフォームを提供。



Beddit (Finland) 買収



睡眠中のデータを取得するデバイスと、睡眠をトラッキングする睡眠トラッカーアプリを開発。



Tueo Health (US) 買収

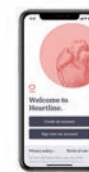


喘息モニタリングアプリを開発。呼吸センサーとリンクさせ、喘息をもつ子どもの夜間の喘息発作をモニタリング。

シンガポール政府とパートナーシップ締結。コーチングやインセンティブを通して国民の健康習慣を後押しする健康イニシアチブ「LumiHealth」始動。



Johnson & Johnson と Heartline 研究を開始。Apple Watch の不規則な心拍通知や心電図機能を、脳卒中のリスク低減につなげることができると検証。





# Amazon

## 小売マーケットプレイス&配送 × 薬局/遠隔医療

Amazon ファーマシー、日本で第1類医薬品（薬剤師による適正使用の確認を要する）の販売開始。



医薬品会社 Perrigo (Ireland) と提携、頭痛薬から育毛剤まで揃った「Amazon Basic Care」と呼ばれるプライベートブランドの医薬品の取り扱いを開始。



PillPack (US) 買収



50州で処方箋薬を提供できる薬局ライセンスを持つオンライン・ファーマシー。



### 薬のドローン配送？

FAAからドローン配送「Amazon Prime Air」に関する認可を取得、「注文から30分以内の配送」実現へ向けた試験強化へ。

米国でAmazon Pharmacy ローンチ、Amazon Prime 会員には、ジェネリック医薬品最大80%、ブランド医薬品最大40%の割引を提供。



### オンライン薬局

2017

2018

2019

2020



Health Navigator (US) 買収



デジタル医療サービス・プラットフォームを展開、医療機関に技術やサービスを提供。

### 遠隔医療ソリューション

HAVEN

JPMorgan Chase、Berkshire Hathaway と共同で合併事業 Haven を立ち上げ。従業員向けのヘルスケアサービスを提供 (2021年2月末の閉鎖を発表、Amazon Care に集中するためと言われている)。



Choice

Arcadia Group と提携し独自医療機器ブランド「Choice」をローンチ、血糖・血圧モニターを提供。



バーチャルクリニックサービス Amazon Care の試験運用をシアトル近郊の従業員を対象に開始。対面での診察に加え、チャットやビデオを介した遠隔医療相談や診断を提供。いずれスタッフの福利厚生から一般消費者向けサービスへ拡大すると見込まれている。



Crossover Health との協力の下、自社従業員向け健康クリニックの開業も発表。



医薬品大手 Merck と Alexa を活用した2型糖尿病患者のためのヘルスマネジメント・ソリューションのアイデアを競うコンテスト「Alexa Diabetes challenge (アレクサ糖尿病チャレンジ)」を共催。

### ホームスピーカー

Alexa の音声アシスタントにヘルスケアのスキルを追加。処方箋薬の配送状況の確認や受診予約が可能に。



### ヘルスデータ



リストバンド型のフィットネストラッカー「Amazon Halo」を発表、一般的なフィットネストラッキング機能に加え、高精度な体脂肪計や感情分析機能も搭載。電子カルテ会社 Cerner とパートナーシップを締結。希望するユーザーは健康データを医療サービス機関と共有できるように。



Amazon は 2020 年末に製薬会社や医療機関、保険会社などが HIPAA に準拠した形で同社のクラウドサービスプラットフォームを活用できる新サービス「HealthLake」を発表。AWS の事業領域でもヘルスケアに注力している。



# Google / Alphabet

## AI&データ × ヘルスケア


「癌はしばしば見逃されている。人工知能を使ってそれを改善できることがわかっている」  
—— Google CEO サンダー・ピチャイ、2020年1月世界経済フォーラム（ダボス会議）

**DeepMind (UK) 買収**



AlphaGo で有名な AI 開発企業。AI を活用した疾患の早期検知など、ヘルスケア分野にも重点を置く。

**Senosis Health (US) 買収**

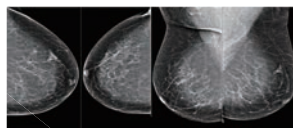


スマホセンサーを用いた、バイタルサインのモニタリングアプリを開発。

**Eyefluence (US) 買収**



眼球運動追跡ツールを開発。アルツハイマーや他の変性疾患のバイオマーカーとして利用できる。



Google-DeepMind の研究者が、ノースウェスタン大学や医療機関とともに、AI が人間の専門家よりもマンモグラフィで正確に乳がんの症例を検出することを示唆する研究成果を報告。



Google-DeepMind の研究者が、眼疾患の診察で AI が人間の医師と同等かそれ以上のパフォーマンスを示したという研究報告を発表。

**Fitbit (US) 買収**




様々なバイタルデータを取得、分析できるフィットネストラッカー。

2018年、Fitbit、慢性疾患ケアプラットフォーム Twine Health を買収。



2,600 の病院やクリニックをグループ傘下に持つ大手医療システム Ascension との提携、「Project Nightingale」を発表。患者の健康データ、医療記録を共有、医療インフラの改善、AI を活用した患者のニーズにあった医療サービスの提供に利用。

