



インド マハーラーシュトラ州 スタートアップ エコシステム調査

2020年3月

日本貿易振興機構(ジェトロ)
スタートアップ支援課
ムンバイ事務所

【免責事項】

本調査で提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任において、ご利用下さい。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本調査で提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロおよび執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承下さい。

スタートアップの定義

スタートアップ:

テクノロジーや知的財産を介して新しい製品、プロセス、サービスのイノベーション、開発、展開、商業化を試みる事業体。

01

創業: 5年未満

過去5年の間に立ち上げられた
テクノロジー製品/プラットフォーム
の会社



02

拠点: インド

インド人が設立。本社または中心的な
製品開発の拠点がインドにある



03

状況: アクティブ

現在アクティブに活動している



04

段階: プロトタイプ

スタートアップは少なくとも1点の
プロトタイプやMVPを持っている。
アイデア段階のスタートアップは
対象外



要旨

マハーラーシュトラ(MH)州の特徴

14.9%

他州に比べ最も高いGDPへの寄与率

3rd

インド国内のイノベーション指標

430+

州内のGlobal Capability Center*1

整備された州政府の政策

スタートアップ、EV、フィンテック、調達関連の政策

州内スタートアップの概況

1940+

州内の
テックスタートアップ数

59%

消費者向けサービスを提供する
スタートアップの割合

420+

投資を受けた州内の
スタートアップ数

50+

州内のインキュベーターおよび
アクセラレーター数

16億ドル*2

2017~19年の3年間に、
スタートアップが受けた
投資額

主要産業

- 小売
- 銀行、金融、保険
- ヘルスケア
- 教育
- メディア&エンタメ

企業の参画

7+

MH州における
企業プログラムの数

具体例:

- Tata Motors – TACNet
- Jio GenNext
- Sodexo Accelerator Program
- Barclays Rise Accelerator
- vStep by Viacom 18

*1 Global Capability Center: 通常の労働環境に、アプリ開発などのITサポート機能を集約した設備のこと。GCCとも呼ばれる。

*2 通貨単位は米ドル

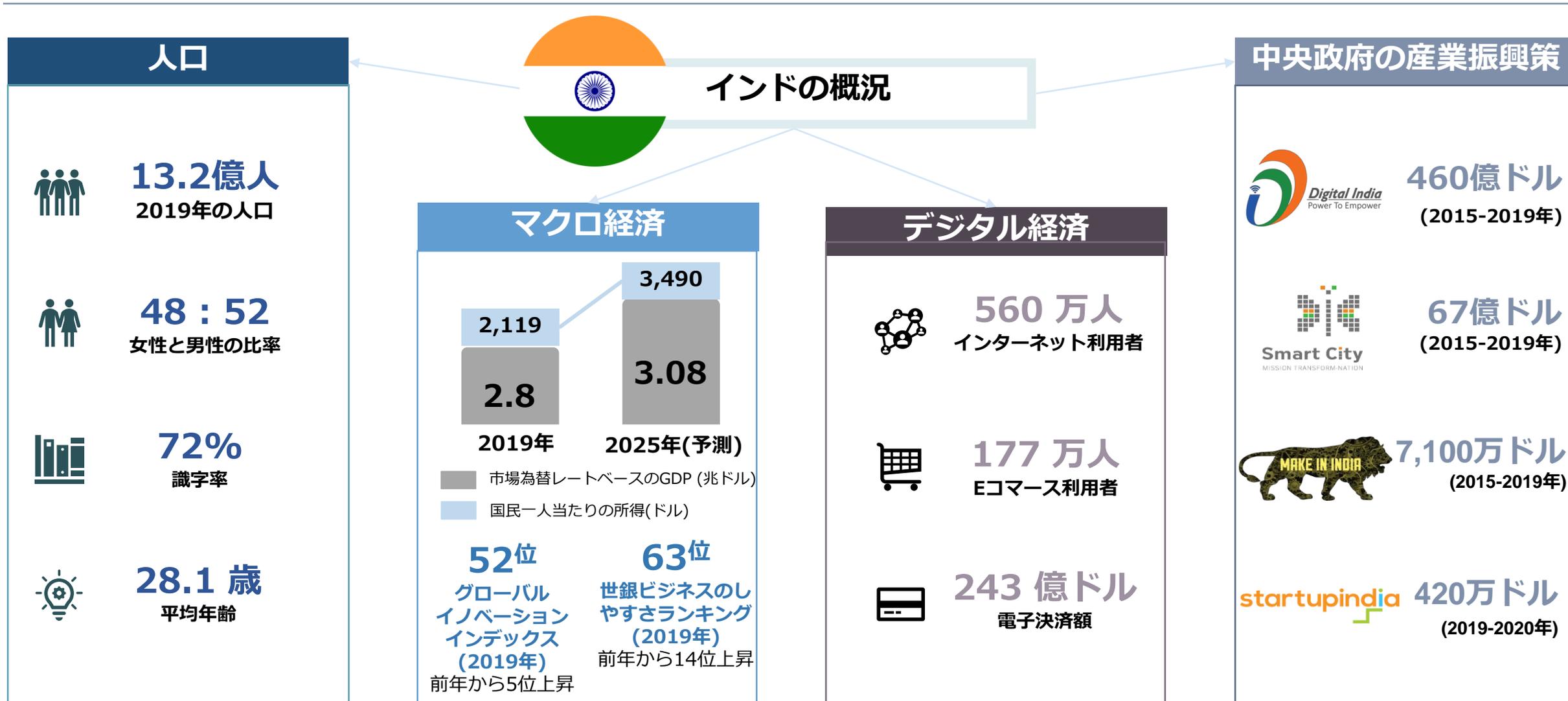
目次

1章： 州内スタートアップエコシステムの概況	……………	P5 - 10
2章： 州内スタートアップの動向	……………	P11 - 15
3章： 州内投資の動向	……………	P16 - 20
4章： インキュベーターとアクセラレーターの動向	……………	P21 - 25
5章： 企業とスタートアップの連携	……………	P26 - 30
6章： 州政府のスタートアップ振興策	……………	P31 - 33
7章： 主要分野およびケーススタディ	……………	P34 - 40
8章： 分野別概況	……………	P41 - 82

目次

1章：州内スタートアップエコシステムの概況	……………	P5 - 10
2章：州内スタートアップの動向	……………	P11 - 15
3章：州内投資の動向	……………	P16 - 20
4章：インキュベーターとアクセラレーターの動向	……………	P21 - 25
5章：企業とスタートアップの連携	……………	P26 - 30
6章：州政府のスタートアップ振興策	……………	P31 - 33
7章：主要分野およびケーススタディ	……………	P34 - 40
8章：分野別概況	……………	P41 - 82

インドはデジタル時代を迎え、新興国の中でも最大級の経済大国に成長



インド経済に大きく寄与するマハーラーシュトラ(MH)州

経済:

- **国内最大のGDP寄与率:** 2017~18年のMH州のGDPは**3,873.6億ドル**(インド全体のGDPへの寄与率は**14.89%**)
- **国内最大の対外直接投資:** 2000年4月~2018年6月にMH州が得た対外直接投資は**1,181.3億ドル**
- **ビジネスのしやすさ:** MH州はDIPP*1の発行するビジネスのしやすい州ランキングで**13位**
- **高いイノベーション指数:** MH州はカルナタカ州、タミルナドゥ州に次いで、インド国内イノベーション指数で**3位**

消費者の基盤:

- **人口:** MH州はインド全体の人口の**9.3%**にあたる**1億1,200万人**の人口を抱える。
- **1人当たりの所得:** ムンバイはデリーに次ぎ2番目に1人当たりの所得が高い。MH州の1人当たりの所得は国の平均よりも53%高い2,500米ドルであり、インド全土で11番目に位置する。

MH州の重要な産業:

- **銀行および金融:** MH州にはボンベイ証券取引所(BSE)とインド国立証券取引所(NSE)が存在。また、ICICI、HDFC等の多くの主要な銀行、そして、プライベートエクイティ(PE)ファンドやベンチャーキャピタル(VC)がムンバイに本社を構えている。2011~2017年の金融産業の州内総生産(GSDP)への寄与率は年平均成長率で10.5%上昇。
- **自動車および自動車部品:** MH州の自動車生産量はインド国内の約**35.1%**(金額ベース)を占める。プネは国内最大の自動車生産地であり、4,000を超える製造工場がバジャージ・オート、タタ・モーターズ、ダイムラー・クライスラー等の大手自動車会社が自動車を生産している。
- **農業:** 農業はMH州の州内総生産の11.9%を占める。2015年-2016年の農業センサスによると、MH州内の利用可能な農地の平均面積は全国で11番目に広いとされている(1.34ヘクタール)。

出所: IBEF- MH、2018-19年インド経済調査、BRAP ビジネスのしやすさ指数 (DIPP)、NITI Aayog

*1 DIPP: 産業政策促進局(Department of Industrial Policy and Promotion)のこと。現在は、産業国内取引促進局(Department of Promotion of Industry and Internal Trade)。

主要都市の強固なエコシステムがMH州の経済力を支える

1. ムンバイ

● 定評のあるBFSI(銀行、金融サービス、保険)業

主要な証券取引所、銀行、金融機関がムンバイでフィンテック産業を確立。さらに、様々なPEファンドやVCが本社をムンバイに構え、スタートアップの投資家基盤が充実している。

● 人材の宝庫

ムンバイにはインド工科大学ボンベイ校をはじめ、インドデザイン・イノベーション大学院(Indian School of Design and Innovation)、インド経営・起業大学(Indian School of Management and entrepreneurship)等の優良な教育機関が揃い、人材と起業家精神を育てている。

● 巨大な顧客基盤

2011年センサスによると、ムンバイは約1,800万人の人口を抱え、人口密度では世界第二位に位置する。多くの人口を抱えていることから、ムンバイにはとりわけ、B2Cにおいて巨大な顧客基盤が存在する。

2. プネ

● 人材の宝庫

プネには100校以上の工学・技術の教育機関が揃い、人材が揃っている。この環境がプネにスタートアップを設立する大きなインセンティブとなる。

● 暮らしやすさ & 生活の質

インド住宅都市省(MoHUA)が発表した『2018年 暮らしやすさインデックス』によると、インド国内111の都市の中でプネは1位に格付けされており、スタートアップを運営する良好な環境が整っている。

● 強固な技術インフラ

タタ・モーターズ等の複数の現地大手自動車企業やメルセデスベンツ、ピアaggio等のグローバルOEM(製造委託)企業がプネに拠点を構えている。そのため、B2Bのスタートアップにとって提携の機会に加え、自動車および産業部門のソリューション開発の機会が豊富に存在する。

3. その他の都市

ナーシク

MH州で急速に発展を遂げる都市の一つであり、工業化の進む都市として第3位に格付けされている。

主要産業: 製造、IT、ワイナリー

ナーグプル

中規模～重工業が集中し、ゼロマイルストーン(道路元標)を持つ。ナーグプルは旅客および貨物輸送の重要なハブの役割を持つ。

主要産業: 農業、繊維、自動車

アウランガーバード

5箇所の経済特区(SEZ)を擁する(アルミニウム、自動車、再生可能エネルギー分野で各1箇所、製薬分野で2箇所)。

MH州はカルナータカ州に次ぎ、テックスタートアップがインドで2番目に多い

学術機関

6400+

インドのSTEM教育*1機関の数

770+

MH州のSTEM教育機関の数

~5.4万

上記機関の卒業生の数

一流の学術機関

- インド工科大学ボンベイ校
- ビスババラヤ国立工科大学(VNIT) ナーグプル校
- プネ工科大学
- ナーシー・モンジー経営大学 (NMIMS)

スタートアップの状況

10500+

インドのテックスタートアップの数

1940+

MH州のテックスタートアップの数

15.9億ドル

MH州のスタートアップが過去3年間に調達した資金

4

MH州のユニコーン企業の数

多額の投資を受けるMH州のスタートアップ

- Pharmeasy
- Incred Finance
- Acko
- Elastic Run
- GOQii

GCCの状況

1800+

インドのGCCの数

430+

MH州のGCCの数

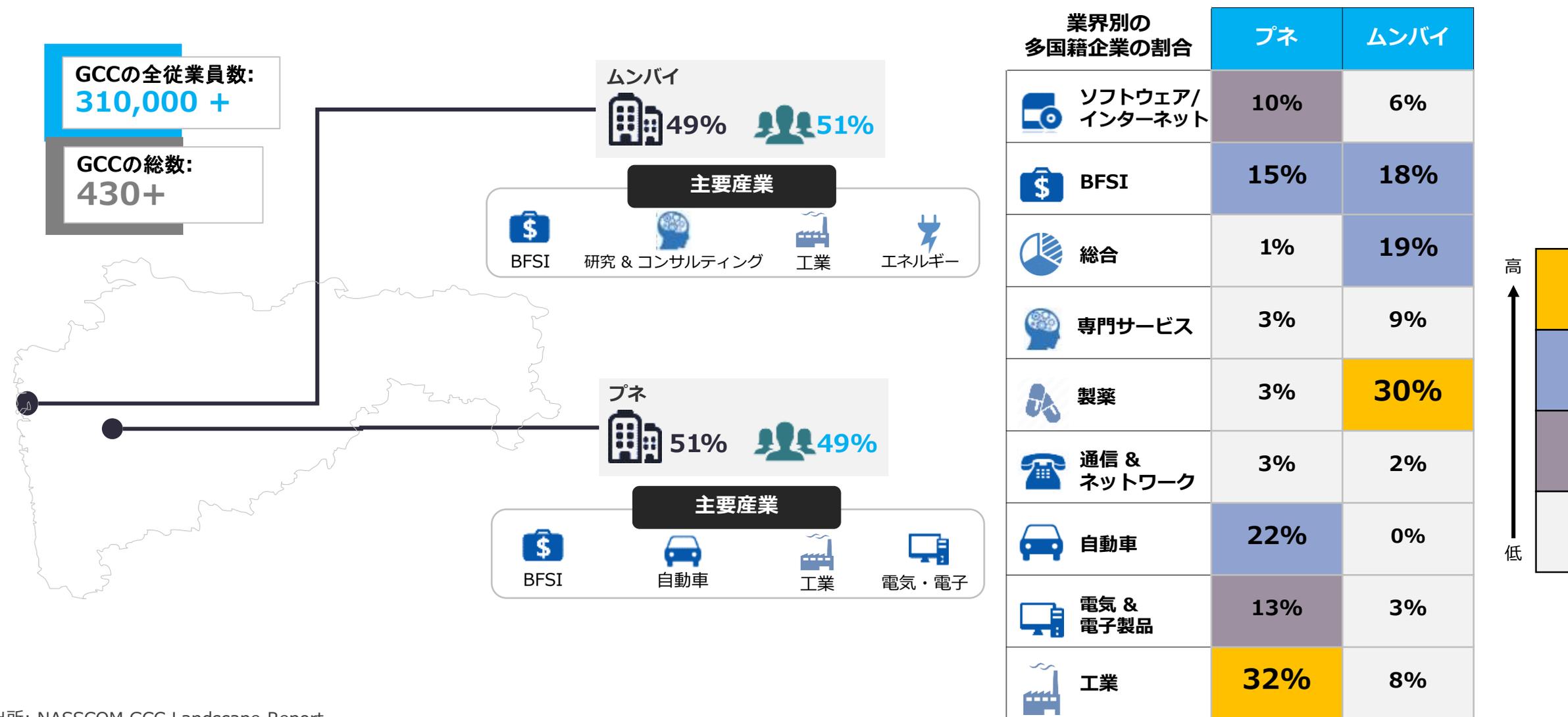
30万

プネとムンバイのGCCが採用する人材の数

GCCの実例

- BNY メロン
- モーガン・スタンレー
- メルセデスベンツ
- シンドラー
- イートン

MH州は強固な研究開発のエコシステムを持ち、イノベーションが活発



出所: NASSCOM GCC Landscape Report

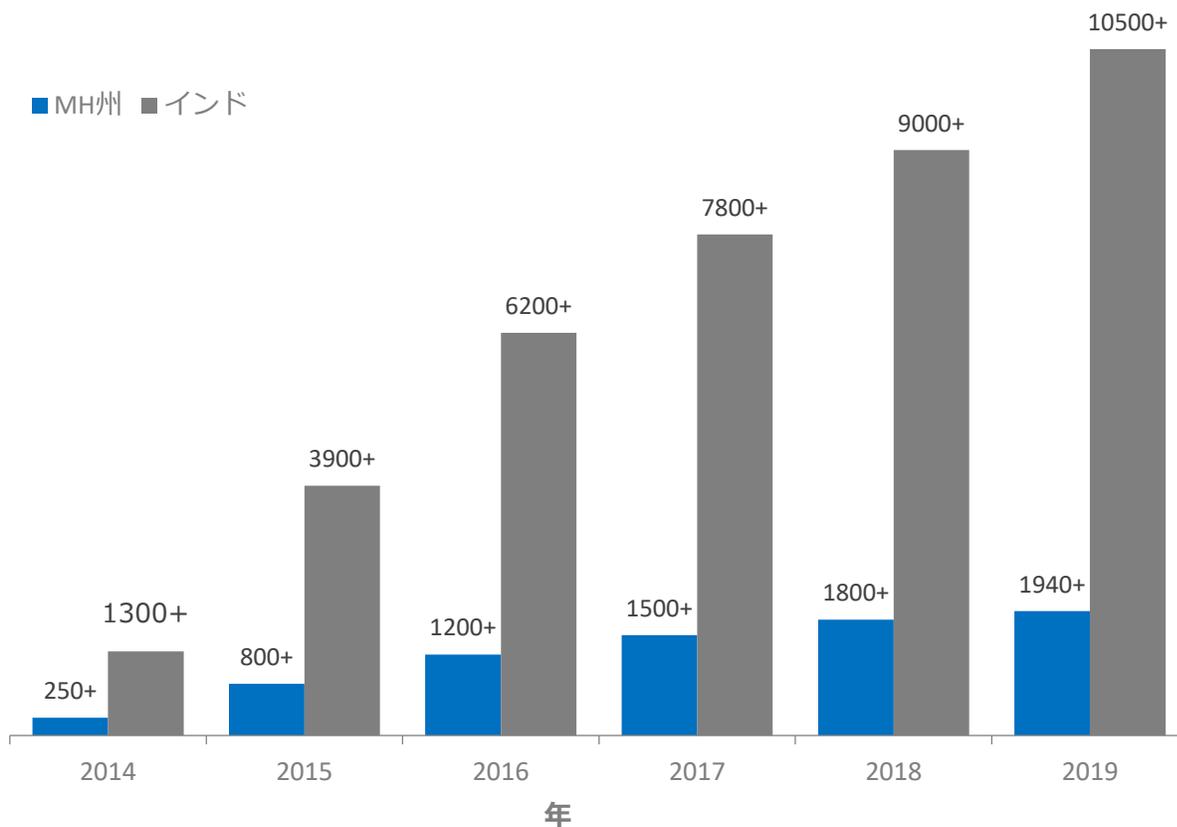
*1 BFSI:銀行、金融サービス、保険(Banking, Financial Services and Insurance)の略語。

