

(様式 3 公表の表紙)

つくば市スタートアップ戦略(案)の  
パブリックコメント手続の実施について

平成 30 年 9 月  
つくば市経済部産業振興課スタートアップ推進室

案件名	つくば市スタートアップ戦略(案)
募集期間	平成30年9月21日 ~ 平成30年10月22日
担当課	経済部産業振興課スタートアップ推進室
問合せ	経済部産業振興課スタートアップ推進室 今城 TEL029-883-1111 (内線)83603

### ■ 意見募集の趣旨

つくば市では、スタートアップ（新たなビジネスモデルを開拓し急成長を目指す会社）を対象とした支援を戦略的に推進するため「つくば市スタートアップ戦略」の策定を進めてきました。

今般、有識者等からなる「つくば市スタートアップ戦略策定懇談会」で意見をいただいた上で、「つくば市スタートアップ戦略（案）」を策定しました。

つきましては、戦略案を公表しますので、市民の皆さんの意見をお寄せください。

### ■ 資料

- ・つくば市スタートアップ戦略（案）
- ・つくば市スタートアップ戦略（案）の背景・経緯等

### ■ 提出方法

- 直接持参
  - ・ スタートアップ推進室（春日庁舎）
  - ・ 各窓口センター
  - ・ 各地域交流センター
 ※施設閉庁日を除く
- 郵送
  - 〒305-8555
  - つくば市研究学園一丁目1番地1
  - つくば市経済部産業振興課スタートアップ推進室
- ファクシミリ 029-868-7616
- 電子メール eco054@city.tsukuba.lg.jp
- ホームページの電子申請・届出サービス

※ 意見の提出については、「(様式3の3)パブリックコメント意見提出様式」やホームページの電子申請・届出サービスの入力フォームに必要事項を入力して意見をお寄せください。ただし、意見は様式以外でも提出できます。必ず計画・条例等の名称並びに氏名及び住所(法人その他の団体は、名称、代表者氏名及び所在地)を明記の上、御意見を提出してください。

■ 提出された意見の取扱い

- ・ パブリックコメント手続は、計画等の案の賛否を問うものではなく、内容をより良いものにするために、意見を募集し、意思決定の参考とするものです。提出された意見を十分考慮した上で、つくば市スタートアップ戦略の最終決定を行います。
- ・ 提出された意見は、集計後から市の考え方を公表するまでの間、原文を公表いたします。個人情報等の取り扱いには十分注意するとともに、公表に際しては、個人が識別できるような内容及び個人又は法人等の権利利益を害するおそれのある情報など公表することが不適切な情報(つくば市情報公開条例第5条に規定する不開示情報)については、公表しません。
- ・ 提出された意見に対する市の考え方は、意見をいただいた方々に個別に回答するのではなく、類似する意見を集約するなどして、意見の概要とそれに対する市の考え方を公表します。

■ 意見の概要及び意見に対する市の考え方の公表時期並びに公表場所

- 公表時期 平成30年11月ごろを予定しています。
- 公表場所 市ホームページ、スタートアップ推進室(春日庁舎)、情報コーナー(庁舎1階)、各窓口センター、各地域交流センター

# つくば市スタートアップ戦略 (案)

2018年 月

つくば市



## はじめに

つくば市は「世界のあしたが見えるまち」をヴィジョンに掲げ、世界が抱える課題を解決する新たなモデルを提示していくことを使命と捉えています。研究学園都市として約 150 の研究機関に最先端の研究・事業シーズ、そして約 2 万人の研究従事者が集積するつくば市。これらの豊富なシーズを社会実装し、製品やサービスとして実用化するため、つくば市は研究機関と連携して様々な社会実装プロジェクトを実施してきました。

近年、スタートアップを創出し成長を促進するための取組が世界中で積極的に行われており、世界経済を牽引するスタートアップも出現しています。日本でも 2017 年にはスタートアップによる資金調達額が過去 10 年間で最高額となり、政府の「未来投資戦略 2018」では「企業価値又は時価総額が 10 億ドル以上となる、未上場ベンチャー企業（ユニコーン企業）又は上場ベンチャー企業を 2023 年までに 20 社創出」することが掲げられました。自治体においてもスタートアップ創出への積極的な取組が始まっています。

つくば市では市内の各支援機関と連携しながら創業支援を実施しており、市内での創業数は年を追うごとに増加しています。このような創業支援をさらに強化することで、つくばに集積されたシーズから数多くのスタートアップが生まれる可能性があります。つくば市がこれまで実施してきたシーズの社会実装へ向けた取組も、スタートアップとの高い親和性が期待されます。

スタートアップは社会問題の解決や革新的な技術開発、新たな産業の創出等の可能性を秘めています。「つくば市人口ビジョン」では 2036 年をピークにつくば市の人口は減少局面に突入することが予想されており、スタートアップの創出は人口の維持や税収の確保においても不可欠です。