スマートフォン「Pixel」のカメラを用い心拍数や呼吸数を測定できるウェルネス機能を発表。新機能の設計は、2017年に買収した Senosis Health の技術がベースとなっているという。



2014

2016

2017

2018

2019

2020

2021



「Google/Alphabet ほど、ヘルスケア関連企業に多額の投資を行っている企業はない」と言われるぐらい同分野の投資に積極的。

- Alphabet 傘下の CVC、GV (Google Ventures) を通じてこれまで 80 社を超える Life Science / Health Care 分野のスタートアップに出資。
- Alphabet はほかにも Verily (ライフサイエンス研究) や Calico (老化研究) といったヘルスケア分野に特化した研究ユニットも擁し、多様なテーマで研究開発を推進。なお Verily はスタートアップ企業への出資も行っている。
- さらに Google 傘下で AI 分野への投資に重点を置く CVC、Gradient Ventures がヘルスケア分野のスタートアップにも投資をしており、本レポートで紹介した OURA や Mojo Vision などに出資している。



**Mojo Vision**



AR 機能搭載のスマートコンタクトレンズを開発。将来的には極小ディスプレイから情報をやりとりできる「インビジブル・コンピューティング」の実現を目指す。

“Alexa, ask Mayo  
First Aid how to  
treat a bee sting”

## 大手企業の 協業事例（海外）



# 大手企業の協業事例（海外）

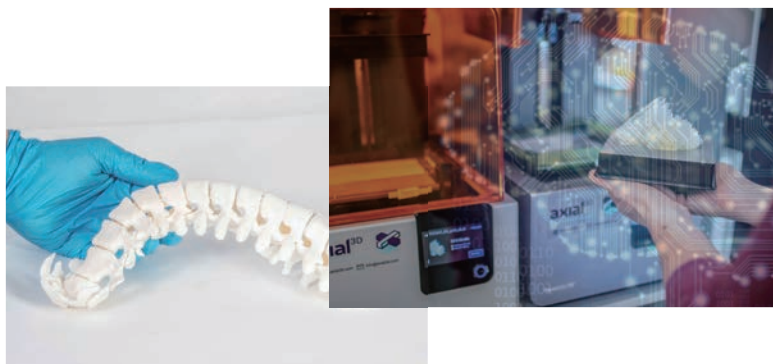


NHS × Axial3D



## CTやMRIから3Dモデルを構築

Axial3Dは、患者のCTやMRIデータから3Dモデルを生成する技術を開発。たとえば複雑な外科手術において、精密な3Dモデルを提示し、医師の意思決定や治療を支援する。3Dプリンターで物理的なモデルを作成することも可能。英NHSは同社と協力し、匿名化された画像データの安全かつ迅速な転送のためのインフラを整備。傘下の病院では、医師が3Dモデルを手術前のシミュレーションに利用するほか、患者や家族への説明に用いることで、より丁寧かつ円滑なコミュニケーションを実現、手術時間の短縮にもつながっているという。



AIを活用した画像診断

Axial3D (UK)	
資金調達額累計	\$1.4 M / Series A
出資者	Innovation Ulster, Imprimatur Capital Fund Management, Clarendon Fund Managers, etc.
URL	<a href="https://www.axial3d.com">https://www.axial3d.com</a>



Danone × **impacX**  
(旧Water.io)



## IoTセンサー付きスマートキャップ

IoT技術を駆使したセンサー付きのスマートキャップで消費者の薬や水の摂取データを測定。容器の蓋に同社のスマートキャップを用いることで、キャップの開閉や使用量のモニタリングを行い、スマホアプリを通じて適切なタイミングで水分摂取や服薬を促すことができるほか、錠剤の数量カウントを行い、過剰摂取が疑われる場合には警告を発する。Danoneは同社と協力し、スペインのナチュラルウォーター・ブランドFont Vellaのキャップに同技術を試験導入。水の摂取量を追跡し、適切な水分補給を促して脱水症状を予防するなど、アプリ上で消費者にメッセージを発信する。



処方箋薬のデリバリー&薬の飲み忘れ防止

impacX (Israel)	
資金調達額累計	\$1.0 M / Seed
出資者	Coalition Capital, Döhler Ventures, Keiretsu Forum, etc.
URL	<a href="https://impacx.io">https://impacx.io</a>

# 大手企業の協業事例（海外）



Mayo Clinic × Orbita



## 音声AIで患者とのコミュニケーションを支援

Orbitaは、HIPAAに準拠したAI駆動の音声およびチャットヘルスケアアプリケーションを簡単に設計、構築、管理、最適化できるプラットフォームを医療機関や製薬会社向けに提供。米大手医療機関Mayo Clinicは同社との協力の下、音声対話型チャットボットを構築。スマートスピーカーあるいはウェブサイトから、たとえば子どもの熱、やけどといった一般的な症状について質問をすると、最適な対応方法を回答してくれる。緊急であると判断される場合は、911に電話をするよう促す。