目次

1章：州内スタートアップエコシステムの概況	……………	P5 - 10
2章：州内スタートアップの動向	……………	P11 - 15
3章：州内投資の動向	……………	P16 - 20
4章：インキュベーターとアクセラレーターの動向	……………	P21 - 25
5章：企業とスタートアップの連携	……………	P26 - 30
6章：州政府のスタートアップ振興策	……………	P31 - 33
7章：主要分野およびケーススタディ	……………	P34 - 40
8章：分野別概況	……………	P41 - 82

2014年以降、MH州ではスタートアップが継続して増加

スタートアップ数の推移



インサイト

- MH州のスタートアップは2014年以降、**年平均増加率47%**のペースで増加
- **140社以上**のスタートアップが2019年に設立された
- 過去2年間でMH州の4社のスタートアップがインドのユニコーン企業の仲間入りを果たす：**Bildesk、Druva、Icertis、Dream11**
- スタートアップの**41%**はB2B、**59%**がB2C

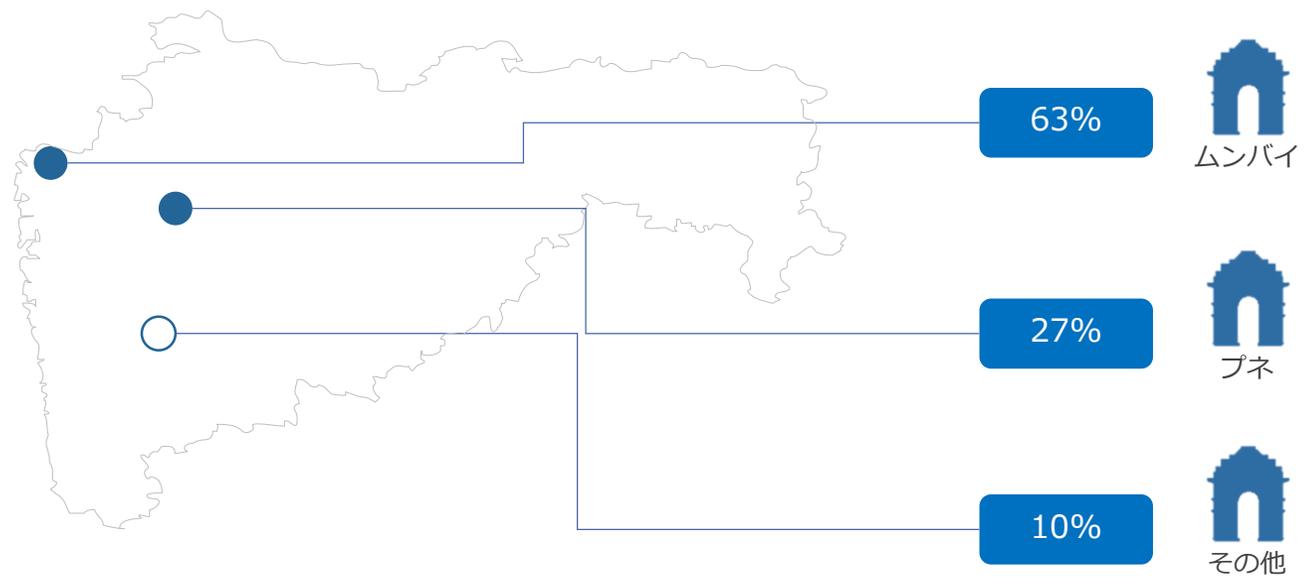
MH州のテックスタートアップの90%がムンバイかプネに拠点

10500+ インドのテックスタートアップの数

1950 + MH州のテックスタートアップの数

18.5% MH州に本社を置くインドのテックスタートアップの割合

州内テックスタートアップの割合



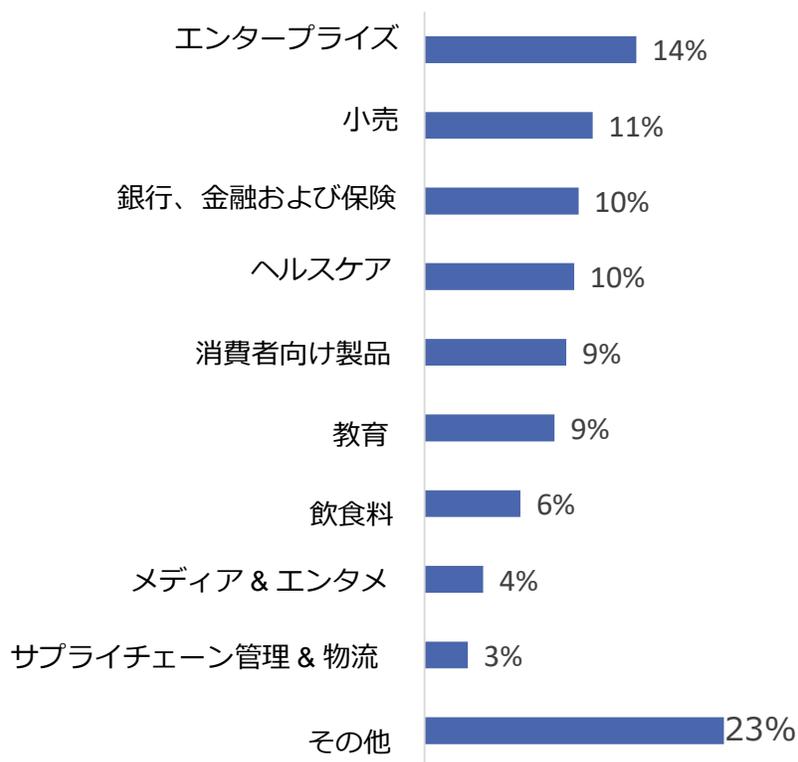
実例



注: 2014-2019年に設立されたスタートアップが対象

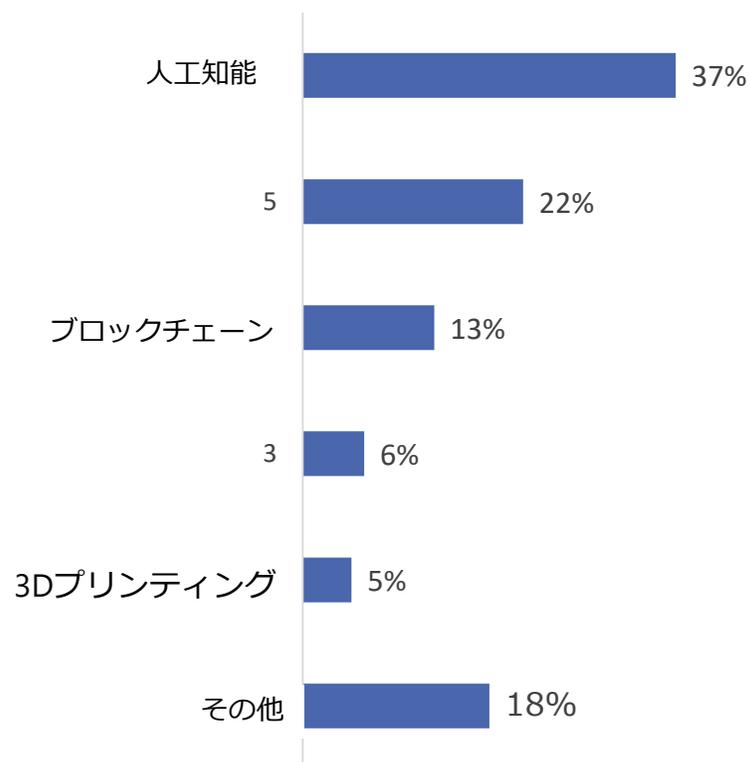
MH州のテックスタートアップの23%が主力製品にディープテクノロジーを採用

テックスタートアップの業界分類
(N=1950)



注: その他には、不動産 & 建設、旅行 & ホスピタリティ、交通、自動車、HRTech(人材・人事技術)、生命科学、広告が含まれる。

スタートアップのディープテックの分類
(N= 450)



注: その他には、サイバーセキュリティ、クラウド、RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)、ロボット、ビッグデータ等が含まれる

インサイト

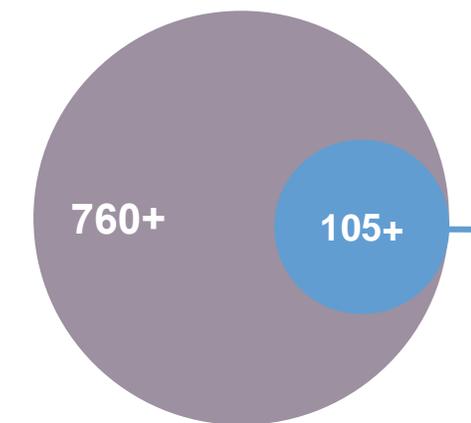
- 2014年以降、BFSI関連のスタートアップが**10倍に増加**
- 2014年以降、エンタープライズ、小売およびヘルスケア関連のスタートアップが**6倍に増加**
- 2016~19年でディープテックを展開するスタートアップが**5倍に増加**
- 2015~19年でMH州でブロックチェーン関連のスタートアップが**10倍に増加**
- AI関連のスタートアップが**6倍に増加**

注: 2014-2019年に設立されたスタートアップが対象

インドのスタートアップは出口戦略としてM&Aを好む

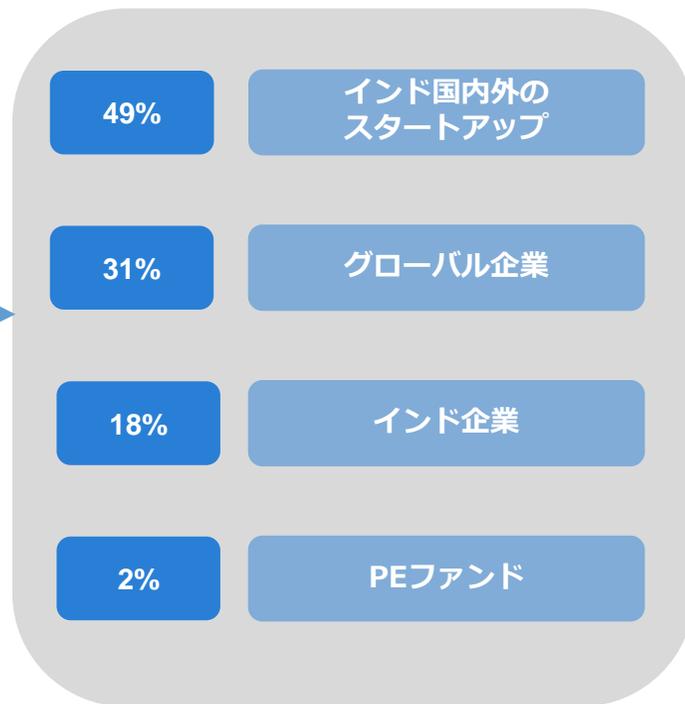
2014~19年、インドのテックスタートアップのうち、IPOを実施したのはわずか**5社**。M&Aを実施したのは**760社以上**。

2014-19年のM&Aの取引*

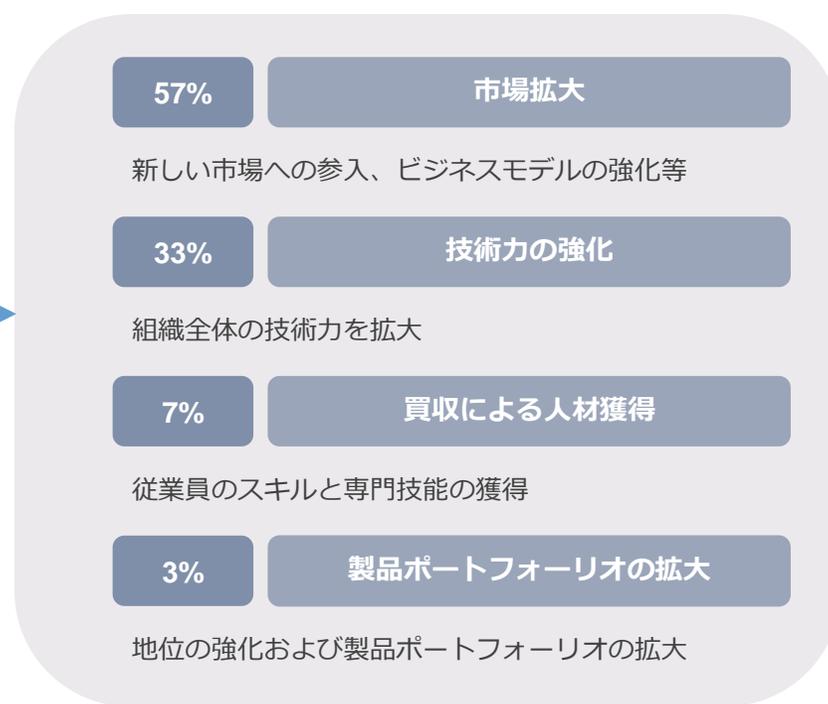


■ インドのM&Aの取引の数
■ MH州のM&Aの取引の数

取得者の分類



M&Aの目的



*2009年以降に設立されたスタートアップが対象

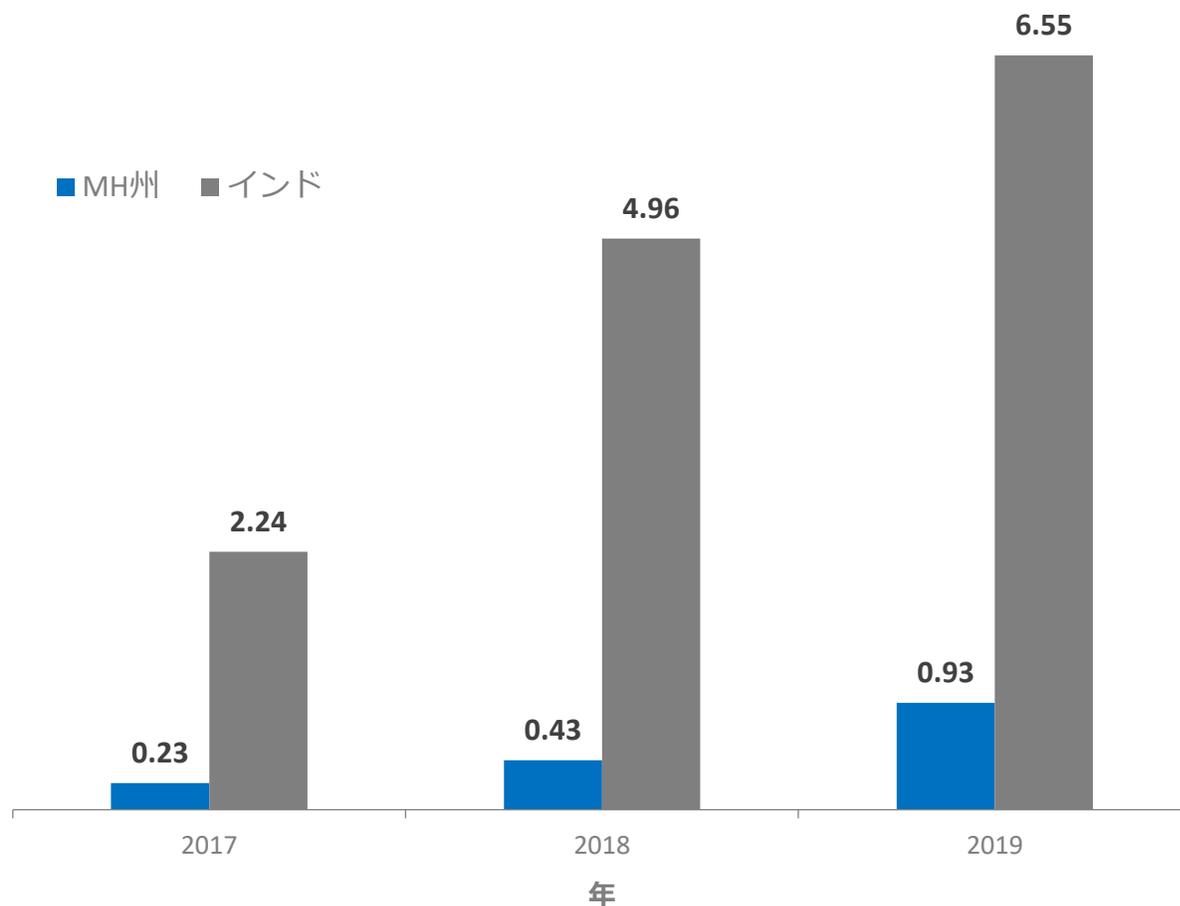
出所: Zinnov CoNXT Research and Analysis

目次

1章：州内スタートアップエコシステムの概況	……………	P5 - 10
2章：州内スタートアップの動向	……………	P11 - 15
3章：州内投資の動向	……………	P16 - 20
4章：インキュベーターとアクセラレーターの動向	……………	P21 - 25
5章：企業とスタートアップの連携	……………	P26 - 30
6章：州政府のスタートアップ振興策	……………	P31 - 33
7章：主要分野およびケーススタディ	……………	P34 - 40
8章：分野別概況	……………	P41 - 82

2017～19年のスタートアップに対する投資額は堅調に推移

2017～19年のスタートアップに対する投資額 (10億ドル)