このような背景を踏まえ、つくば市ではスタートアップの設立から事業化、その後の成長を一貫して推進する支援策を提供するため「つくば市スタートアップ戦略」を策定することとしました。

## 目次

### 第1章 背景

1 策定の背景.....	3
2 スタートアップ支援による効果.....	6

### 第2章 つくば市スタートアップ戦略の基本方針

1 スタートアップ推進都市としてのつくば市の課題.....	8
2 つくば市スタートアップ戦略の全体像.....	13
3 つくば市スタートアップ戦略の対象期間.....	13
4 つくば市スタートアップ戦略の位置づけ.....	14

### 第3章 つくば市スタートアップ戦略の個別方針と施策

1 新規参入促進の実現に向けて.....	16
2 事業化期への移行促進の実現に向けて.....	20
3 つくば市スタートアップ戦略の体系図.....	24
4 各施策の実施スケジュール.....	27

## 第 1 章 背景

---



## 1 策定の背景

### スタートアップの潮流

近年、スタートアップを創出し成長を促進するための取組が世界中で積極的に行われており、世界経済を牽引するスタートアップも出現しています。日本国内でもスタートアップに対する投資や支援が活発化しており、新規上場した企業数は2012年の48社から2017年の95社へと5年間でほぼ倍増しています。また、スタートアップの資金調達額は、2012年の634社合計639億円から2017年の882社2,791億円へと増加しており、同年の資金調達額は過去10年で最高額となりました<sup>1</sup>。

このような中、行政の取組としても、2012年に福岡市が「スタートアップ都市ふくおか宣言」を行い、さらに2013年にスタートアップ支援に積極的に取り組む都市間で「スタートアップ都市推進協議会」が設立されています。これらの都市では、スタートアップのサービスの社会実装支援やインキュベーション施設の運営等が行われるようになっていきます。

### 最先端の研究機関が集積する「筑波研究学園都市」

筑波研究学園都市は、国の研究機関等を計画的に移転することにより東京の過密緩和を図るとともに、高水準の研究と教育を行うための拠点形成を目的に、国家プロジェクトとして1963年9月の閣議了解によりその建設が決定されました。現在、国と民間合わせて約150の研究機関が立地し、約2万人の研究従事者が、最先端の研究開発を行っています。大学・研究機関は起業支援制度を設けており、筑波研究学園都市の技術・事業シーズが産業につながる事例が生まれ始めています。

### 科学技術の社会実装

つくば市は2011年に「つくば国際戦略総合特区」に指定され、つくばにおける科学技術の集積を活用した、次世代がん治療の開発実用や生活支援ロボットの実用化を含む9つのプロジェクトが進行しています。2017年からは「つくば Society5.0 社会実装トライアル支援事業」を実施し、実証実験のための施設確保、モニターのあっせんや実験に必要な経費の支援等により革新的な技術やアイデアの実用化を推進しています。2018年には自治体で全国初のRPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）を活用した業務プロセスの自動化を実現する等、行政への先端技術の導入も進めています。

---

<sup>1</sup> entrepedia 『Japan Startup Finance2017』（2018年）

## 創業支援の取組

つくば市は 2014 年に「つくば創業支援ネットワーク」を構築し、各支援機関と連携した創業支援を実施しています。2016 年度からは、市内の各支援機関の実施する特定創業支援事業を受けて創業する者に登録免許税にかかる費用の補助ほか、「つくば市創業支援等事業計画」に基づき、創業支援事業（創業相談・セミナー等）を実施し、2017 年度は 72 人が創業しました（表 1）。つくば市における特徴的な取組として、技術に強みを有する企業を対象とした賃料補助を行うなど、研究学園都市の特性を活かした産業の創出を促進しています。

また、大学・研究機関においても独自の創業支援が行われており、筑波大学発の創業件数は累計 134 社、産業技術総合研究所発の創業件数は累計 143 社、物質・材料研究機構発の創業件数は 11 社（それぞれ 2018 年 6 月時点）となります。

茨城県においても、技術シーズの発掘・事業化から定着までを支援するためのベンチャー企業創出支援事業に取り組んでおり、2018 年 8 月には「いばらき宇宙ビジネス創造拠点プロジェクト」が発表される等、新たな取組が動き始めています。

表 1 「つくば市創業支援等事業計画」に基づいた支援件数及び創業者数<sup>2</sup>

	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	合計
支援件数	261 件	203 件	228 件	266 件	958 件
創業者数	55 人	56 人	59 人	72 人	242 人