遠隔医療サービス

Orbita (US)	
資金調達総累計	\$16.5 M / Series A
出資者	HealthX Ventures, Philips Health Technology Ventures, Cultivation Capital etc.
URL	<a href="https://www.orbita.ai">https://www.orbita.ai</a>

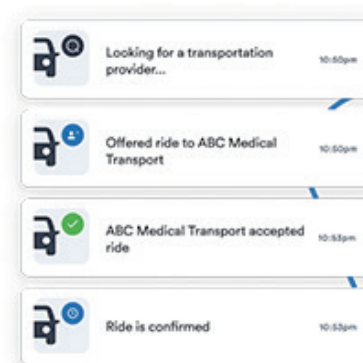


Uber × Ride Health



## 高齢者や患者の非緊急輸送プラットフォーム

Ride Healthは、医療機関への移動に特化した非緊急医療輸送(NEMT)を展開。Ride Healthプラットフォームを通し、患者、医療機関、リハビリ/デイケアセンター、モビリティ提供者を結びつけ、個々の患者に適したモビリティサービスを提供する。2020年にUber Healthとの提携を発表。利用者は、オンラインまたはアプリ上から移動サービスを予約。Ride Healthは、患者の要望に基づき最適な車両タイプやドライバーを自動的に選定し、オファーを行う。移動中も状況をモニタリングしており、遅延発生時などには利用者および医療機関に通知を行うほか、必要に応じサポートチームが対応にあたる。



高齢者の見守り

Ride Health (US)	
資金調達総累計	\$6.2 M / Series A
出資者	Activate Venture Partners, BioAdvance, StartUp Health, etc.
URL	<a href="https://www.ridehealth.com">https://www.ridehealth.com</a>

# 大手企業の協業事例（海外）



## 機内エンターテインメントで瞑想セッションを提供

Headspaceは、メンタルヘルス改善を支援するマインドフルネスと瞑想のアプリを提供。先に紹介したCalmと当社がマインドフルネス・アプリ市場の2強と言われている。共同創業者のチベット僧Andy Puddicombeによるわかりやすいガイドに加え、アニメーションやイラストを多用するなど「取りかかりやすさ」に重きが置かれている。ユナイテッド航空は同社とのパートナーシップの下、機内エンターテインメントの一環として瞑想プログラムを提供。機内でのストレスや不安解消、集中力向上、リラクセス、安眠に利用されている。



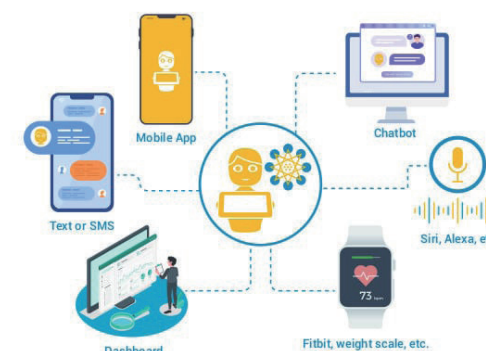
メンタルヘルスケア

Headspace (US)	
資金調達額累計	\$215.9 M / Series C
出資者	Next Play Ventures, blisce, Times Bridge, Spectrum Equity, etc.
URL	<a href="https://www.headspace.com">https://www.headspace.com</a>



## ヘルスケアロボットを介して、患者と製薬会社双方を支援

Catalia Healthは、AIアルゴリズムを使って患者と対話する音声ベースのヘルスケアロボット「Mabu」を開発。患者との会話を通し、薬の服用をサポートしたり、治療に関する質問に答えることができる。同時に、医療サービス提供者や製薬会社に対しては、ロボットを介して得られる患者の行動データを通して、患者が直面する課題や「服薬アドヒアランス」に関する洞察を提供する。Pfizerは2019年に同社とのパイロットプログラムの開始を発表。臨床現場以外での患者の治療ジャーニーを追い、治療の最適化を目指すとしている。



処方箋薬のデリバリー&薬の飲み忘れ防止

Catalia Health (US)	
資金調達額累計	\$3.8 M / Seed
出資者	Astellas Pharma, Abstract Ventures, Khosla Ventures, Macnica Ventures, DeNA, IDEO, etc.
URL	<a href="http://www.cataliahealth.com">http://www.cataliahealth.com</a>