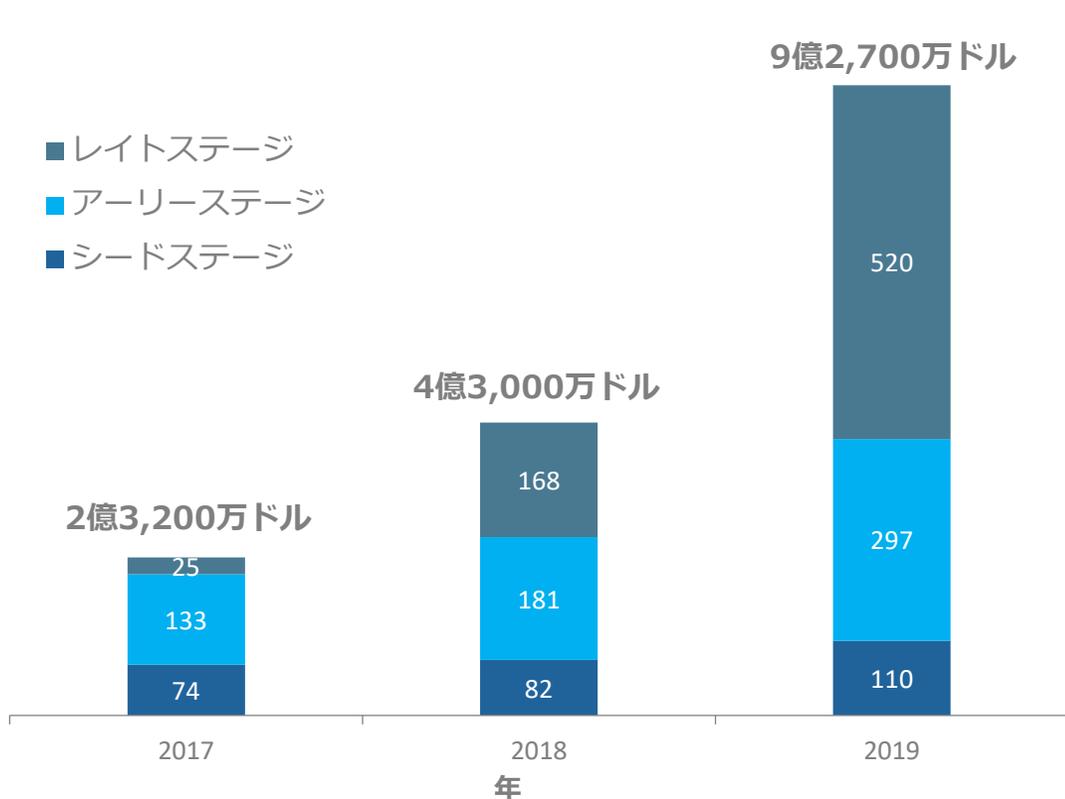


インサイト

- MH州では**420社以上**のスタートアップが投資を受け、活動している
- インドのスタートアップエコシステムは2017～19年の3年間で約**137億ドル**の投資を受け、そのうちMH州のスタートアップに投資されたのは**15.9億ドル**
- 投資を受けたMH州のスタートアップの割合は**2017年は10%**であったが、**2019年には14%**に増加

MH州のエコシステムでは、VCによる投資が急速に増加

2017~19年にMH州のスタートアップが受けた投資額



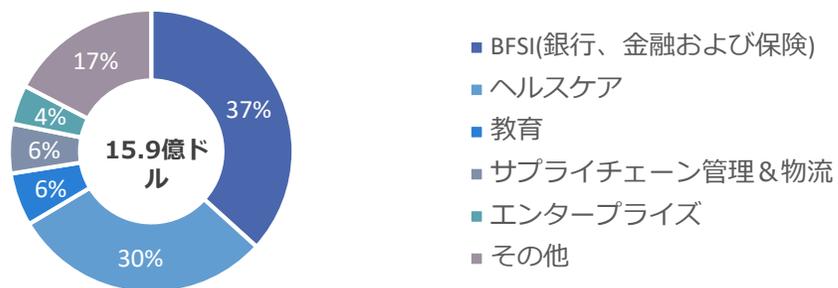
インサイト

- 9億2,700万ドル** 2019年にMH州のスタートアップが受けた投資額
- 140** 2019年の取引数
- ~ 660万** スタートアップ1社あたりの平均投資額
- 4倍** 2017~19年の投資額の増加率

注: シードステージはエンジェルとシード、アーリーステージはシリーズAとB、レイトステージはシリーズC以降の取引を指す

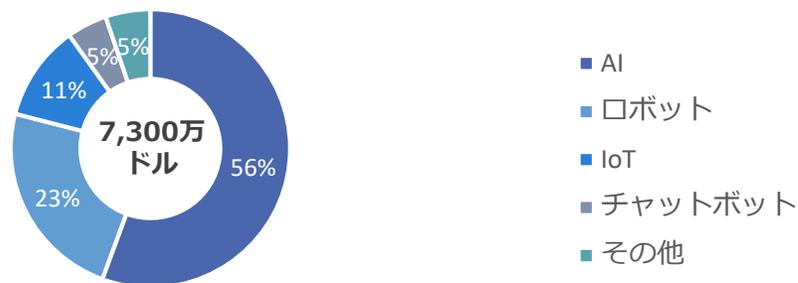
2017～19年、VCはBFSI、エンタープライズ、医療分野のスタートアップに集中的に投資

2017～19年の産業別の投資額の割合



注: その他には、旅行 & ホスピタリティ、交通、自動車、HRTech(人材技術)、生命科学等が含まれる。

2017～19年のディープテクノロジー別の投資額の割合



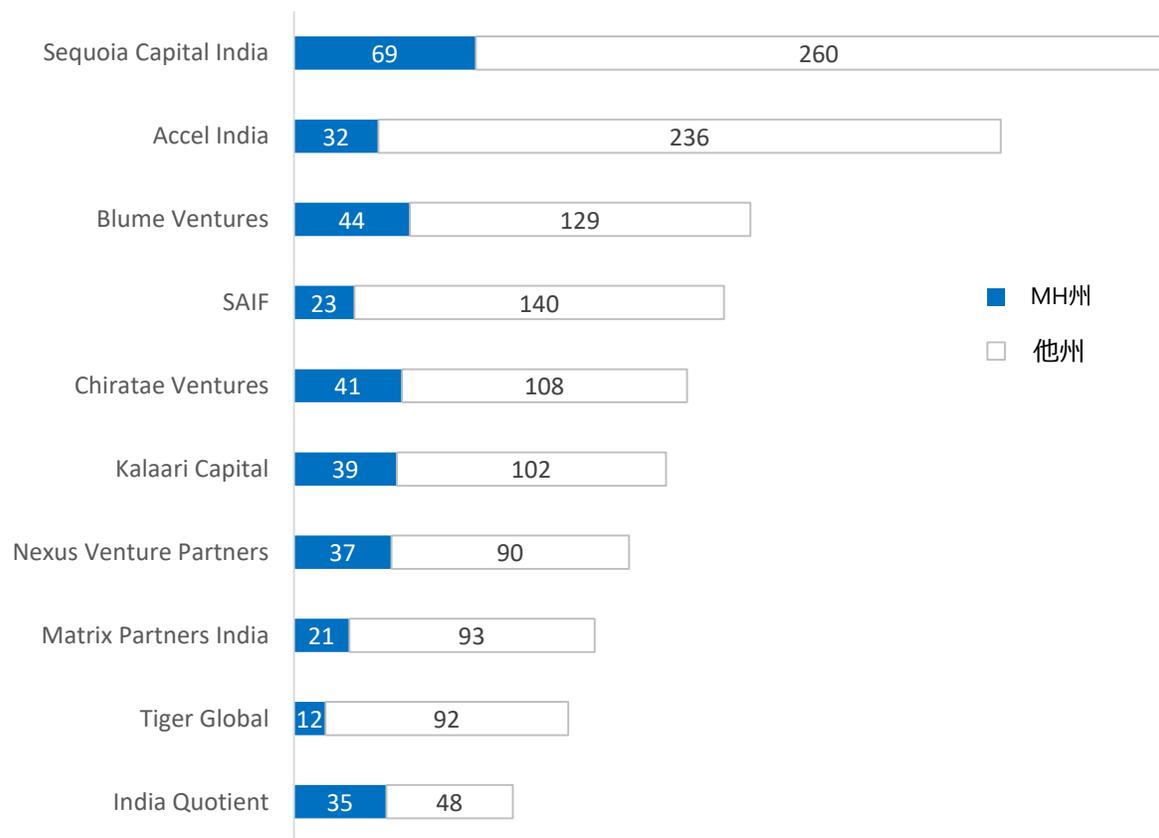
注: その他には、サイバーセキュリティ、クラウド、RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)、ビッグデータ等が含まれる。

インサイト

- **BFSIとヘルスケア産業**を合わせると、MH州における投資額の3分の2を占める
- 2017～19年でBFSIとヘルスケア業界への投資は**10倍増加**
※製薬分野で3億2,000万ドルのシリーズDラウンドの投資があり、ヘルスケア産業の割合が高くなっている
- 2017～19年でMH州の**90社以上**のディープテックスタートアップが**約7,300万ドルの資金を調達**

2015～19年で、インドの代表的なVCによりMH州へ350件以上の投資がなされた

2015～19年に、MH州およびインドの他州でVCが行った取引の数



インサイト

350+

2015～19年にVCの上位10社がMH州で行った取引の総数

180+

2015～19年にVCの上位10社が投資した企業の数

32億ドル

2015～19年にVCの上位10社が関与した取引の総額

5

VCの上位10社のうちムンバイに拠点を持つ会社の数

出所: Venture Intelligence

目次

1章：州内スタートアップエコシステムの概況	……………	P5 - 10
2章：州内スタートアップの動向	……………	P11 - 15
3章：州内投資の動向	……………	P16 - 20
4章：インキュベーターとアクセラレーターの動向	……………	P21 - 25
5章：企業とスタートアップの連携	……………	P26 - 30
6章：州政府のスタートアップ振興策	……………	P31 - 33
7章：主要分野およびケーススタディ	……………	P34 - 40
8章：分野別概況	……………	P41 - 82

50以上のインキュベーターとアクセラレーターがMH州に拠点を構える

15+

インキュベーター

通常6～24カ月にわたり、起業家に対して問題発見と解決の支援を提供し、スタートアップを育成する

35+

アクセラレーター

通常3～6カ月にわたり、起業家に対して問題発見と解決の支援を提供し、最適な製品の在り方や市場を発見させる

17%

前年比増加率

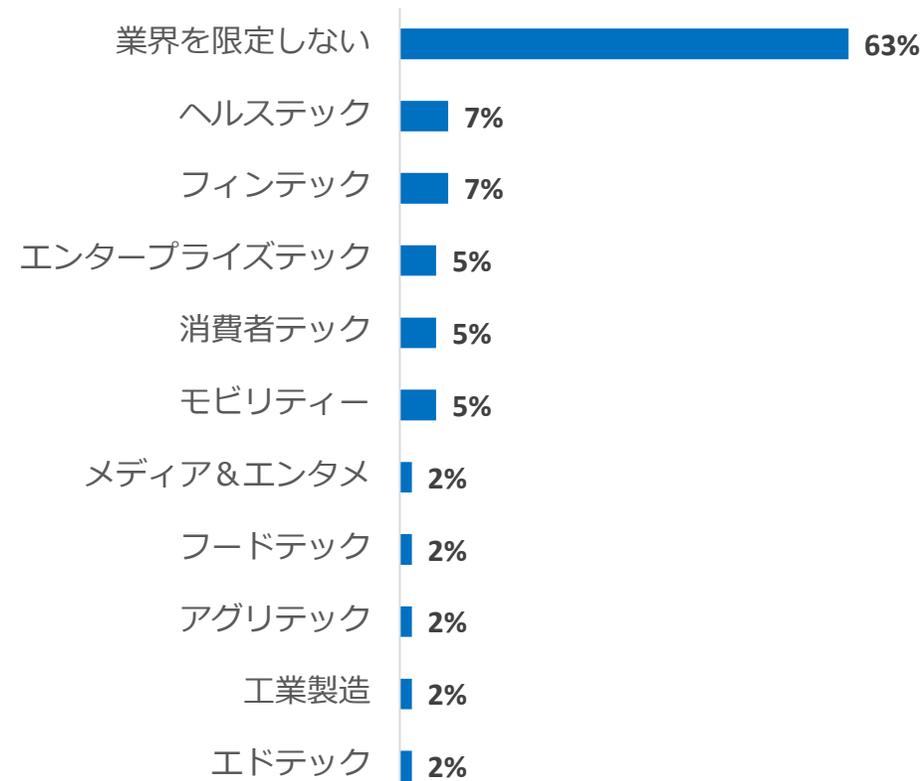
2010年以降、MH州ではインキュベーター/アクセラレーターの数が急増。2010年に10社/機関だったところから2019年には50社/機関以上に増加。

83%

拠点の立地

MH州のうち、ムンバイとプネを拠点に活動するインキュベーター/アクセラレーターの割合。ナーグプルとアウランガバードにも少数のインキュベーター/アクセラレーターが存在(業界は不明)。

MH州のインキュベーター/アクセラレーターの業界別の割合



MH州内インキュベーター/アクセラレーターの一例

25+

学術機関

学術機関が設立。



10+

投資家

個人投資家または投資家グループが設立。



10+

公営

政府機関や業界団体が設立。



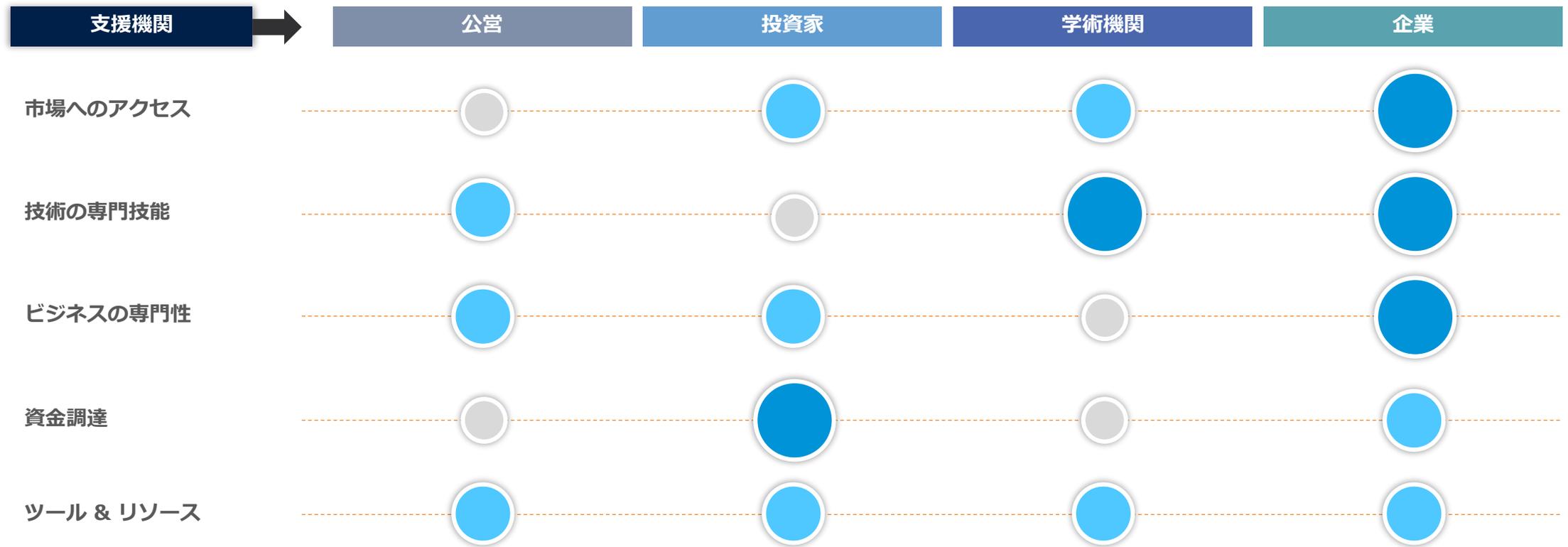
7

企業

インドの大企業または多国籍企業が設立。



支援機関によって、得意分野が異なる



- 公営および学術機関のプログラムはアイデア & プロトタイプの段階に特化している一方で、投資家および企業のプログラムは市場へのアクセスと資金調達に特化している。



出所: Zinnov CoNXT Research and Analysis

インドのインキュベーター/アクセラレーターのケーススタディ

学術機関

投資家

公営

概要

主なサービス

実績



Society for Innovation and Entrepreneurship、
インド工科大学ボンベイ校

SINEでは各種テクノロジーおよび科学分野のスタートアップのインキュベーションを最長で3年間支援。インキュベーションは、対面またはオンラインで提供する。

- **インフラの提供:** 貸しオフィス、研究設備・資源等
- **シード期の資金調達支援**
- **メンタリング**
- **専門家によるアドバイスの提供:** 法務、税務、顧客対応、知的財産、人事等
- **イベント:** インキュベーションを受けるスタートアップはSINE主催の全てのイベントやセミナーに参加可

- **150社以上のスタートアップ**を支援
- **4,000名以上**を雇用
- **~1億6,800万ドル**の資金を調達



Zone Startups

Zone Startups Indiaは市場検証および顧客獲得に焦点を絞り、ビジネスのスピードアップに貢献し、厳選した企業に投資する。

- ネットワーキングの機会
- 資金調達
- マーケティングおよびプロモーションの機会
- 北米市場への進出
- クラウドクレジットの利用
- 作業スペースの貸し出し
- 人材供給

- **140社以上のスタートアップ**を支援



NASSCOM 10000 Startup Warehouse

NASSCOM(全国ソフトウェア・サービス企業協会)による10,000スタートアップ・ウェアハウス・プログラムではテックスタートアップがすぐに入居可能な優れた共有スペースを提供

- **業界幹部とのネットワーキング:** 選ばれたスタートアップは自社製品を幹部にアピール可
- **拡大のためのツール:** クラウドクレジット、販売ツール等、高度なテクノロジーツールを提供
- **投資家とのネットワーキング:** 選ばれたスタートアップがシード資金を得るための支援を提供
- **メンタリングとセミナーによる情報提供**

- 2014~19年で
- **5,800以上のスタートアップ**が卒業
 - **3,500以上のイベントとプログラム**を実施
 - **500社以上のスタートアップ**を企業とマッチング

支援を受けた代表的な
スタートアップ



DRONA AVIATION



obino



FreightBro



出所: IITB-SINE、Zone Startups、NASSCOM 10K Startup Warehouseの各ウェブサイト

目次

1章：州内スタートアップエコシステムの概況	……………	P5 - 10
2章：州内スタートアップの動向	……………	P11 - 15
3章：州内投資の動向	……………	P16 - 20
4章：インキュベーターとアクセラレーターの動向	……………	P21 - 25
5章：企業とスタートアップの連携	……………	P26 - 30
6章：州政府のスタートアップ振興策	……………	P31 - 33
7章：主要分野およびケーススタディ	……………	P34 - 40
8章：分野別概況	……………	P41 - 82