# 大手企業の協業事例（海外）

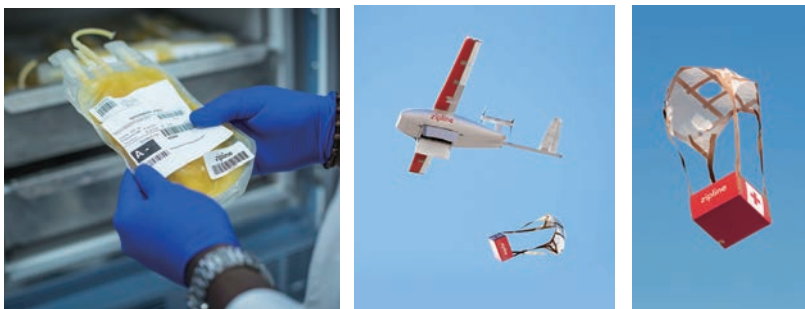


Walmart × Zipline



## ヘルスケアプロダクトのドローン配送

Ziplineは、医薬品の配送を得意とするドローン・スタートアップ。アフリカを中心に、特にルワンダでは全国規模の物流網を築き、コールドチェーンやその他の厳格な条件を満たすことが不可欠な医薬品や検体の保管とハンドリングに長い経験を持つ。Walmartは2020年9月、同社との提携を発表。ヘルスおよびウェルネス製品のオンデマンド配送を目的としており、将来的な全国展開を視野に、2021年から半径50マイル範囲での試験プロジェクトを開始する計画。なおWalmartは2020年6月に、個人や家族の服用歴や慢性疾患を一元管理することのできる処方箋管理アプリを開発してきたスタートアップ企業CareZoneを買収している。



### 処方箋薬のデリバリー&薬の飲み忘れ防止

Zipline (US)	
資金調達額累計	\$233.0 M / Series D
出資者	Temasek Holdings, GV, Andreessen Horowitz, Sequoia Capital, Toyota Tsusho, etc.
URL	<a href="https://flyzipline.com">https://flyzipline.com</a>

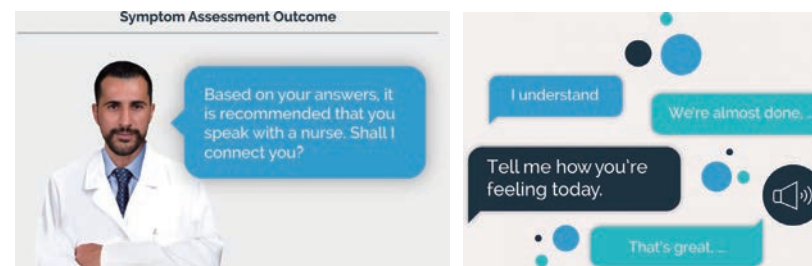


Medi24 (Allianz) × Sensely



## AIアバターによるリモート問診

Senselyは、患者とのコミュニケーションを担う、AIアバター（バーチャルナース）を用いたチャットボットのプラットフォームを提供。米Mayo Clinicの過去の症例や診断例の蓄積データを学習したAIを活用、チャットを介して定期的な問診、症状の確認、術後のモニタリング、薬の服用状況確認などを遠隔で行うことができる。保険大手Allianz Partners傘下で24時間遠隔医療サービスを提供するスイスのMedi24は、Senselyの技術を活用し、症状トリアージ機能を提供。アバターは30ヶ国語以上に対応。日本では、楽天生命（保険契約者や見込み客対応）や日本生命（対話型営業研修プログラム）と提携している。



### 遠隔医療サービス

Sensely (US)	
資金調達額累計	\$26.8 M / Series B
出資者	Silicon Valley Bank, Nippon Life Insurance, Aflac Corporate Ventures, Mayo Clinic, etc.
URL	<a href="https://www.sensely.com">https://www.sensely.com</a>

# 大手企業の協業事例（海外）

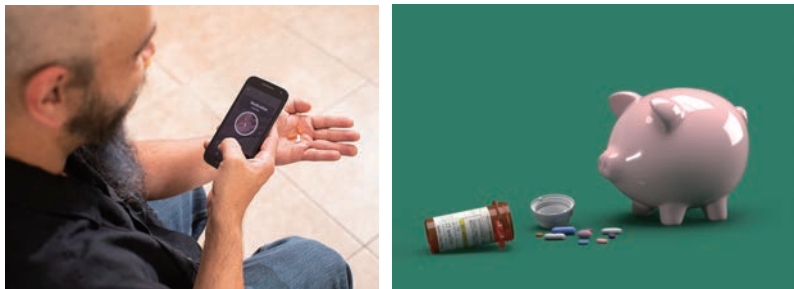


Mount Sinai × Wellth



## インセンティブの付与で患者の服薬遵守を促進

処方薬が正しく服用されないことに起因する病気の悪化や治療の遅延、医療コストの増大が問題視される中、Wellthは、行動経済学の知見を応用して患者の服薬遵守を促すアプリを開発。保険会社や医療機関と連携し、患者に金銭的なインセンティブ（報酬）を提供する。患者は、アプリのアラート機能を利用し服薬履歴やヘルスデータなどを記録。適切な服用行動に対しては一定期間後にAmazonギフトカードなどの報酬が付与され、服用や記録を怠ると報酬額が減っていく仕組みとなっている。NYのMount Sinai Peak Healthクリニックは同社との協力の下、糖尿病患者などを対象に試験プログラムを実施。患者の服薬アドヒアランスが改善するとともに、減量やA1c値の減少といった効果も得られたという。



処方箋薬のデリバリー＆薬の飲み忘れ防止

Wellth (US)	
資金調達額累計	\$19.1 M / Series A
出資者	AXA Venture Partners, New York Life Insurance Company, Healthbox, etc.
URL	<a href="https://www.wellthapp.com">https://www.wellthapp.com</a>

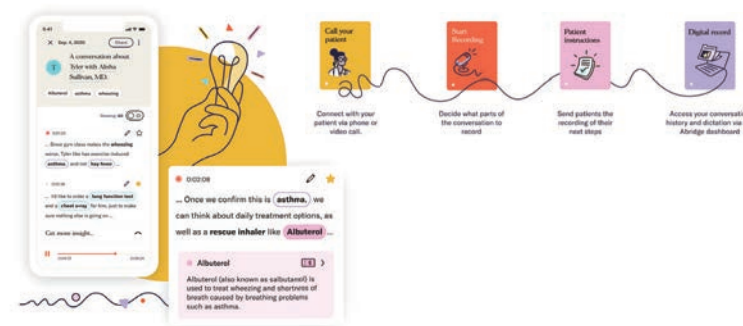


UPMC × Abridge



## 医師との会話を理解し、記録をサポートするAIツール

Abridgeは医師と患者の会話を記録、専門用語を平易に解説することで、治療内容や薬の服用の注意事項などに関する患者の理解を高めるモバイルアプリを開発。機械学習を活用して医療に関連する会話だけを文字起こし、患者にとって重要な情報を強調する。記録は家族や他の臨床医とも共有可能。ピッツバーグ大学医療センター（UPMC）は、同社の技術を導入、患者の同意を得たうえでやり取りの記録を提供。患者の利益につながるだけでなく、医師の側も、患者からの繰り返しの質問やミスコミュニケーション等が減り、信頼関係の構築と業務の効率化につながるなどメリットを享受しているという。UPMCとAbridgeは会話記録の電子カルテへの統合の可能性も検証している。



医療記録のデジタル化

Abridge (US)	
資金調達額累計	\$15.0 M / Series A
出資者	Bessemer Venture Partners, UPMC, Union Square Ventures, etc.
URL	<a href="https://www.abridge.com">https://www.abridge.com</a>

# 大手企業の協業事例（海外）



Stuttgart  
Airport

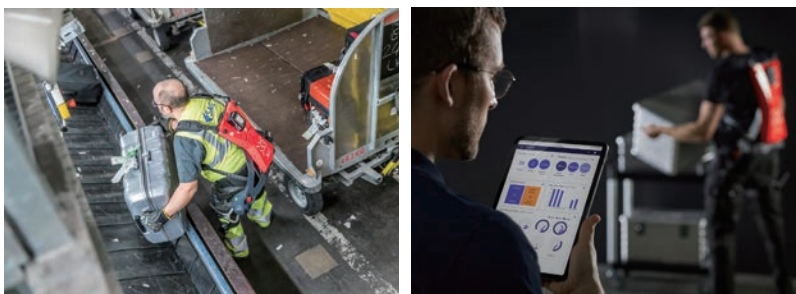


German  
Bionic



## 荷物を運搬する作業スタッフの腰を保護

German Bionicは、生産、倉庫、物流現場などで作業員の腰部を保護し、重量物の持ち上げをサポートする外骨格パワードスーツを開発。超軽量のカーボンファイバーで作られたインテリジェントスーツが、最大30kgの負担を軽減し、従業員の健康と安全を守ると同時にダウンタイムや生産性のロスも低減。インダストリー4.0 / スマートファクトリーへの対応を前提に設計されており、インダストリアルIoTを標準搭載。シュトゥットガルト空港のグランドハンドリング部門では、乗客の荷物の搬送を担当する作業スタッフが装着。重量物の持ち上げや運搬に起因する腰痛や怪我を防止している。



従業員向けヘルスケアサポート

### German Bionic (Germany)

資金調達額累計	\$23.5 M / Series A
出資者	Samsung Catalyst Fund, MIG, IT-Farm, etc.
URL	<a href="https://www.germanbionic.com/en">https://www.germanbionic.com/en</a>



Brigham and  
Women's Hospital

× Biofourmis



## 非侵襲デバイスと遠隔モニタリングで在宅ケアを支援

Biofourmisは、非侵襲デバイスでデジタルバイオマーカーを作成し、患者を遠隔モニタリングするソリューションを提供。患者が腕に装着する非侵襲デバイスを通して、心拍数/酸素飽和度/皮膚血流量など20を超える生理学的信号を収集。AIでパターン分析し、心不全/冠動脈の病気/慢性閉塞性肺疾患(COPD)/痛みなど複数の症状を検出する。Brigham and Women's Hospitalは同社と共同で、遠隔監視ソリューション「HOSPITAL@HOME」を開発し、医療機関による在宅プログラムの展開を支援。患者の複数の生理信号を継続的にモニタリング、異常をほぼリアルタイムに検知し、早期介入を実現すると同時に、医療費の総合的な削減につなげることができる。