インドではスタートアップと企業が連携する事例が散見される

スタートアップと積極的に連携する企業



提携、投資、買収などの事例



プラットフォームの利用

ライセンスまたは
ベンダー契約

ジョイント
Go-To-Market

製品の共同開発

人材の獲得

投資

買収

プラットフォーム企業が
自社サービスの利用を
スタートアップに提供する

企業とスタートアップが
解決策を生み出すための
ライセンス契約を結ぶ

企業とスタートアップが
提携し、クロスセルを
実行する

スタートアップと企業が
共同で新しい製品や
サービスを開発する

人材を獲得するため企業が
スタートアップを買収する

企業がスタートアップに
投資する

企業がスタートアップを
買収する

その他企業とスタートアップの連携モデル



エコシステム・アウトリーチ

主にコンペやハッカソンでスタートアップと開発者向けのイベントを企業が開催



インキュベーター/アクセラレーター

スタートアップ向けのビジネス支援プログラム



パートナーシップ

ジョイントベンチャーの設立に重点を置く契約



企業VC

企業がスタートアップに直接投資



M&A

企業がスタートアップを買収



MH州の企業は投資のほか、自社プログラムを通じてスタートアップと交流


プログラム名



TACNet - ムンバイ

自動車テクノロジーとモビリティ産業における革新的なソリューションを生み出すための連携プラットフォーム。

スタートアップがTataの経営陣にピッチを行う機会を通年で提供。その後、提携またはパイロットプログラムに招待される。

2019年までに自動車、電池技術、交通分野で4社のスタートアップがパイロットプログラムに進んだ


目的



vStep(Viacom18) - ムンバイ

vStepはViacom18によるプログラムで、急速に拡大するメディア&エンタメ業界に特化し、成長段階のスタートアップと連携する。

PoC (概念実証)型のプログラムで、スタートアップはViacom 18の社内事業部門と連携し、様々な事業運営、分野および職務で革新的なPoCを実施する。

優れたPoCを持つ12社のスタートアップが8つのプロジェクトで11の課題を解決



Jio GenNext - ムンバイ

Jioが重視する領域(EC、アグリテック、エドテック、ヘルスケア、メディア & エンタメ、通信 & フィンテック)に直接影響を及ぼす起業家とスタートアップのエコシステムを作る。

最長30日間のブートキャンプやセミナーで連携余地を探り、続いて4~12週間のプログラムでPoCを実施する。

スタートアップ6社に投資が決定し、複数のPoCが高い評価を受ける


プログラムの形式

MH州で自社プログラムを運営するその他の企業



日本企業もインドのスタートアップと連携し、共同開発や市場拡大に挑む

実例

Hitachi High-Tech +



日立ハイテクがFluturaと
戦略的パートナーシップ契約を締結



+ droom

豊田通商がインドの大手企業Droom
Technologyに出資し、新車と中古車の
市場を拡大

ROHTO +



ロート製薬がインドの大手医薬品EC企業の
SastaSunderに出資

DENSO +



共同開発を視野にデンソーが、自動運
転システムおよびその処理技術のディ
ープラーニングテクノロジーを開発す
るthinciに出資



+



インド国内での信号システムの販売拡
大を狙い、日本信号がG.G.Tronics
Indiaと提携

NTT DATA +



NTTデータがインドの決済ソリューシ
ョンプロバイダーのAtom
Technologiesを買収。NTTデータは急
速に成長する電子決済市場に参入

RECRUIT +



リクルートは共同出資系列会社のRSP
Indiaを通じて、インド国内の中小企業と金
融商品のマッチングを行うRubique
Technologies Indiaに出資



+



ニチレイはインドのオンライン食品市
場「Licious」を展開するスタートア
ップのDelightful Gourmet Private
Limitedに出資

目次

1章：州内スタートアップエコシステムの概況	……………	P5 - 10
2章：州内スタートアップの動向	……………	P11 - 15
3章：州内投資の動向	……………	P16 - 20
4章：インキュベーターとアクセラレーターの動向	……………	P21 - 25
5章：企業とスタートアップの連携	……………	P26 - 30
6章：州政府のスタートアップ振興策	……………	P31 - 33
7章：主要分野およびケーススタディ	……………	P34 - 40
8章：分野別概況	……………	P41 - 82

2018年のMH州のイノベーションスタートアップ政策

2018年におけるMH州の スタートアップ関連政策

■ スタートアップ政策

MH州がイノベーションスタートアップ政策を制定する主な目的:

- イノベーションに寄与する企業を州内で設立すべく支援し、産業を促進する
- VCおよびエンジェル投資を州内に呼び込む
- イノベーションに寄与する企業を通じ、州内で雇用機会を創出する

■ フィンテック政策

銀行・金融・保険(BFSI)分野のフィンテックの重要性を考慮し、MH州政府はムンバイを世界有数のフィンテックの拠点とすべく、MH州では以下の取り組みを実行する:

- 2019~21年で25億ルピー(約40億円)の基金を設立
- 計930㎡以上のコワーキングスペースを設置する
- フィンテック関連のインキュベーター/アクセラレーターに出資する2億ルピー(3億円)規模の投資ファンドを設立

■ EV(電気自動車)政策

EV製造および利用の両面において世界をリードすることを目指す:

- EV分野の研究開発とイノベーションを促進
- EVテクノロジーの利用の促進
- 専用の充電インフラの開発

■ 調達政策

州内スタートアップの振興を目指し、MH州政府は調達経験のないスタートアップでも、政府による調達の入札への参加を認めた。

MH州政府が実施した主なプログラム

マハーラーシュトラ・スタートアップ・
ウィーク

スタートアップ Yatra

インキュベーション・サポート

ムンバイ・フィンテック・ハブ



MH州政府のスタートアップ関連プログラムがもたらすインパクト

概要



マハーラーシュトラ・スタートアップ・ウィーク

スタートアップがMH州政府に革新的なソリューションをアピールするためのプラットフォーム
主な分野: 教育、医療、農業クリーンエネルギー、環境、水・廃棄物管理、スマートインフラ、交通、ガバナンス

- 毎年**24社のスタートアップ**が最終選考に進む
- 最終選考に残ったスタートアップは最大**2万1,500ドル/社**相当の業務発注を通して財政支援を受ける
- **上位100社のスタートアップ**には政府や業界、学術機関、投資家などの代表が集まる機会自社製品をプレゼンすることができる
- 2019年までに2回のプログラムを開催
- 様々な政府機関と**スタートアップ48社**が連携
- 政府が**100万ドル相当**の革新的なソリューションを調達

主なサービス



ムンバイ・フィンテック・ハブ

ムンバイ・フィンテック・ハブの目的は、次世代のイノベーションを育成し、スタートアップや金融機関、ベンダー、インキュベーター、アクセラレーター、投資家の橋渡しを行うこと

- **API サンドボックス:** フィンテック関連のスタートアップ同士がデータをやり取りし、革新的な新製品を作るためのプラットフォーム
- **アクセラレーション&スケールアップ**
- **人材開発:** ハッカソン&オンライン講座
- **世界市場へのアクセス:** スタートアップの交流および共同イノベーションプログラム
- **財政支援:** 補助金&補償
- **500を超えるスタートアップの雇用**が実現
- **250社以上**のフィンテック関連スタートアップが参加
- **200名以上の農業従事者**に好影響
- **40以上の業界**との連携が実現



マハーラーシュトラ・スタートアップ・Yatra

州内のイノベーター、学生、スタートアップがアイデアを売り込むためのプラットフォーム。ブートキャンプに参加し、賞品やプレ・インキュベーションの機会を得る。**アイデアさえあれば誰でも参加し、プレゼンが可能。**

- **ブートキャンプ:** アイデア出しのワークショップやピッチング、講演等
- **プレ・インキュベーションのオファー**
- **補助金**
- **選ばれた参加者に最大1万4,000ドル**を贈呈
- **100以上の参加チーム**にプレ・インキュベーションの機会を提供

支援を受けた代表的なスタートアップ



出所: msins.in, fintech.maharashtra.gov.in

目次

1章：州内スタートアップエコシステムの概況	……………	P5 - 10
2章：州内スタートアップの動向	……………	P11 - 15
3章：州内投資の動向	……………	P16 - 20
4章：インキュベーターとアクセラレーターの動向	……………	P21 - 25
5章：企業とスタートアップの連携	……………	P26 - 30
6章：州政府のスタートアップ振興策	……………	P31 - 33
7章：主要分野およびケーススタディ	……………	P34 - 40
8章：分野別概況	……………	P41 - 82

MH州のテックスタートアップがインドのデジタル化に大きく貢献

MH州のテックスタートアップが変革した7つの主要分野



エンタープライズ
テクノロジー



銀行、金融サービ
ス、保険(BFSI)



小売



ヘルスケア



教育テクノロジー
(EdTech)



サプライチェーン
マネジメント&物流

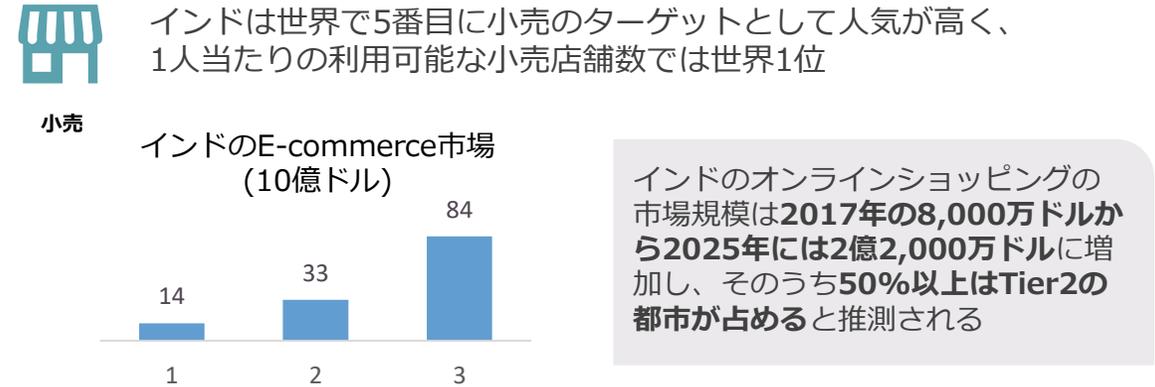
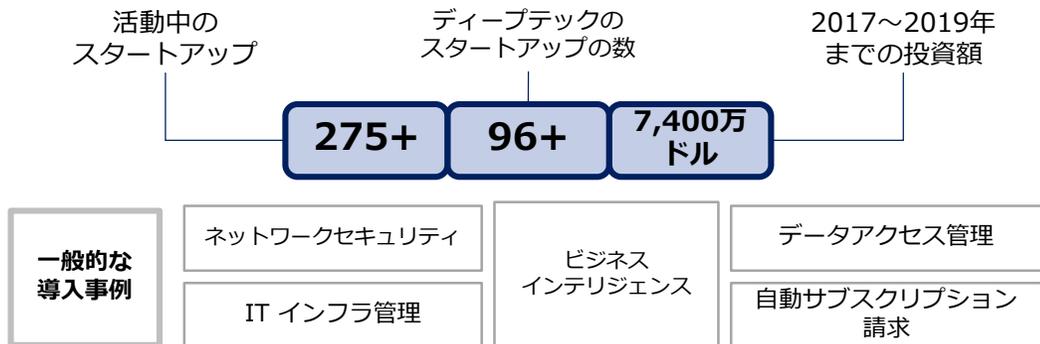


メディア&エンタメ

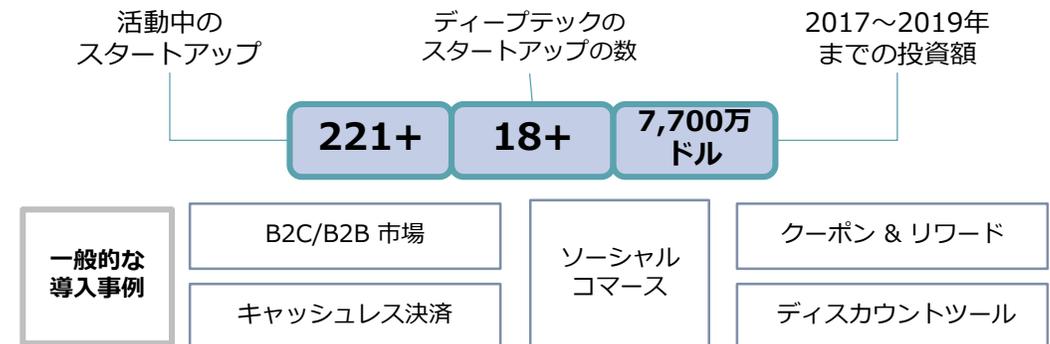
MH州にはエンタープライズ&小売分野のスタートアップが最多



州内のエンタープライズテック・スタートアップ



州内の小売テック・スタートアップ



出所: MIDC (MH州産業開発公社) IT- ITeS Statistics、IBEF - Ecommerce Report 2019

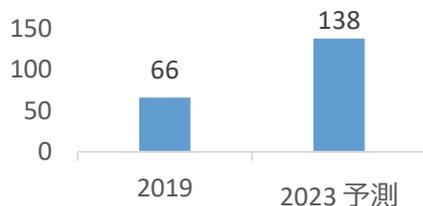
BFSI & ヘルスケア分野も主要な分野の一つ



BFSI

ムンバイを拠点にテクノロジーを活用するBFSI(銀行、金融、保険)が業界を大きく変えている

インドのフィンテックによる取引額の予想 (10億ドル)



クレジットの長期取引契約は2011~2019年の間に年平均5.7%増加

州内のBFSI・スタートアップ

活動中のスタートアップ

195+

ディープテックのスタートアップの数

62+

2017~2019年までの投資額

5.8億ドル

一般的な導入事例

リワードベースの支払

資産管理

越境の支払

オルタナティブローン

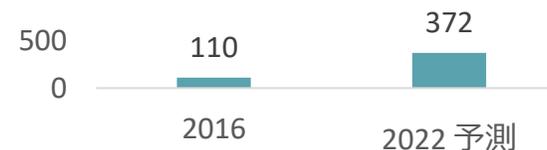
クロスプラットフォーム決済ゲートウェイ



ヘルスケア

インドのヘルスケア業界は、雇用および収益において同国有数の経済セクターである。

インドのヘルスケア市場 (10億ドル)



インドの医療機器市場は2020年までに500億ドルに達すると推測されている

州内のヘルスケア・スタートアップ

活動中のスタートアップ

165+

ディープテックのスタートアップの数

16+

2017~2019年までの投資額

4億5500万ドル

一般的な導入事例

オンライン薬局

遠隔医療

テクノロジーに基づく医療診断

在宅医療

低コスト機器

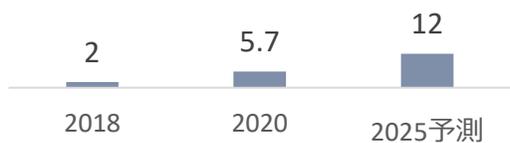
エドテック、SCM& 物流、メディア&エンタメ分野は大きな未開拓市場



インドはオンライン学習において
米国に次いで世界で2番目に大きい市場

教育テクノロジー

オンライン学習市場(10億ドル)



州内のエドテック・スタートアップ

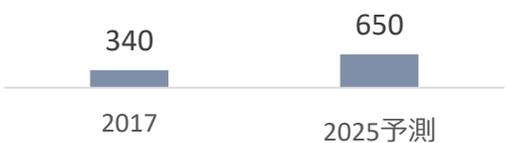
	活動中の スタートアップ	ディープテックの スタートアップの数	2017~2019年 までの投資額
	160+	12+	9600万 ドル
一般的な 導入事例	テスト準備	デジタルおよび現地語の コンテンツ	
	疑問解消	ゲーミフィケーション & 追跡	



インドのサプライチェーンマネジメント
(SCM)&物流分野の~80%は整備が
進んでいないため巨大な機会が存在

SCM&物流

物流分野(10億ドル)



州内のSCM&物流スタートアップ

	活動中の スタートアップ	ディープテックの スタートアップの数	2017~2019年 までの投資額
	56+	2+	9200万 ドル
一般的な 導入事例	倉庫管理	経路最適化	
	地域密着型配送	需要予測	

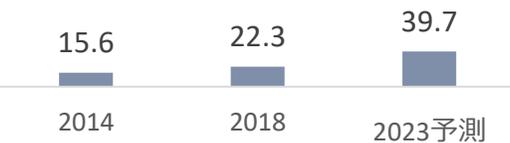


メディア & エンタメ業界の規模は
2024年度末までに440億ドルに達する
と推測されており、現在は年間平均増加
率13.5%で成長を続けている

メディア&エンタメ

メディア&エンタメ市場

(10億ドル)



州内のメディア&エンタメ・スタートアップ

	活動中の スタートアップ	ディープテックの スタートアップの数	2017~2019年 までの投資額
	78+	5+	2500万 ドル
一般的な 導入事例	コンテンツの承認 & 翻 訳	コンテンツタギング	
	没入型テクノロジー	サブスク型ビデオ・オ ン・デマンド(VOD)	

出所: MeiTY, Kalaari Capital Logistics Report、IBEF Media & Entertainment Report

MH州で成功したスタートアップのケーススタディ – 電気自動車



サブセクター フルスタック電気自動車

設立年	2011年
調達した資金の総額	非公表(エンジェル投資)
本社所在地	ムンバイ
投資家	Indian Angel Network

概要

Strom Motorsはフル機能の電気スマート自動車 STromR3を開発するスタートアップ。STromR3は排ガスゼロを実現し、ガソリン車と比べて部品が70%少ない。この電気自動車は逆三輪車のデザインを採用し、最高時速は80キロ、1回の充電で80キロ以上の走行が可能。遠隔支援駐車システム、自動車両追従システム、重大部品のモニタリング等のスマート機能を搭載している。



サブセクター 電気自動車部品

設立年	2017年
調達した資金の総額	10万ドル(シード投資)
本社所在地	プネ
投資家	CoWrks Foundry

概要

Bhorzvanは電気自動車用の部品を開発するステルスモードのスタートアップであり、BLDC(ブラシレスモーター)、PMSM(永久磁石同期電動機)、モーター駆動装置、電池管理システム、電気自動車および関連アプリ用のカスタム電池パックの開発に取り組んでいる。

MH州で成功したスタートアップのケーススタディ – 物流



サブセクター コールドチェーン物流

設立年	2013年
調達した資金の総額	170万ドル(シリーズA)
本社所在地	ムンバイ
投資家	1Crowd、Infuse、Ankur Capital

概要

TESSOLは商業および産業のプロセス冷却向けの熱エネルギーソリューションを提供する。輸送と低温室を考慮した環境に優しいコールドチェーンソリューションであり、ディーゼルの保冷トラックを使うことなく、コンテナの温度を保ちながら、60%以上操業コストを削減する。



サブセクター

EC物流

設立年	2017年
調達した資金の総額	5,540万ドル(シリーズC)
本社所在地	プネ
投資家	Kalaari、Norwest、Avataar Ventures

概要

Elastic Runはテクノロジー主体の、資産を持たない、変化対応型の物流ネットワークである。ElasticRunは強固な一連のテクノロジーを介して、シェアリングエコノミーモデルを活用し、コストを最大で30%削減。その一方で、需要の変動性を取り込み、僅かな設備投資で新たなPINコードに迅速に拡大し、詳細な可視性を提供する。

目次

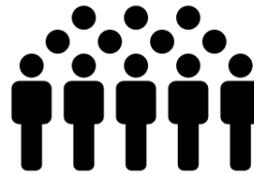
1章：州内スタートアップエコシステムの概況	……………	P5 - 10
2章：州内スタートアップの動向	……………	P11 - 15
3章：州内投資の動向	……………	P16 - 20
4章：インキュベーターとアクセラレーターの動向	……………	P21 - 25
5章：企業とスタートアップの連携	……………	P26 - 30
6章：州政府のスタートアップ振興策	……………	P31 - 33
7章：主要分野およびケーススタディ	……………	P34 - 40
8章：分野別概況	……………	P41 - 82