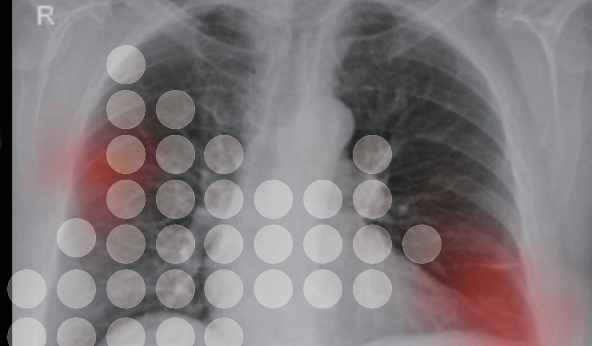
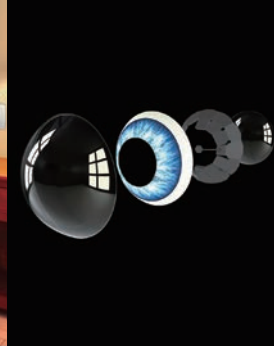


ウェアラブル&ヘルストラッキング

遠隔医療サービス

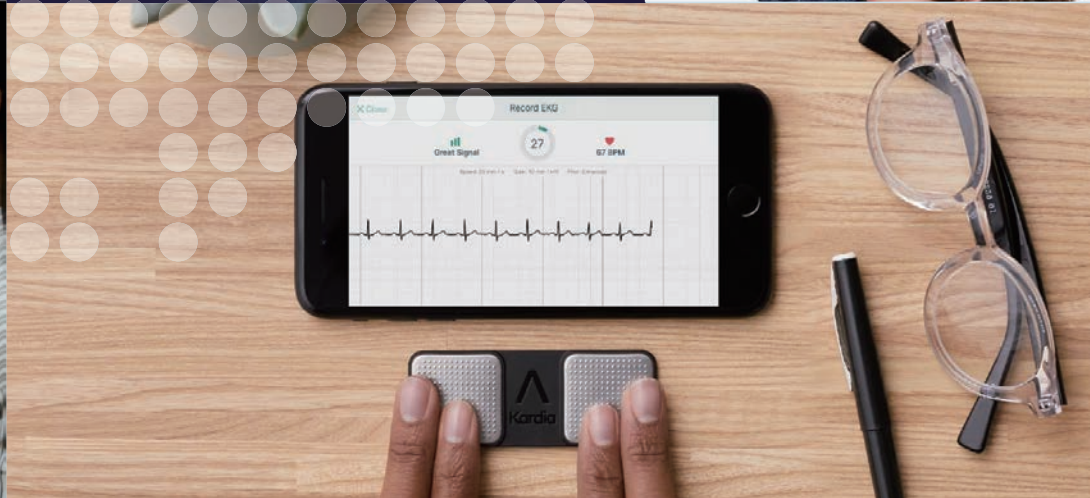
### Biofourmis (US)

資金調達額累計	\$143.6 M / Series C
出資者	Sequoia Capital India, SoftBank Vision Fund, MassMutual Ventures, Openspace Ventures, etc.
URL	<a href="https://www.biofourmis.com">https://www.biofourmis.com</a>



TECHNOLOGIES

# 大手企業の 協業事例（日本）



# 大手企業の協業事例（日本）

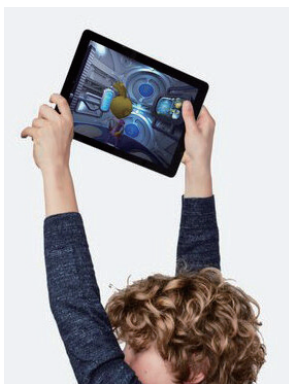


Shionogi ×  
Akili Interactive Labs



## ADHDの子どもたちの治療法開発へ

Akili Interactive Labsは、注意欠陥多動性障害（ADHD）をもつ子どもたちの注意機能の改善を後押しする没入型のアクション・ビデオゲーム「EndeavorRx」を開発。ビデオゲームは、脳の認知神経系統に働きかけるようデザインされており、薬による治療や心理療法を補完する形での利用が想定されている。塩野義製薬は2019年、同社と戦略的パートナーシップを締結。日本および台湾における臨床開発と販売・マーケティングを担う。日本では、6～17歳のADHD患者を対象に臨床試験を実施、2024年の市場投入を目指しているという。



遠隔医療サービス

### Akili Interactive Labs(US)

資金調達額累計	\$140.9 M / Series C
出資者	Temasek Holdings, M Ventures (Merck), Amgen Ventures etc.
URL	<a href="https://www.akiliinteractive.com">https://www.akiliinteractive.com</a>