農業 - AgriTech

インドの農業関連市場は3つの要因で急速に成長中

MH州の耕作面積はインドの
全総耕作面積の11.81%に相当
し
インドの農業による国内総生産
(GDP)の13.31%を占める

需要



- 1人当たりGDPが増加
- 年6.6%増加
- 急速な人口の増加
- 2021年に13億8千万人に到達すると推測されている
- 農産物輸出の急増
- 2018年:382億ドル -> 2022年:600億ドル

供給



- 雑種種子&遺伝子組み換え種子
- 機械化&デジタル化
- 灌漑面積の増加
- 2010年以降、年平均3%のペースで増加
- 信用取引の増加
- 2019年時点で1,800億(2010年以降、年平均13%のペースで増加)

政策



- 最低保証価格の上昇 & 2022年までに農家の収入を倍増させる
- e-NAM(National Agri Market)
- 政策イニシアティブ(PMKVY、PMKSY)
- 食品加工と関連インフラの推進

MH州のアグリテックスタートアップは年平均41%で増加

MH州のスタートアップの主要な拠点でのアグリテックスタートアップの割合

55+

州内アグリテックスタートアップの数

2014~19年の間に設立

41%

アグリテックスタートアップの年平均増加率

2015~2019年

15+

資金調達したアグリテックスタートアップの数

2014~19年の間に設立および資金調達を受ける

4:1

ビジネスモデル

B2BとB2Cの比率

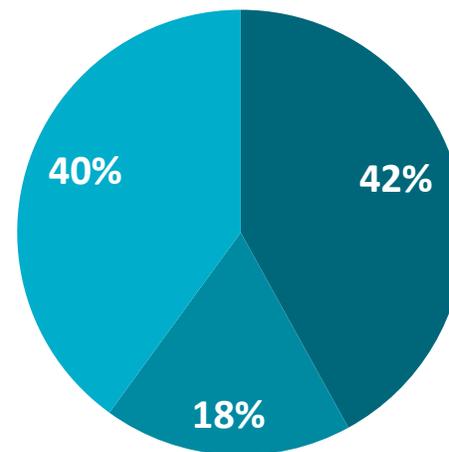
プネ



ムンバイ



Occipital Tech

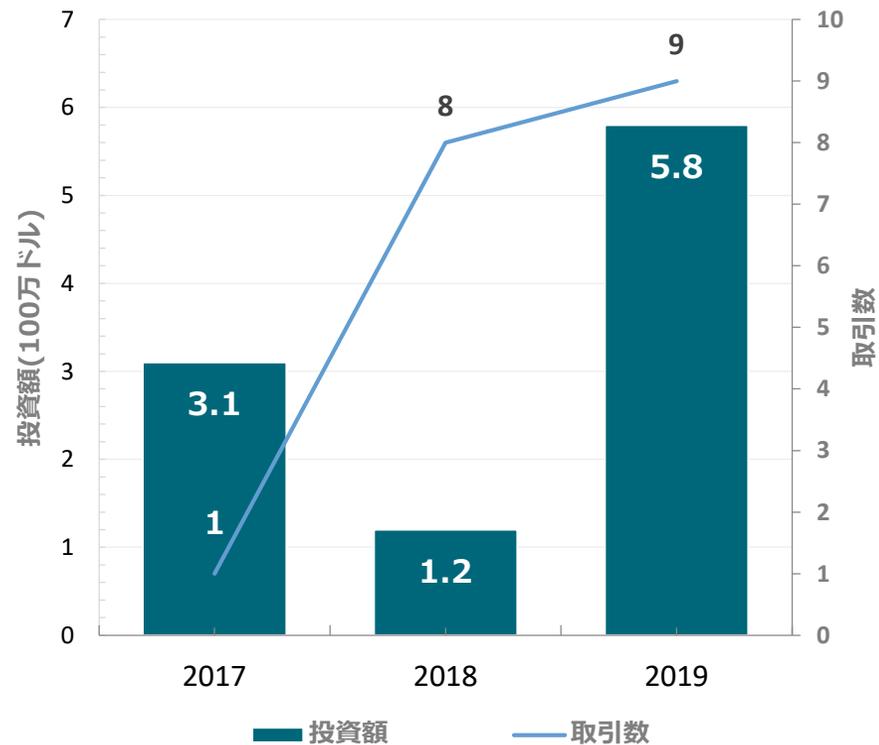


その他の拠点



2017～19年にかけて、投資額および取引数は増加傾向

MH州のアグリテックスタートアップへの投資(前年比)



1,150万ドル 2017～19年にアグリテック分野のスタートアップが受けた投資総額

多額の資金を調達したスタートアップ

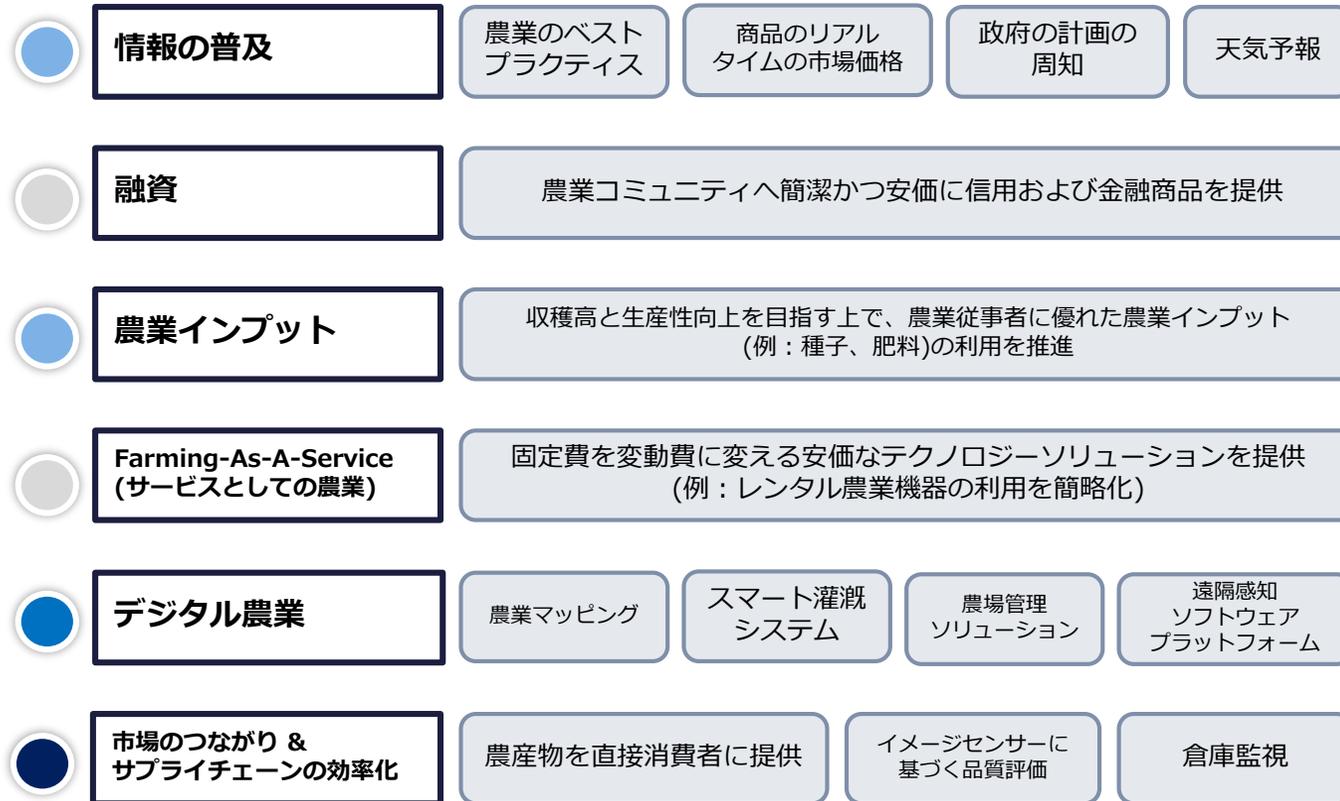


積極的に投資を行うVC



バリューチェーン全体で優れたソリューションを創出する

アグリテックスタートアップが重視する領域



スタートアップの
プレゼンス

低 中 高 とても高い

スタートアップの実例



設立年: 2019
調達資金: なし
概要: 毎日の気温、雨量、湿度等の情報の提供および農学に関する相談



設立年: 2017
調達資金: 206万ドル
概要: 農業機器向けの低コストおよび適時の融資を提供



設立年: 2015
調達資金: なし
概要: 農業インプット製品を調達するための農家向けのオンラインプラットフォーム



設立年: 2016
調達資金: なし
概要: トラクターや農業機器の売買、貸出のためのオンライン市場



設立年: 2017
調達資金: 129万ドル
概要: テクノロジーベースの収穫高管理ソリューションを農家に提供するプラットフォーム



設立年: 2018
調達資金: 200万ドル
概要: 農家をホテル、レストラン、カフェに引き合わせ、最善のFarm-to Fork(農場から食卓)サプライチェーンを実現

MH州で成功したスタートアップのケーススタディ - アグリテック



サブセクター

農業インプット

設立年	2013年
調達した資金の総額	4,370万ドル(シリーズC)
本社所在地	ブネ
投資家	Accel Partners、IDG Venture Partners、Aaviskar
活動地域	グジャラート、マハーラーシュトラ、ラジャスタン

ソリューション

収穫高の増加、注文管理、必需品のネット購入などの農家のニーズに対する「一元化ソリューション」を提供

インパクト

100万人以上の農業従事者が利用
現時点で40万人のアクティブユーザーを獲得



サブセクター

市場のつながり

設立年	2018年
調達した資金の総額	200万ドル(シード)
本社所在地	ムンバイ
投資家	Equanimity Investments
活動地域	マハーラーシュトラ

ソリューション

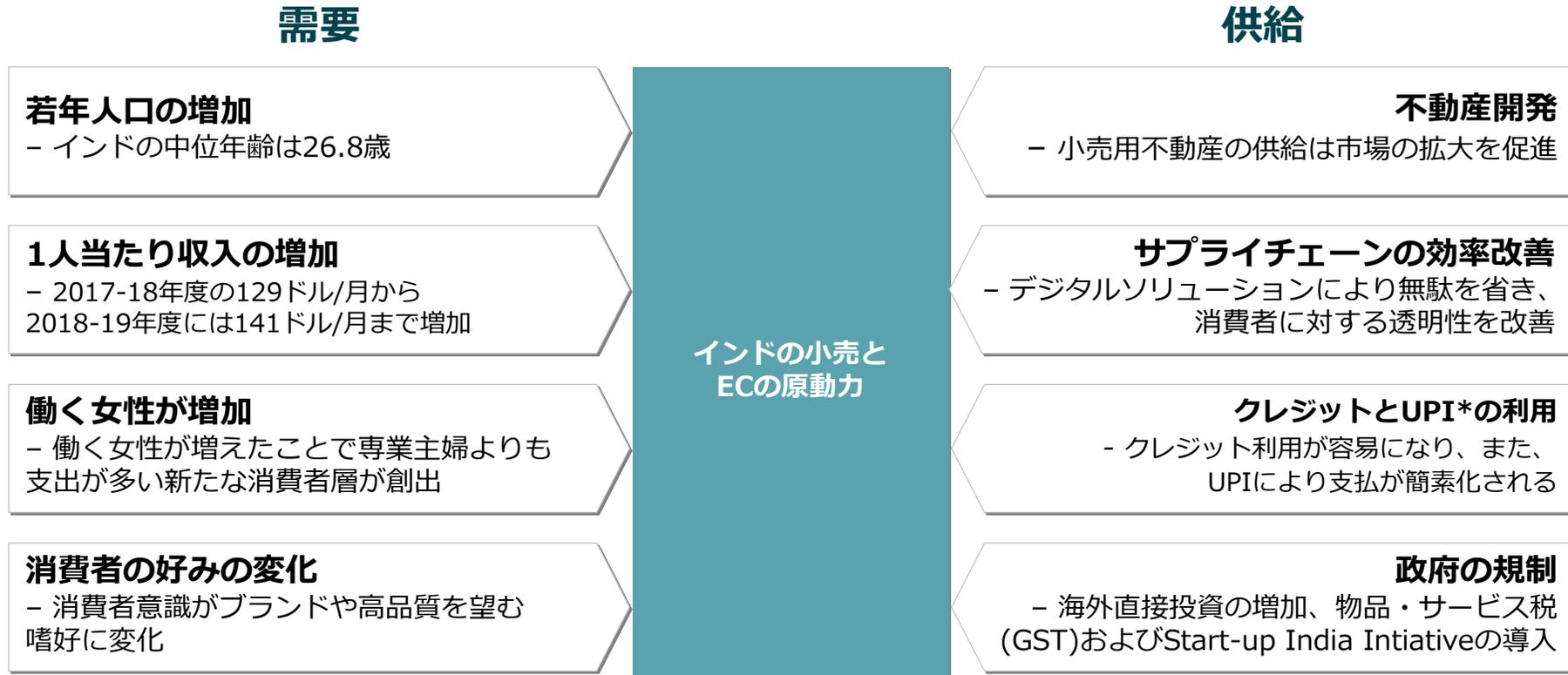
機械学習を用いて農家をホテル、レストラン、カフェに引き合わせ、最善の「農場から食卓へ(farm-to-fork)」のサプライチェーンを実現

インパクト

新鮮な農産物を収穫後16時間以内に最終顧客に提供。1日当たり15トン以上の新鮮な農産物を300以上の顧客に配送することが可能と主張

小売 – RetailTech

インドの小売市場では近代的な小売店やEC販売が増加



2021年までに、インドの小売市場の割合は、伝統的な零細小売店(キラナ等)が75%を維持し、近代的な小売店(スーパーマーケットやショッピングモール等)は18%、ECは7%に達すると予想されている。

MH州のリテールテックスタートアップは年平均43%で増加

MH州のスタートアップの主要な拠点でのリテールテックスタートアップの割合

220+

州内リテールテックスタートアップの数

2014~19年の間に設立

43%

リテールテックスタートアップの年間平均増加率

2015~19年

30+

資金調達したリテールテックスタートアップの数

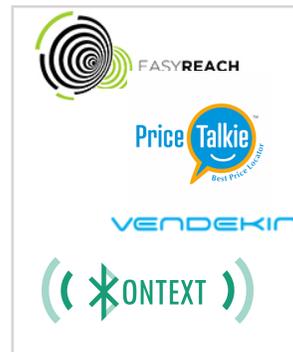
2014~19年の間に設立および資金調達を受ける

1:4

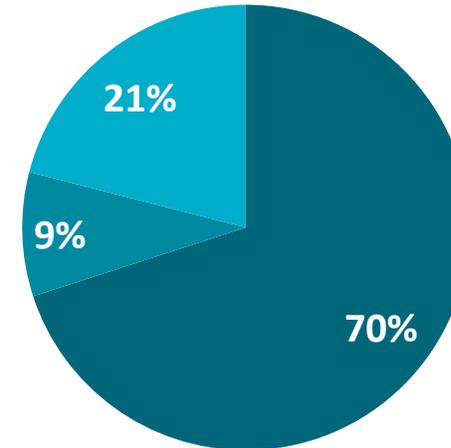
ビジネスモデルの焦点

B2BとB2Cの比率

プネ



ムンバイ

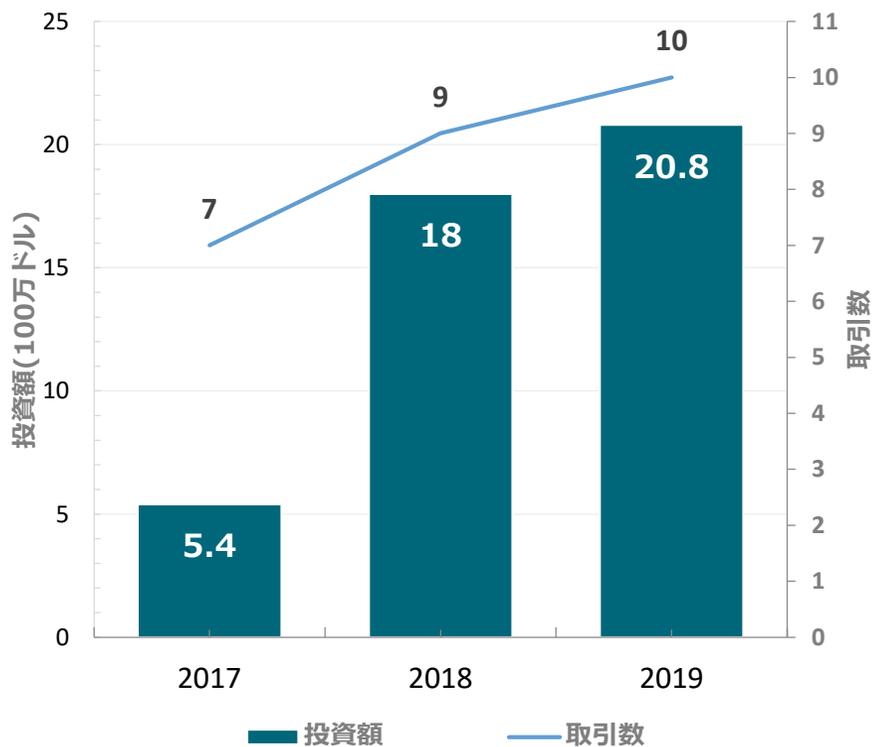


その他の拠点



リテールテックスタートアップへの投資は順調に増加

MH州のリテールテックスタートアップへの投資(前年比)