Honda × noonee



## ウェアラブルチェアで作業スタッフの腰痛を防止

nooneeは、座る姿勢を取るとそのまま椅子になる軽量ウェアラブルチェアを開発するチューリッヒ工科大学発のスタートアップ。生産現場で勤務するエンジニアなどは、長時間の立ち仕事に加え無理な姿勢を取ることも多く、腰痛を抱える人が少なくない。職場内を自由に動きながら、座りたい時には好みの高さでロックをかけるだけでそのまま椅子になる。人間工学（エルゴノミクス）に基づいた設計で、関節に負担をかけず、筋肉を休ませることができる。Hondaはスタートアップ支援プログラムXceleratorを通して同社と協業。その成果として、CES 2020で「Chairless Chair 2.0（椅子なし椅子）」が発表された。



従業員向けヘルスケアサポート

### noonee (Switzerland)

資金調達額累計	\$2.9 M / Seed
出資者	Venture Kick, EASME - EU Executive Agency for SMEs
URL	<a href="https://www.noonee.com/en">https://www.noonee.com/en</a>

# 大手企業の協業事例（日本）

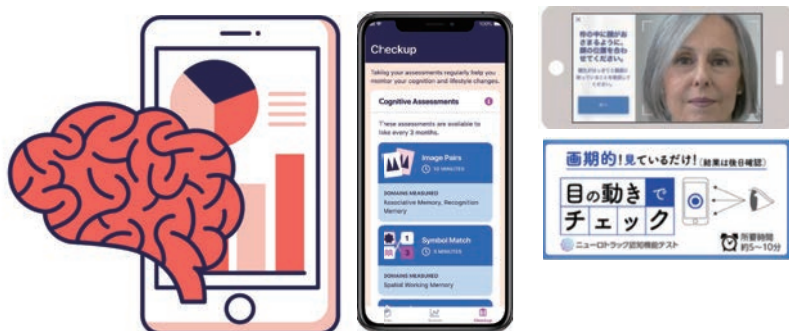


Dai-ichi Life Insurance  
× Neurotrack



## スマホアプリで認知症の予兆を発見

Neurotrackは、スマホやパソコンでの視覚認知テストにより、アルツハイマーなど認知症の予兆を検出するアセスメントツールを開発。ユーザーの目の動きをAIで分析し、脳の健康や認知機能の状況を把握することができる。第一生命は2018年、同社との業務提携を通し、新保険「認知症保険」の付帯サービスの一環として「目の動きだけで認知機能の状態を把握する」アプリを提供。なお、2020年にはSOMPOひまわり生命保険も、Neurotrackと共同開発した認知機能の低下リスクを早期に発見し、機能改善や維持を後押しする「ニューロトラック 脳ケア」アプリの提供を開始している。



ウェアラブル&ヘルストラッキング

Neurotrack (US)	
資金調達額累計	\$50.4 M / Series C
出資者	Khosla Ventures, Founders Fund, Dai-ichi Life, SOMPO Holdings, Johnson & Johnson, NIH, Marc Benioff, etc.
URL	<a href="https://www.neurotrack.com">https://www.neurotrack.com</a>

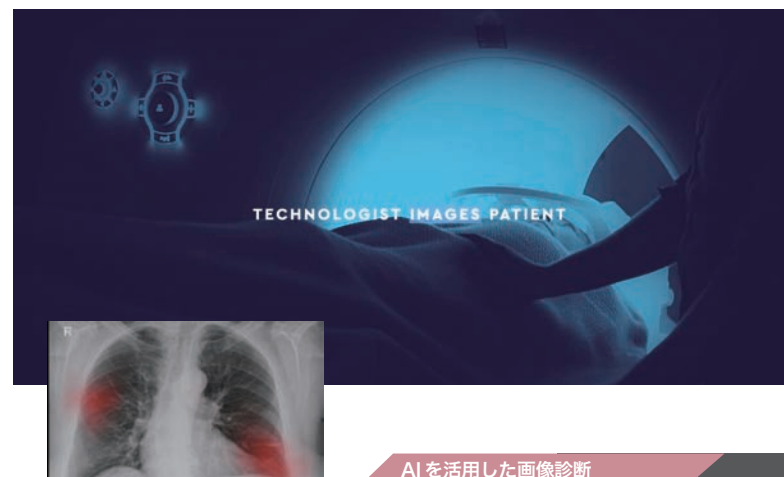


KONICA MINOLTA & Marubeni  
× Enlitic



## 胸部単純 X 線画像を用いた異常部位検出AIを共同開発

Enliticは、ディープラーニングを用いた画像認識技術で悪性腫瘍や骨折の自動検出を行う診断システムを開発。X線やMRIなどの画像を大量に学習させたAIシステムが、独自のアルゴリズムを用いて高速かつ高精度に自動診断を行う。2019年、コニカミノルタ、丸紅両社と、AIを活用した「胸部単純X線医用画像診断システム」の共同開発契約を締結。プライマリーケアや検診をサポートするAIシステムの開発を進めていく計画を発表。



AIを活用した画像診断

Enlitic (US)	
資金調達額累計	\$55.0 M / Series B
出資者	Thorney Investment Group, Marubeni, DCVC, Capitol Health Ltd, etc.
URL	<a href="https://www.enlitic.com">https://www.enlitic.com</a>