出所: Zinnov CoNXT Research and Analysis

4,420万ドル 2017~19年にリテールテック分野のスタートアップが受けた投資総額

多額の資金を調達したスタートアップ



積極的に投資を行うVC

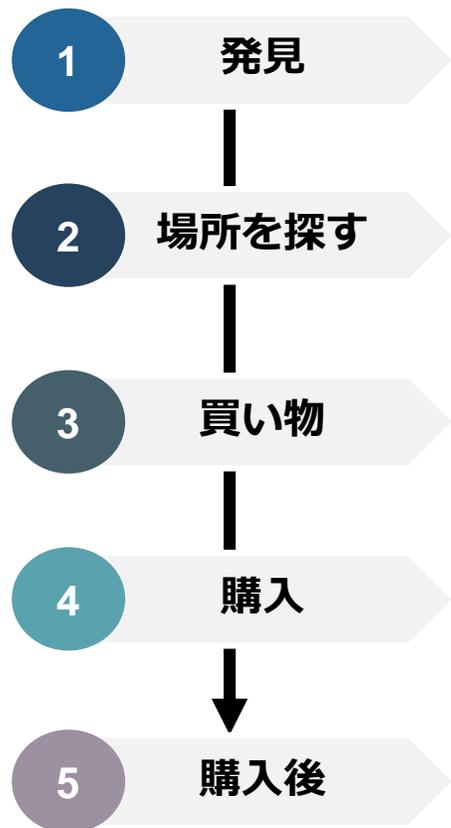


顧客 & 販売テクノロジーにより商品の売買が効率化

小売のカスタマージャーニー

事例

スタートアップの実例



<p>種類</p> <ul style="list-style-type: none"> バーチャルシェルフ エンドレスアイル 	<p>ブランド & 製品情報</p> <ul style="list-style-type: none"> デジタルディスプレイ キオスク 	
<p>ナビ</p> <ul style="list-style-type: none"> セルフサービス レイアウト & ナビゲーション 	<p>モバイル</p> <ul style="list-style-type: none"> モバイルアシスタント ビーコン技術 	
<p>信頼</p> <ul style="list-style-type: none"> インフルエンサー ソーシャルショッピング AR/VR 	<p>パーソナライズ</p> <ul style="list-style-type: none"> 推薦エンジン カスタマイズ 	<p>価格設定</p> <ul style="list-style-type: none"> 精密マーケティング 変動価格設定
<p>会計</p> <ul style="list-style-type: none"> モバイル PoS モバイルウォレット セルフレジ 	<p>利便性</p> <ul style="list-style-type: none"> 仮想ウィンドウショッピング 	
<p>カスタマーサービス</p> <ul style="list-style-type: none"> ロイヤリティプログラム 返品 & 交換管理 	<p>再購入</p> <ul style="list-style-type: none"> サブスクリプション 顧客分析 商品補充 	



設立年: 2016
 調達資金: 非公表(シード)
 動画タグ付けをベースとした
 製品発見プラットフォーム



設立年: 2014
 調達資金: 23万ドル
 IoTをベースとした近接マーケティング &
 アドエクスチェンジ



設立年: 2012
 調達資金: 1,290万ドル
 小売価格設定およびポジショニング
 分析



設立年: 2014
 調達資金: なし
 オフライン小売業者向けセルフレジ
 アプリ



設立年: 2015
 調達資金: 11万9,000ドル
 カスタマーサポート用対話プラット
 フォーム

出所: Zinnov CoNXT Research and Analysis

MH州で成功したスタートアップのケーススタディ - 小売



サブセクター

プライシング・
インテリジェンス

設立年	2012年
調達した資金の総額	119万ドル(シリーズB)
本社所在地	ムンバイ
投資家	Orios Venture Partners New Enterprise Associates

ソリューション

Intelligence Nodeはリアルタイムの価格設定プラットフォームであり、データに基づく競合に関するインサイトを介して、企業は製品単位で収益を増やし、マージンを拡大することが可能。同社はオフラインとオンラインの小売業者向けに、価格設定 & データ分類のプラットフォーム「iN-Competitor」を提供する。また同社が提供する「iN-Optimizer」では、価格および販売アルゴリズムを使って、利益を拡大ための価格設定と分類を行い、さらに製品レベルで価格の非効率性、店舗のレイアウト、商品棚等を提案。

出所: Inc42, YourStory, Crunchbase



サブセクター

製品発見/ライブコマース

設立年	2016年
調達した資金の総額	15万ドル(シード)
本社所在地	ムンバイ
投資家	JITO Angel Network

ソリューション

Tochは動画タグ付けベースの製品発見プラットフォームであり、人工知能(AI)とディープラーニング技術を用いて動画コンテンツ内のモノ、人、感情、場所およびアクティビティをリアルタイムで検出する。これらのタグを使って、関連するリンクを表示したり、複数のECサイトから製品カタログを表示することで顧客とやり取りすることが可能。

金融 - FinTech

インドのBFSI市場はデジタル化により急速に変化している

フィンテック & 金融サービス

フィンテックの利用が**世界で一番**

投資が**2番目に多い**分野

世界で**3番目に大きい**フィンテックのエコシステム

銀行

世界最大のマイクロファイナンス市場

毎分**179**の銀行口座が作られている

2050年までに国内で**3番目に大きい**銀行分野に成長

保険

生命保険市場として世界で**10番目**に大きい(921億ドル)

生命保険を除く保険の市場として、世界で**15番目**に大きい(245億ドル)

Ayushman Bharat – 国家健康保護ミッション(AB-NHPM)はインド政府の最大の保健構想

成長要因

**Jan Dhan(銀行口座)
Aadhaar(国民ID番号)
Mobile(携帯電話)**

これらにより、インド政府は7,400億ルピーを直接送金することが可能になった

インディアスタック
オープン API プラットフォーム

政府のイニシアティブ
National Payments Council
デジタルインド

ブロックチェーン
2024年まで年平均増加率34%のペースで成長すると推測される

スタートアップインド
インドで強固なスタートアップのエコシステムを作るためのインド政府の施策

新しいビジネスモデル

強固な需要 & 収入

政策
生命保険・健康保険分野の政策

MH州のフィンテックスタートアップは年平均57%で増加

MH州のスタートアップの主要な拠点でのフィンテックスタートアップの割合

195+

州内フィンテックスタートアップの数

2014~19年の間に設立

57%

スタートアップの年間平均増加率

2015~19年

77+

資金調達したスタートアップの数

2014~19年の間に設立および資金調達を受ける

1:4

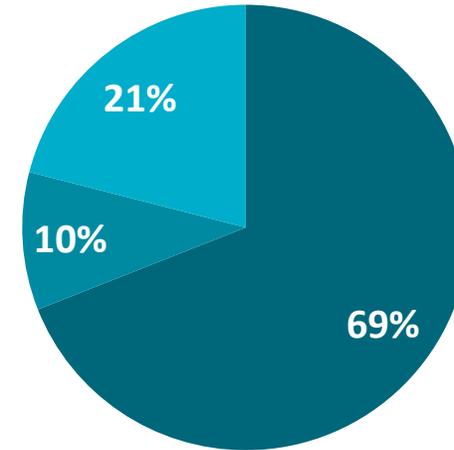
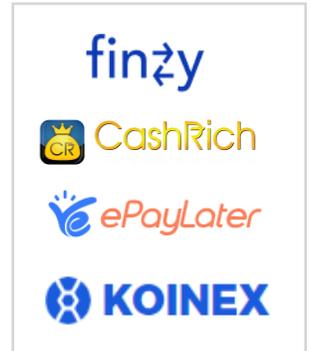
ビジネスモデルの焦点

B2BとB2Cの比率

プネ



ムンバイ

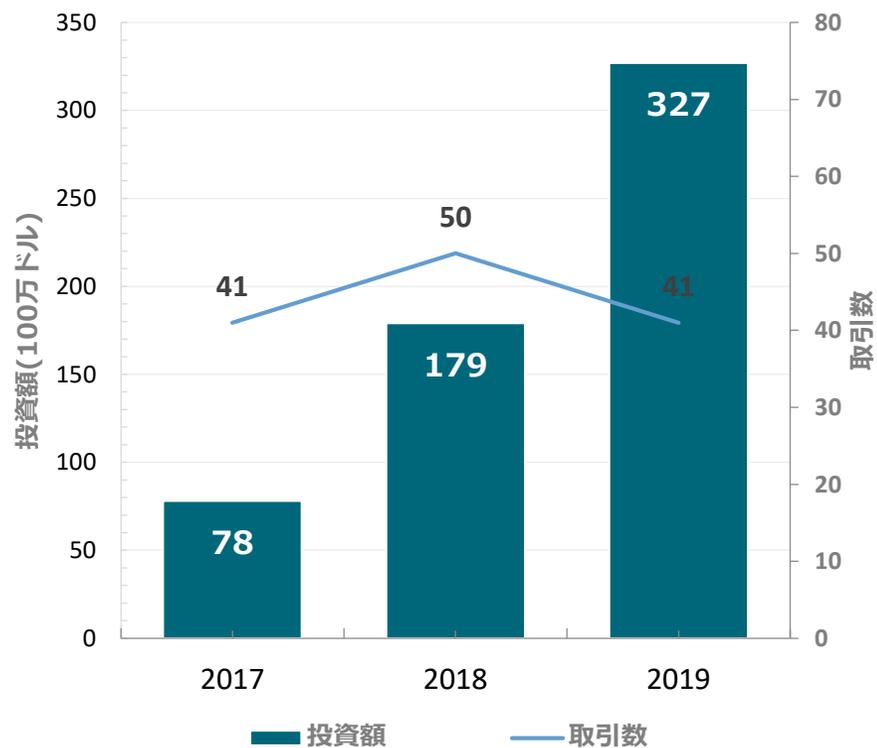


その他の拠点



フィンテック分野への投資総額 & 取引規模の平均が増加

MH州のフィンテックスタートアップへの投資(前年比)



出所: Zinnov CONXT Research & Analysis

5億8,400万ドル 2017~19年にフィンテック分野のスタートアップが受けた投資総額

多額の資金を集めたスタートアップ

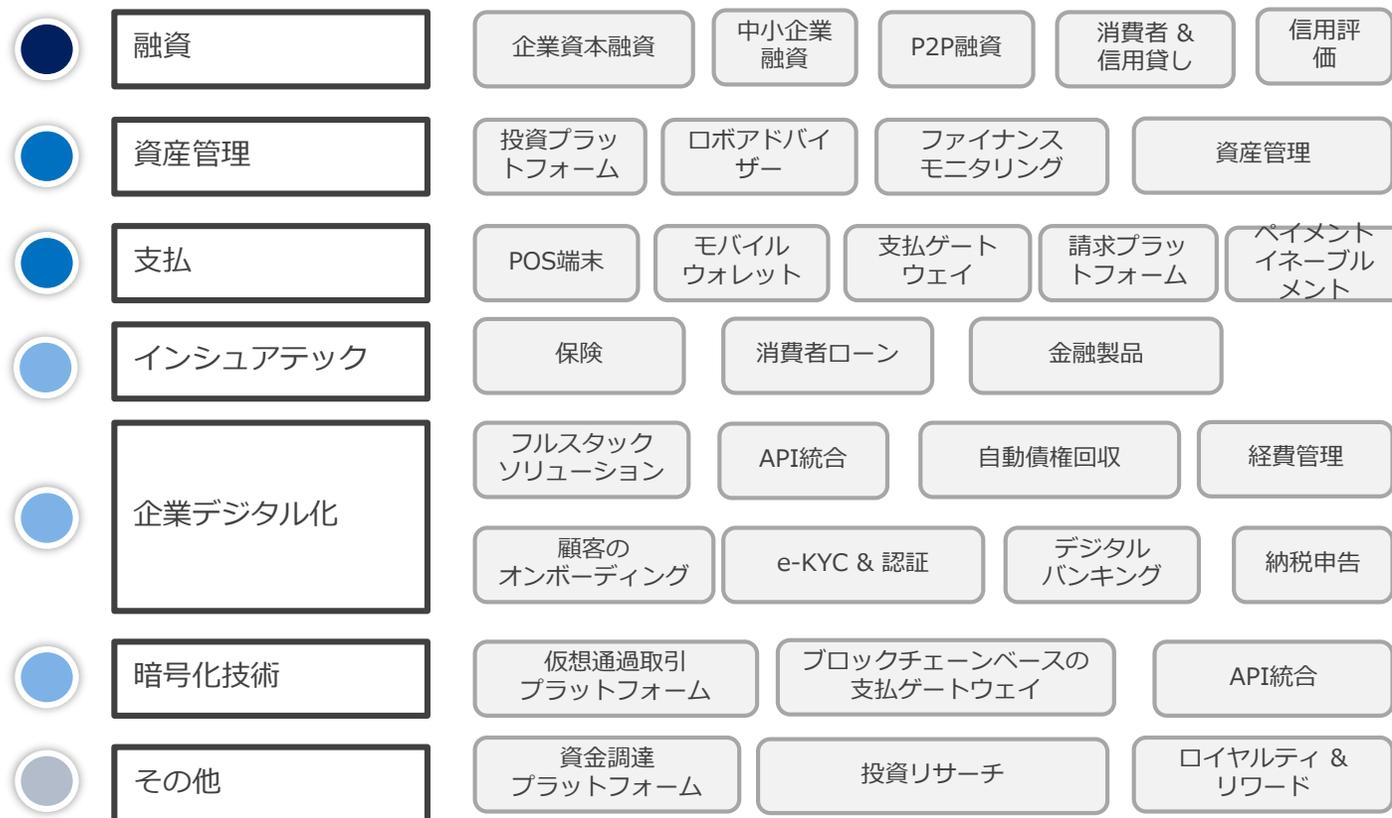


積極的に投資を行うVC



フィンテックのスタートアップがバリューチェーン全体で市場を大きく変える

BFSI バリューチェーン



スタートアップの実例

	<p>調達資金: 2億1,200万ドル</p> <p>概要: 中小企業向け融資、消費者 & 個人融資に特化したオルタナティブローンプラットフォーム</p>
	<p>調達資金: 240万ドル</p> <p>概要: 投資信託に直接投資するためのプラットフォーム</p>
	<p>調達資金: 980万ドル</p> <p>概要: デビットカード、モバイルウォレット等の複数のインフラを介して販売業者が支払を受け入れることが可能なプラットフォーム</p>
	<p>調達資金: 3,440万ドル</p> <p>概要: 保険製品を集めるツール。ユーザーは各種の保険契約を比較・購入することが可能</p>
	<p>調達資金: 47万ドル</p> <p>概要: 債権回収プロセスの自動化を支援するAIによるシステム</p>
	<p>調達資金: 160万ドル</p> <p>概要: 消費者が複数の代替通貨で取引することが可能なインドの暗号通貨取引所</p>
	<p>調達資金: 480万ドル</p> <p>概要: 社会的な大義のためのオンライン・クラウドファンディングプラットフォーム。ユーザーは資金集めの組織作り、ソーシャルプラットフォームでの共有、寄付の受け入れが可能</p>

MH州で成功したスタートアップのケーススタディ - 金融



サブセクター

インシュアテック
(保険テクノロジー)

設立年	2016年
調達した資金の総額	1億4,400万ドル(シリーズ C)
本社所在地	ムンバイ
投資家	Accel Partners、Amazon、Ascent Capital

ソリューション

ackoは、データ分析を基に低コストの保険を提供する自動車保険会社。総合自動車保険、第三者自動車保険、バイク保険、Ola保険等の保険製品を展開する。キャッシュレスで保険処理を実施し、玄関先での集荷と配送サービスを提供。**同社は営業開始から12カ月で2,000万人以上の顧客に保険を販売したと発表している。**



サブセクター

融資

設立年	2015
調達した資金の総額	2,950万ドル(シリーズB)
本社所在地	プネ
投資家	Eight Roads Ventures、Chiratae Ventures,

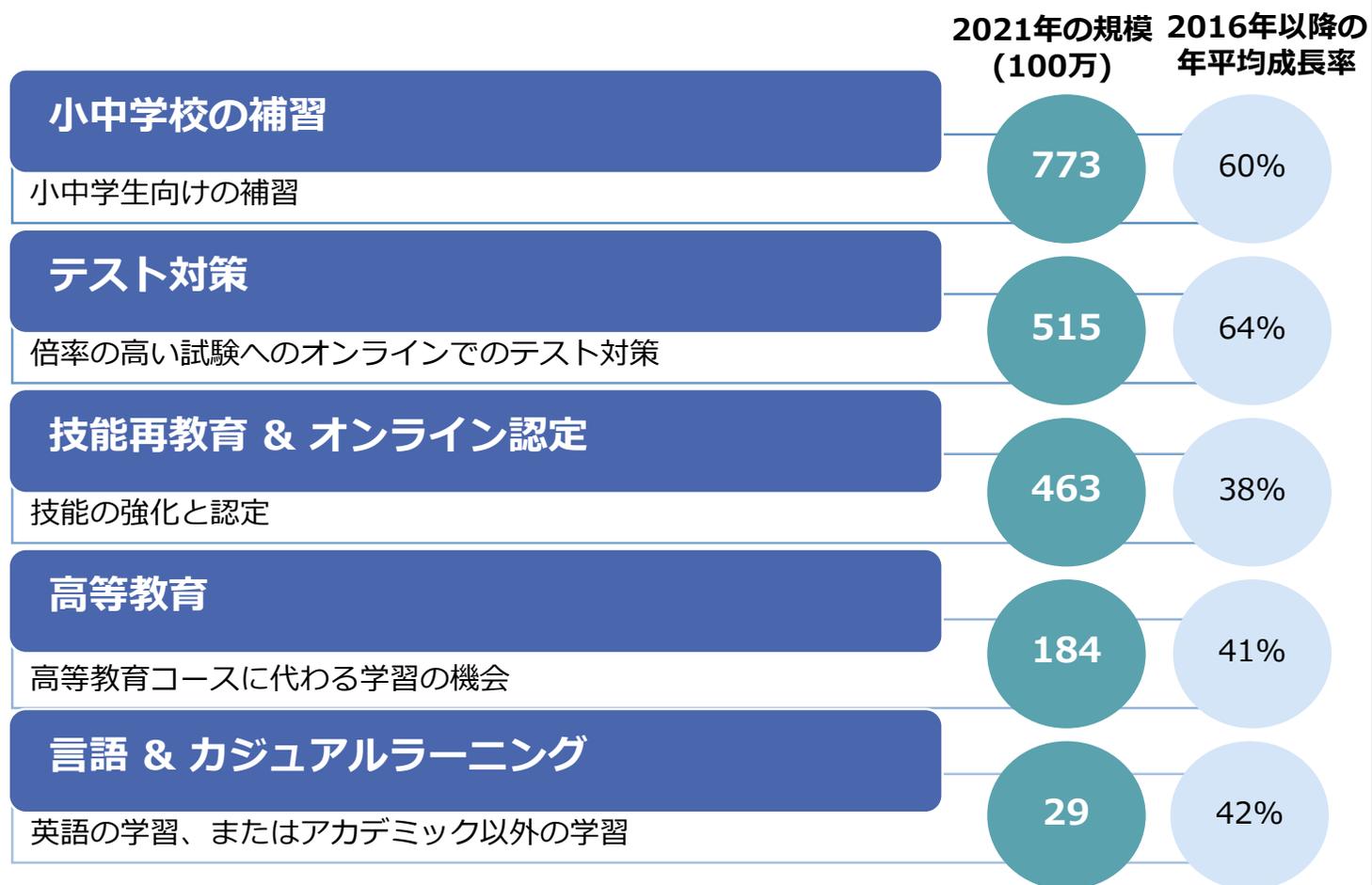
ソリューション

Early Salaryはテクノロジーを重視するノンバンク金融機関であり、短期融資を行う。同社は独自の信用評価システムを用いて、顧客のプロファイリングを実施し、5,000ルピーから20万ルピーの融資を行う。返済期間は最長12ヶ月間であり、金利を低く抑える。現在、同社はひと月当たり10万件以上の融資を処理し、融資の支払は合計で190億1,000万ルピー以上に達する。

教育 - EdTech

インドではEdTechの利用が様々な分野で急速に進む

市場のセグメント



成長の要因

ゲーミフィケーション

ハイブリッド型のアプローチ - オンラインとオフラインを組み合わせる

継続的な学習

新たなビジネスモデル - P2P学習、インターンシップ、共同開発コンテンツ

テクノロジーのイノベーション - データドリブンの学習、適応学習

MH州のエドテックスタートアップは年平均42%で増加

MH州のスタートアップの主要な拠点でのエドテックスタートアップの割合

165+

州内エドテックスタートアップの数
2014~19年の間に設立

42%

エドテックスタートアップの年間平均増加率
2015~19年

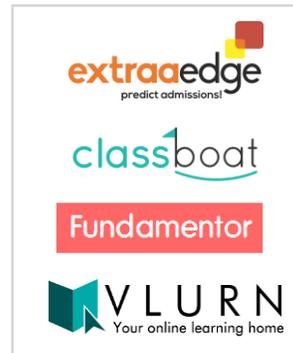
30+

資金調達したスタートアップの数
2014~19年の間に設立および資金調達を受ける

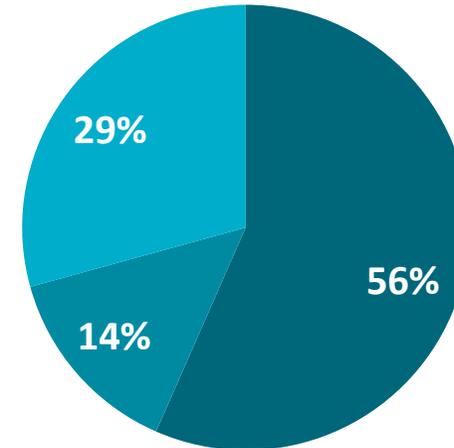
3:7

ビジネスモデルの焦点
B2BとB2Cの比率

プネ



ムンバイ

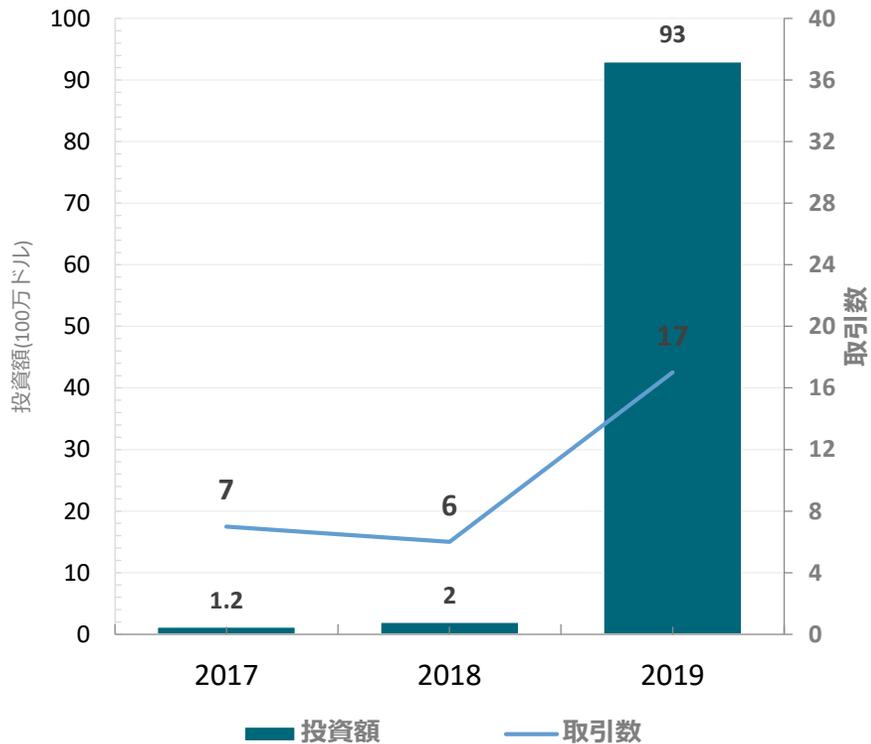


その他の拠点



2019年にエドテック分野への投資が急増

MH州のエドテックスタートアップへの投資(前年比)



9,600万ドル 2017~19年にエドテック分野のスタートアップが受けた投資総額

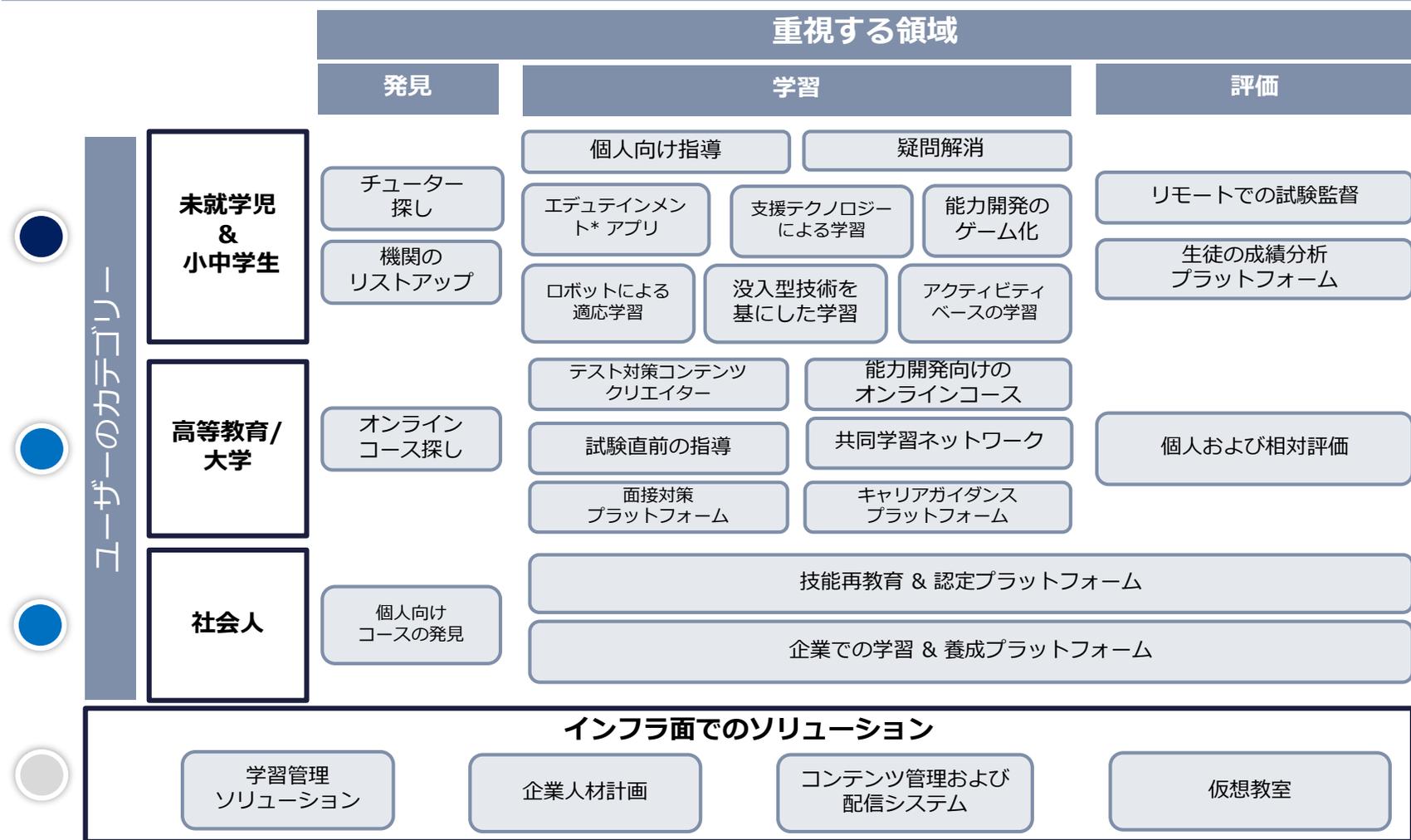
多額の資金を集めたスタートアップ



積極的に投資を行うVC



学生の個別ニーズに対応したソリューションを創出する



スタートアップの実例



対象の顧客: 小中学生
調達資金: 1,446万ドル
概要: アダプティブラーニング向けのAIで稼働するロボットを提供



対象の顧客: 未就学児
調達資金: 非公表
概要: 障害に重点を置いた多感覚学習支援を幼児に提供



対象の顧客: 高等教育
調達資金: 59万ドル
概要: 政府主催の試験を対象とした専門テスト対策アプリ



対象の顧客: 大学
調達資金: 2,150万ドル
概要: 技術面接対策用のオンラインプラットフォーム



対象の顧客: 社会人
調達資金: 45万ドル
概要: 企業の従業員向けの人材開発プラットフォーム



対象の顧客: 小中学生、大学
調達資金: 108万ドル
概要: 入学 & マーケティング自動化プラットフォーム



出所: Zinnov CoNXT Research & Analysis

*エデュテインメント: Education+Entertainment。 娯楽要素を取り込んだ教育のこと。

MH州で成功したスタートアップのケーススタディ - 教育



対象の顧客

幼稚園～小中学生

設立年	2013年
調達した資金の総額	5,520万ドル(シリーズC)
本社所在地	ムンバイ
投資家	Saif Partners、Alteria Capital、 Helion Venture Partners

概要

24時間年中無休でEラーニング、迅速な疑問解決、全国の優秀な教育者による個人指導を提供する放課後学習アプリを提供。AI、機械学習およびビッグデータを使って生徒の行動を学習し、適応学習に導く。これまでに**400万件以上の疑問を解消し、プラットフォーム上で300万回以上のテストを実施。**



対象の顧客

幼稚園～小中学生

設立年	2014年
調達した資金の総額	1,450万ドル(シリーズA)
本社所在地	ムンバイ
投資家	YourNest、Chiratae Ventures

概要

AIを搭載した高度でインタラクティブなパーソナルロボットのMikoを開発。Mikoは会話型学習を提供し、早期学習および子供の発育に関して支援する。

ヘルスケア - HealthTech

インドの医療システムに課題はあるが、成長と改善の兆しも

インドの医療において 対処すべき問題

意識

アクセス

料金

正確性

インドのヘルステックの成長要因

医療技術を巡る状況の変化

- 既存の技術のアップグレード、スピードアップ & 海外の新製品によるイノベーション
- 医療ツーリズムの拠点としてインドが発展し、世界基準の医療機器需要が拡大
- 医療技術の進歩に関する医療提供者および消費者意識の高まり

医療提供 & 融資の改善

- 大規模な民間医療機関が誕生し、競争が激化
- 認証評価を求める傾向になり、テクノロジーへの投資が増加
- 健康保険が増加し、高額な治療の補償範囲が拡大

患者の変化

- 寿命が長くなり、高齢者の人口が増加
- 生活習慣病/非伝染性疾患の増加
- 購買力/自由に使える収入の増加

MH州のヘルステックスタートアップは年平均42%で増加

MH州のスタートアップの主要な拠点でのヘルステックスタートアップの割合

165+

州内ヘルステックスタートアップの数
2014～19年の間に設立

42%

ヘルステックスタートアップの
年間増加率
2015～19年

47+

資金調達したスタートアップの数
2014～19年の間に設立および資金調達
を受ける

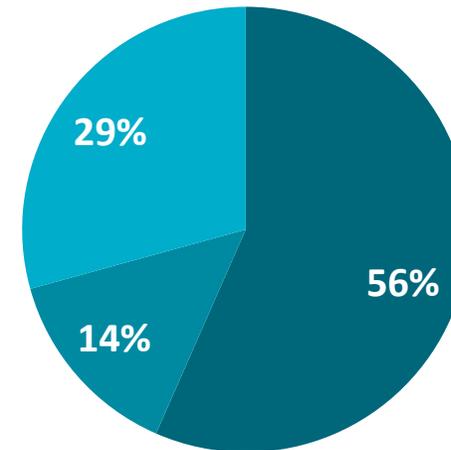
1:4

ビジネスモデルの焦点
B2BとB2Cの比率

プネ



ムンバイ

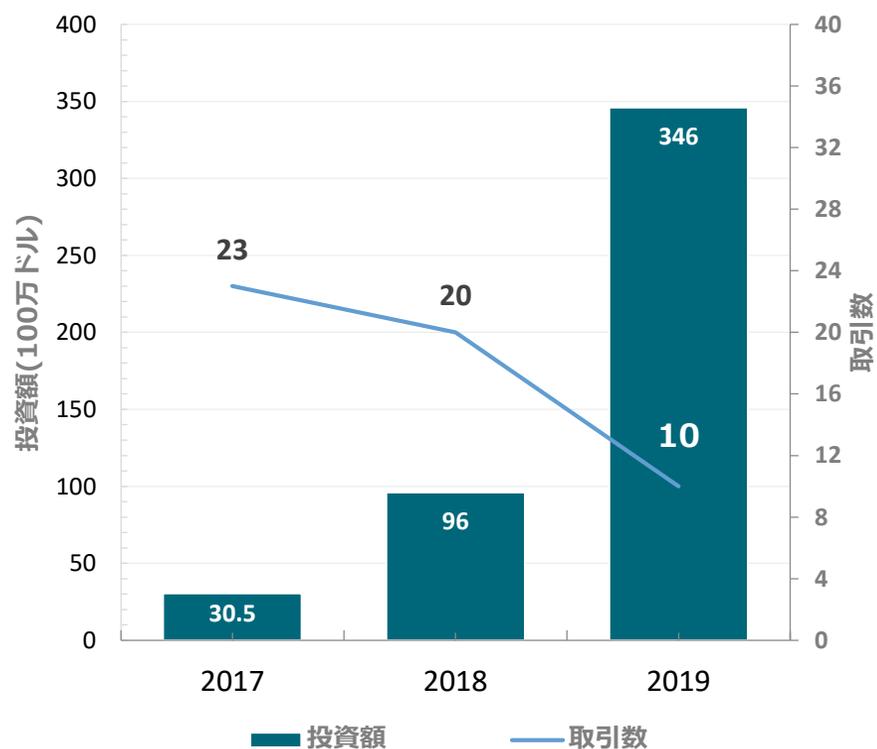


その他の拠点



取引数は減るものの、投資額は堅調に拡大

MH州のヘルステックスタートアップへの
投資(前年比)



出所: Zinnov CoNXT Research & Analysis

4億7,200万ドル 2017~19年にヘルステック分野の
スタートアップが受けた投資総額

多額の資金を集めたスタートアップ

PharmEasy

medika
bazaar

care24

DocTalk

積極的に投資を行うVC

alteria capital

SEQUOIA

ORIOS
Venture Partners

VentureCatalysts
Seed Investor & Innovation Platform

各ユーザーに対して、様々なソリューションを提示

ヘルステックスタートアップが重視する領域

スタートアップの実例

ユーザーのカテゴリ

患者

遠隔治療/オンライン診察

オンライン薬局

個人の健康管理

遺伝子検査

自宅療養

フィットネス & ウェルネス

診断および医療器具

支援技術

医師

医療機器市場

医療トレーニング技術

ベストプラクティス、
情報プラットフォーム

診断および医療器具

エンタープライズ
ソリューション電子カルテ管理
ソリューション

分析サービス

在庫管理

注文処理 & 請求ソリューション

保険金請求処理の自動化

スタートアップの
プレゼンス

低



中



高



とても高い



設立年: 2015

調達資金: 3億2,300万ドル

概要: 薬の注文 & 診断検査用の在宅サンプル採集のためのプラットフォーム



設立年: 2016

調達資金: 1,800万ドル

概要: 診断画像分析 & 医師へのインサイトの提供を行うための、AIを用いた臨床意思決定支援ツール



DocTalk

設立年: 2016

調達資金: 500万ドル

概要: 医師とチャットを行い、医療アドバイスを求めることが可能な患者向けモバイルアプリの提供



設立年: 2014

調達資金: 2,100万ドル

概要: 医療製品 & 機器向けのB2Bオンライン市場



設立年: 2015

調達資金: 610万ドル

概要: 処方箋 & 医師による注文入力用のスマートツール



設立年: 2016

調達資金: 106万ドル

概要: 患者、医師、薬局、研究機関向けの医療記録管理ソリューションプロバイダー

MH州で成功したスタートアップのケーススタディ - ヘルスケア



ターゲットの顧客

患者

設立年	2014年
調達した資金の総額	488万ドル(シリーズ A)
本社所在地	ムンバイ
投資家	Saif Partners、India Quotient

概要

Care24は患者向けの在宅医療サービスを促進し、在宅看護師、在宅理学療法士および看護助手や幼児を中心としたサービスを提供。



ターゲットの顧客

医療機関

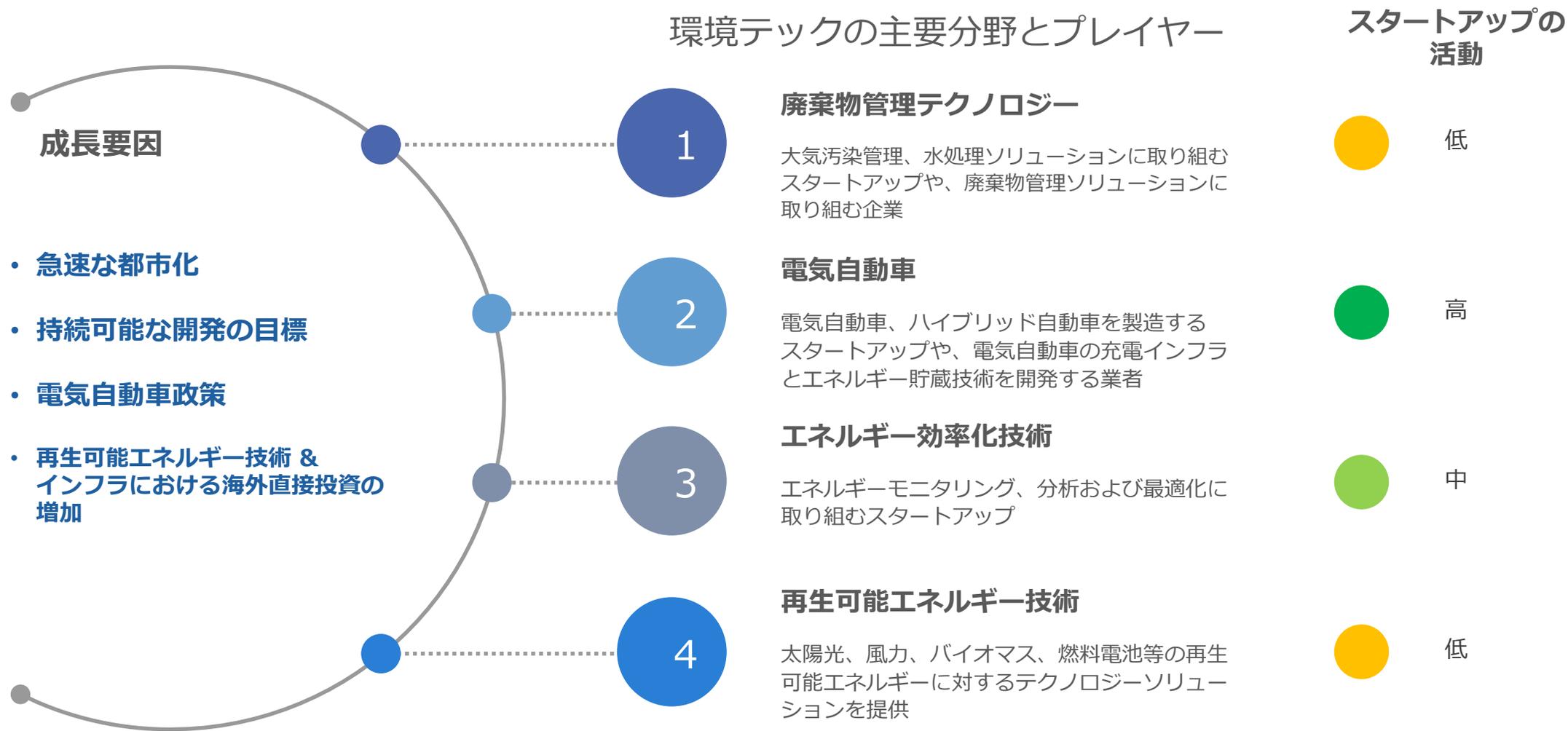
設立年	2014年
調達した資金の総額	34万4,000ドル(シード)
本社所在地	ムンバイ
投資家	Vijay Shekhar、Japan Vyas、Nailesh Khimji等