# 大手企業の協業事例（日本）



OMRON HEALTHCARE  
× AliveCor



## 血圧計と心電計の一体化に成功

オムロンヘルスケアは2017年、AIを活用した小型モバイル心電計を開発するAliveCorと業務・資本提携を結び、商品サービス開発に着手。AliveCorの心電計は、30万以上のパラメータを含む独自のAIモデルを活用し、心電計のセンサーに指を置くだけで、医療水準の正確な測定が可能。測定した心電図から機械学習が心房細動、徐脈、頻脈などの異常を検出し、不整脈の早期発見や脳卒中の予防に役立てることができる。2019年、オムロンは自社が強みを持つ血圧計にAliveCorの心電計技術を搭載した「Complete」を米国で発売。計測データはアプリに記録され、医師との共有も可能。



ウェアラブル&ヘルストラッキング

AliveCor (US)	
資金調達額累計	\$154.3 M / Series E
出資者	Khosla Ventures, Omron Healthcare, Qualcomm Ventures, Mayo Clinic, etc.
URL	<a href="https://www.alivecor.com">https://www.alivecor.com</a>



## IoT機器搭載スマートマットレスとアプリで快眠をサポート

EarlySenseは、マットレスの下に設置して心拍や呼吸数、体動や睡眠状態、病状をモニタリングする、非接触型ヘルスデバイスを開発。病院やケアホームなどのベッドに取り付け、身体の動き、肺の膨らみ、心拍をセンサーで捉え、異常があればアラートを発する。SleepTech事業を展開するニューロスペース、KDDI、フランスベッドの3社は、EarlySenseの技術を活用したスマートマットレスを開発。高精度睡眠計測デバイスをKDDIの睡眠アプリ「Real Sleep」に統合、ユーザーの睡眠状態を可視化するとともに、質の良い睡眠のためのアドバイスを提供する。



ウェアラブル&ヘルストラッキング

EarlySense (Israel)	
資金調達額累計	\$145.0 M / Series H
出資者	Wells Fargo Strategic Capital, Mitsui & Co, Samsung Ventures, Pitango Venture Capital, etc.
URL	<a href="https://www.earlysense.com">https://www.earlysense.com</a>

# 大手企業の協業事例（日本）



## スマートコンタクトレンズの共同開発へ

Mojo Visionは、ディスプレイ（14,000ppi）を内蔵したARスマートコンタクトレンズを開発。視界を遮ることなく、ユーザーの視野に画像やテキストを重ねて表示することのできる「インビジブル・コンピューティング」の開発を推進。まずはヘルスケア領域での商品化を目指している。メニコンと同社は2020年12月、スマートコンタクトレンズの共同開発契約を締結。メニコンが有する透過性コンタクトレンズに関する知見を活かし、レンズ素材、レンズケア、フィッティングを中心としたフィジビリティ・スタディに着手。将来的にはより広範な提携も視野に入れているという。



ウェアラブル&ヘルストラッキング

Mojo Vision (US)	
資金調達額累計	\$159.0 M / Series C
出資者	New Enterprise Associates, KDDI Open Innovation Fund, Khosla Ventures, Gradient Ventures, , etc.
URL	<a href="https://www.mojo.vision">https://www.mojo.vision</a>



## ストレスチェックアプリの開発&血圧測定の実証実験

Binah.aiは、AIとスマートフォンのカメラを活用したヘルスマonitoring・ソリューションを開発。デバイスに触れることなく、顔のビデオ映像から脈拍数、心拍変動、呼吸数などのバイタルサイン、さらにはストレス度合いの測定が可能。2019年、SOMPOホールディングが同社に出資するとともに、損保ジャパン日本興亜ひまわり生命保険が同社との協業を開始。CES2020では共同開発したストレスチェックアプリを発表。その後、同アプリを活用し、顔の画像から血圧を測定する技術の実証実験をスタートさせている。



ウェアラブル&ヘルストラッキング

メンタルヘルスケア

Binah.ai (Israel)	
資金調達額累計	\$13.5 M / Series B
出資者	Maverick Ventures Israel, Sompo Holdings, PRYTEK, iAngels, etc.
URL	<a href="http://www.binah.ai">http://www.binah.ai</a>



# TECHBLITZ

## 【 注意事項 】

当レポート掲載の文章・画像等の内容の無断転載及び複製等の行為はご遠慮ください。

当レポートは、情報提供を目的としたものであり、投資勧誘、投資助言などを目的としておりません。

内容に関しては十分調べた上での提供を心掛けておりますが、その時点で提供可能な情報であり、

提供情報の真実性、合法性、安全性、適切性、有用性について弊社(Ishin Group)は何ら保証しないことをご了承ください。

自己の責任において投資、業務提携、受発注などを行ってください。

くれぐれも慎重にご判断ください。

制作:TECHBLITZ編集部 発行日:2021年3月 Mail:info@techblitz.com