概要

Dimension NXGは医療トレーニングに利用可能な拡張現実(AR)ヘッドセットを開発。また、総合ソリューションとして、現実世界の視界に3Dモデルを重ね合わせたインタラクティブな誘導学習ツールを医療機関に提供する。

環境 - EnvironmentTech

インドの環境テックでは、電気自動車分野における活動が活発



主要分野における事例① - 廃棄物管理テクノロジーおよび電気自動車

廃棄物管理テクノロジー

活動する
スタートアップの数

10+

大気浄化および
モニタリング

空気から水を
精製する技術

固形廃棄物管理

IoTベースの水位感知、
モニタリング

水処理ソリューション

導入事例



Faclon Labsは水管理を改善するためのIoT分析スマートシティプラットフォームであり、水位や水の流れ、水質に関するリアルタイムのデータを提供する



Technironは都市ごみを燃料製品に変えるための技術的なソリューションを提供する



EnergyBinは有機廃棄物をバイオガスや電気に変換するコンパクトなバイオガス工場を提供する

スタート
アップの
実例

電気自動車

活動する
スタートアップの数

45+

電気二輪車、三輪車、
四輪車の製造

サービスとしての自動車の
レンタル、メンテナンス

エネルギー貯蔵(電池)開発

電気自動車充電インフラ



ION Energyはリチウムイオン電池を介して性能の高いエネルギー貯蔵製品 & サービスの開発を中心に行う



Gegadyneは電気自動車向けの大容量のグラフェンと超コンデンサをベースとした電池を開発する



AutoNxt Automationは農業向けの電気自動トラクターの開発を中心に行う

主要分野における事例② - エネルギー効率化技術および再生可能エネルギー

エネルギー効率化技術

活動するスタートアップの数

20+

ホーム
オートメーション

電力予測

スマート照明

エネルギー消費
モニタリング

水道・電気・ガスの
負荷の分散

IoTによる
エネルギー計測

導入事例



Energetics IoTは太陽光発電所のモニタリングソリューションを提供する。機械学習(ML)とIoT端末を使用して、予測される発電量を算出し、発電所の効率を計算する。



SustLabsは家庭のエネルギーモニタリングソリューションを提供する。スマートメーター、インテリジェンス分析等の製品およびリアルタイムのエネルギー消費データを提示する。



Utopia Techは街灯インフラのIoTベースの照明管理システムを開発する。

スタート
アップの
実例

再生可能エネルギー

活動するスタートアップの数

10+

太陽光パネル、水カタービン、
風車等の提供

バイオマス

燃料電池

廃熱利用



Promethean Energyは工業向けの廃熱利用ソリューションを考案し、燃料の全体的な使用量を抑える。



Oorjaは分散的廃棄物発電所の建設、導入、メンテナンスを行い、農業廃棄物から電気とバイオ炭を作り出す。



REEPLは様々なエネルギー源からエネルギーを抽出することが可能なパワーエレクトロニクス構造を持つ「ハイブリッド電カパック(HPP)」を開発した。

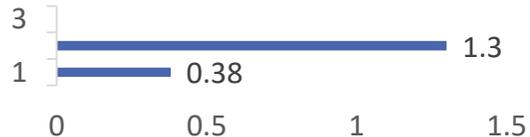
IoT - Internet of Things

インドのIoTエコシステムは消費者および産業からの需要を受け、急拡大

インドのIoT市場が90億ドル規模に発展した要因

センサーのコスト低下

IoTセンサーの平均コスト(ドル)



計算能力の向上

トランジスタ数の増加(10億)



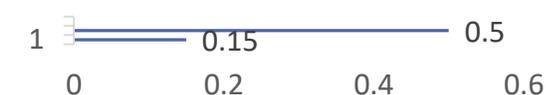
オンデマンドのクラウドコンピューティング

IaaS*の1時間あたり平均コスト(ドル)



データ送信コストの低下

1GBあたりのデータ送信コスト(ドル)



デジタルビジネスモデル

IoTはデジタルトランスフォーメーションおよび関連する機会の重要な要素である

パートナーシップの発達

企業は専門分野以外の技術的な専門技能を活用することで、より早く市場に進出している

接続テクノロジーの向上

新たなIoTの利用を支えるLPWA*および5Gネットワークが浸透

スマートシティ等の政府の主要なプログラム

IoTはスマートシティで重要な役割を担い、生活環境の改善に貢献する

IoT活用による収益の産業別割合



出所: FICCI- Future of IoT, IBEF

*IaaS: サービスとしてのインフラ(Infrastructure as a Service)。

*LPWA: Low Power Wide Area。低消費電力で長距離通信が可能な無線通信技術の総称。

MH州のIoTスタートアップは年平均54%で増加

MH州のスタートアップの主要な拠点でのIoTスタートアップの割合

100+

州内IoTスタートアップの数
2014~19年の間に設立

54%

IoTスタートアップの年間増加率
2015~19年

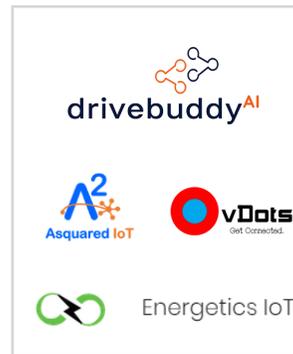
20+

資金調達したスタートアップの数
2014~19年の間に設立および資金調達を受ける

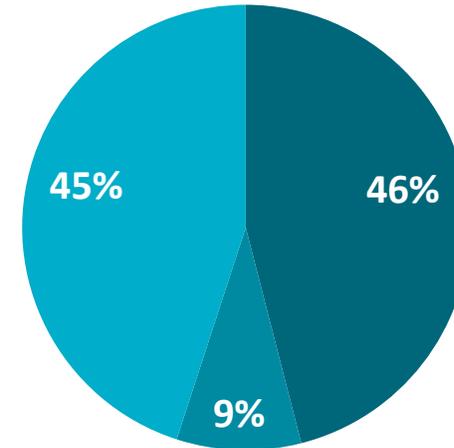
4:3

ビジネスモデルの焦点
B2BとB2Cの比率

プネ



ムンバイ

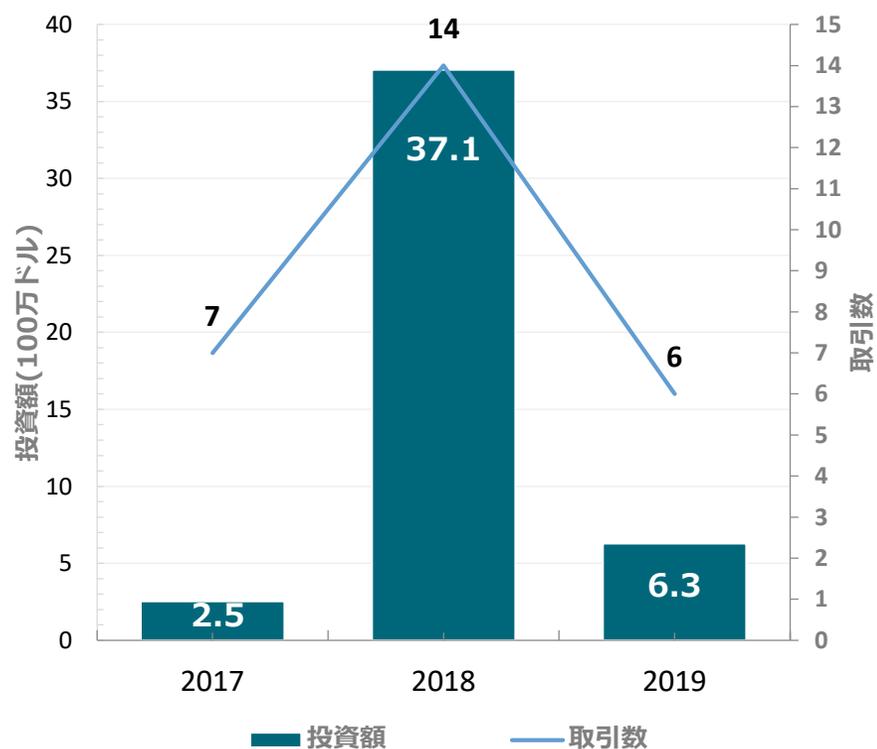


その他の拠点



IoTスタートアップへの投資は2018年に取引数・投資額ともに急増

MH州のIoTスタートアップへの投資(前年比)



4,580万ドル 2017~19年にIoTスタートアップが受けた投資総額

*2018年の投資額は急増の要因は、GOQiiへの3,000万ドルの投資(シリーズB)。この投資は過去3年間の全てのIoTスタートアップが調達した資金の79%を占める。

多額の資金を集めた
スタートアップ

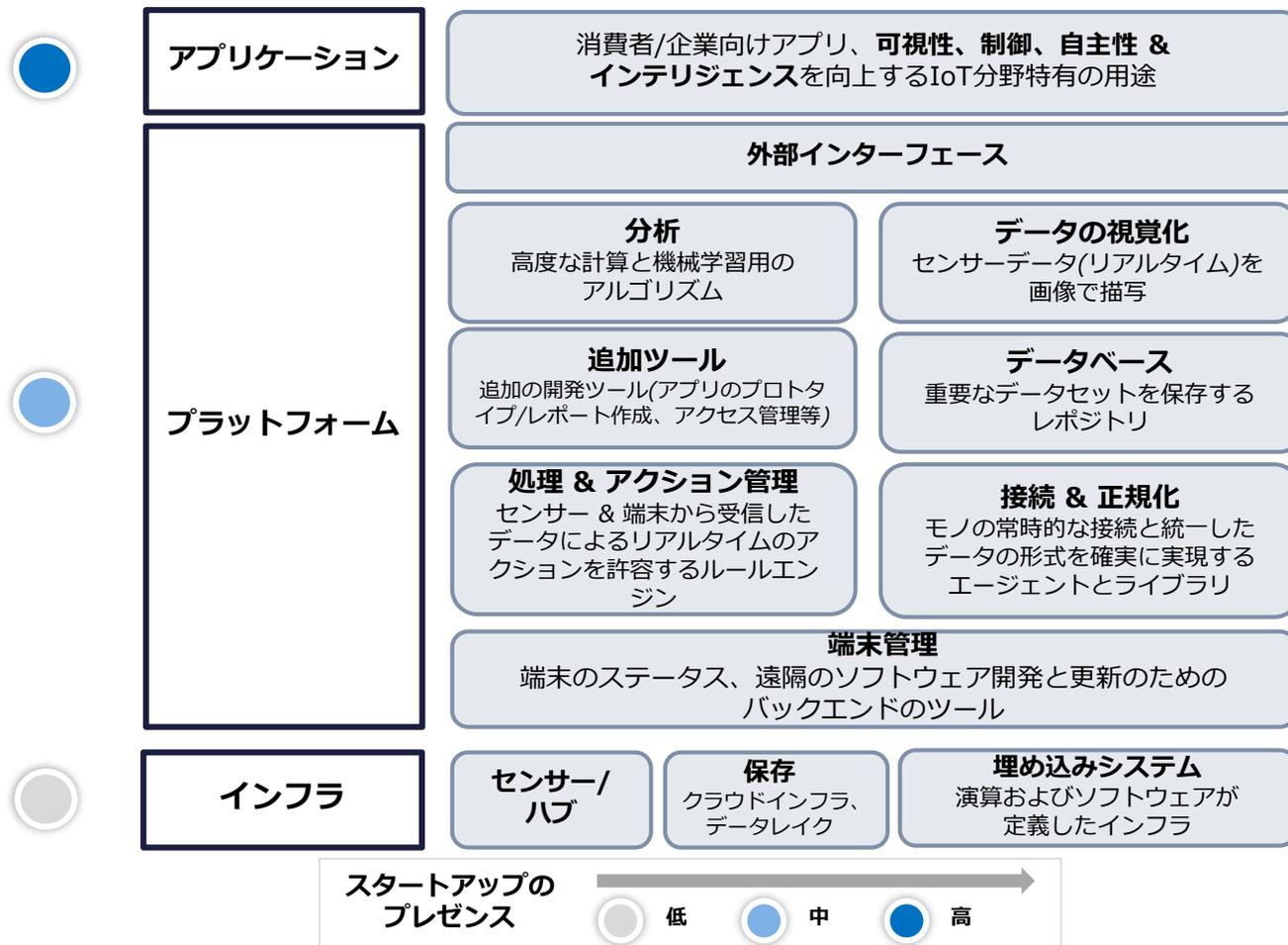


積極的に投資を行うVC



様々な分野で応用されるIoT

IoTツール分野の主要な要素



スタートアップの実例



設立年: 2014
調達資金: 5,000万ドル
概要: 身体機能のモニタリングとパーソナライズコーチを備えたウェアラブルフィットネスバンドを提供



設立年: 2015
調達資金: 145万ドル
概要: 自動車向けの車載診断端末を提供



設立年: 2015
調達資金: なし
概要: 稼働の最適化、効率の改善、コストの削減を行うための都市センサーネットワーク & IoTプラットフォームを提供



設立年: 2015
調達資金: 非公表(シリーズ A)
概要: 工業での利用が可能なIoTによる産業自動化プラットフォーム



設立年: 2015
調達資金: 24万2,000ドル
概要: 水、エネルギーの推測および冷暖房空調設備管理用のIoTを活かしたスマートシティ分析プラットフォーム



設立年: 2019
調達資金: なし
概要: ハイスピード分析 & IoTダッシュボードを持つデジタルセンサーを開発

MH州のIoTスタートアップによる導入事例

分野	一般的な導入事例					スタートアップの実例	
 工業	予知保全	資産追跡/ モニタリング	デジタル ツイン	品質管理	製造現場および 進行中作業の インテリジェンス		設立年: 2015 調達資金: 614万ドル 概要: 製造向けのビッグデータ & 分析用のプラットフォームを提供
 小売	店内での経験 ビーコン、スマートセルフ、自動レジ		サプライチェーン管理 倉庫管理、店舗在庫のインテリジェンス		顧客&マーケティング分析 位置に基づくマーケティングキャンペーン		設立年: 2016 調達資金: 非公表 概要: 小売業者にクラウドベースの近接マーケティングプラットフォームを提供
 スマートシティ	センサーによるインフラ管理 (街灯、送電網等)	スマートパーキング	スマートメーター	交通量推測	供給経路のモニタリング、 大気環境分析		設立年: 2017 調達資金: 非公表 概要: IoTによる街灯モニタリング & 管理ソリューションを提供
 消費者製品	スマートホーム スマートドアベル、スマート照明、スイッチ & その他のホームオートメーションシステム		健康モニタリング端末 呼吸トラッキング端末、フィットネスバンド		スマートジュエリー		設立年: 2016 調達資金: 88万6,000ドル 概要: 家庭のエネルギー消費モニタリングソリューションを提供
その他の分野での導入事例	 農業 農場のインターネット接続 灌漑用の資源、労働力、在庫にセンサーを統合して農作物の栽培プロセスの制御と精度の向上を実現	 SENSE IT OUT 設立年: 2015 調達資金: 非公表 概要: ビニールハウス管理用のIoTコントローラを提供	自動車 	<ul style="list-style-type: none"> 車載診断 ドライバーの行動をモニタリング 車両追跡 & 最適化 車載インフォテイメント 	 LR LEOROC 設立年: 2017 調達資金: なし 概要: 車載診断ベースの車両安全 & 保全デバイスを提供		

MH州で成功したスタートアップのケーススタディ - IoT



サブセクター

工業 & 製造

設立年	2009
調達した資金の総額	284万ドル(シリーズ B)
本社所在地	ムンバイ
投資家	Cisco Investments、Blume Ventures、GenNext Hub

概要

Covacsisは製造業向けのIoTソリューションを提供する。リアルタイムで製造現場を可視化する工場分析フレームワークを開発。



重視するセクター

工業 & 製造

設立年	2015
調達した資金の総額	614万ドル(シリーズ A)
本社所在地	プネ
投資家	GSR Ventures、Global IoT Technology Ventures

概要

機械工学産業および加工産業で適用可能なIoTによるモニタリング & 予知保全のソリューションを提供。次の製品を開発している

(1)**産業データインテグレーション** 本製品は、エッジコンピューティング、時系列の認識、AIを介した機械のモニタリングを行うセンサーであり、すぐに利用することが可能。想定外のダウンタイムの予防、生産性の向上および事後保全コストの低減を実現する。

(2)**産業データ分析用プラットフォーム** センサーが得たデータを処理する分析プラットフォームであり、パターン認識技術を用いて、ダウンタイムの特性評価用のデータのアノテーション、機器の負荷状況の検知、異常検出、資産信頼性管理等に利用する。自動車、冷暖房空調設備、回転装置、航空宇宙、発電等の分野で活用されている。