## つくばにおけるスタートアップエコシステム

つくば市では、これまでスタートアップを対象とした支援施策を実施し、研究・事業シーズを活かした創業につなげてきました。しかし、現状ではスタートアップとして急成長を遂げ、上場や M&A に至ったケースは多くはありません。筑波研究学園都市の潜在的な力を活かし切ることができれば、つくばにおけるスタートアップエコシステムをさらに高度化することが期待できます。

このような背景を踏まえ、つくば市ではスタートアップを「新たなビジネスモデルを開拓し急成長を目指す会社」として捉え、市内でスタートアップの設立から事業化、その後の成長を一貫して推進する支援策を提供していくこととしました。

<sup>2</sup> つくば創業支援ネットワークの支援機関から創業支援等事業を受けて支援を受けた年度内に創業した者の数を集計したものの。

## スタートアップと一般創業

スタートアップと一般創業では成長方法に特徴的な違いがあります。図1のように、一般的にスタートアップは赤字期間を経て急激に成長し（成長曲線の形状からJカーブと呼ばれます）、一般創業は徐々に成長する傾向があります。

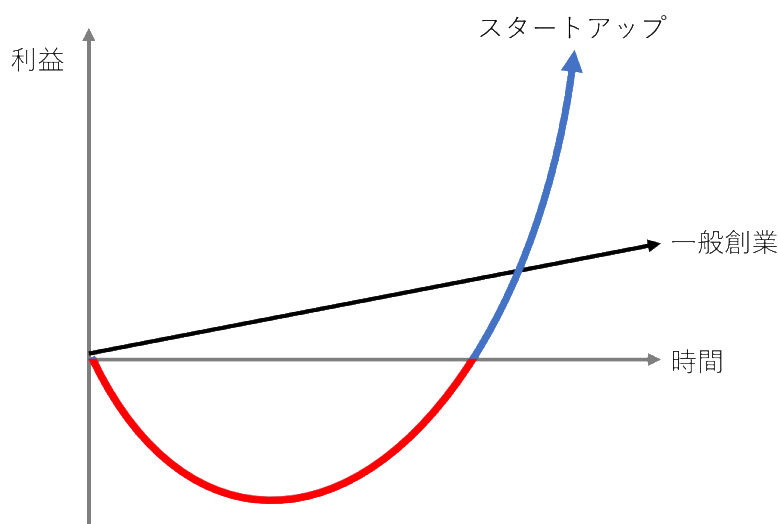


図1 スタートアップ・一般創業の成長<sup>3</sup>

表2 スタートアップ・一般創業の違い<sup>4</sup>

	スタートアップ	一般創業
成長方法	Jカーブを描いて成長し、巨額の収益を短期間で生む可能性がある	収益を着実に得る
市場環境	市場の存在が確認されていない、不確実な環境の下で競争が行われる	既に市場が存在することが証明されており、市場環境の変化が少ない
資金調達先	ベンチャーキャピタルの投資家やエンジェル投資家	自己資金や銀行

<sup>3,4</sup> 田所雅之『Startup Science 2017』（2017年）を基に作成

## 2 スタートアップ支援による効果

つくば市では、以下の3つの効果に着目しスタートアップを支援します。

### 社会問題の解決

スタートアップは社会問題の解決につながる製品・サービスを生み出す可能性を秘めています。スタートアップが資金調達を行い急激なスピードで製品開発と販路拡大を行うことで、研究や一般創業と比べて早期に解決策が社会的に広まることがあります。

一例として、スタートアップが開発した、重量物を持った際に腰にかかる負荷を低減させる作業支援装置（ロボットスーツ）を、介護、建設、物流、農業等の現場で活用し作業者の負担軽減を図る事例が出てきており、少子高齢化時代に置ける労働力を支えています。

### 革新的な技術開発

スタートアップは従来の技術では実現困難な課題を革新的な技術の実装により実現可能にする力があります。従来は行政が担ってきた分野においても、スタートアップが自ら資金を集めてビジネス化する事例が出てきています。

近年の米国では、商業ベースで衛星の利用、打上げ等の宇宙関連サービスを提供できるスタートアップを政策的に育成・強化し、米国政府の宇宙政策は自前での国家事業からこれらの事業者の提供するサービスを市場で調達する方式に移行しつつあります。

### 新たな産業の創出

スタートアップの集積は、経営者・研究者・投資家等のネットワークの強化につながります。これらのネットワークにより、つくばに集積された豊富なシーズが新たな製品やサービスとして実用化されることは、新たな産業の創出につながり、結果として雇用の創出と税収増加が期待されます。

経済特区として発展した中国の深セン市には著名なスタートアップ企業が集積しており、中国全土から年々若者が集まっています。市の誕生から約40年足らずで労働人口は約14万人から約926万人に約66倍に増加しています<sup>5</sup>。

---

<sup>5</sup> 深圳統計局『深圳統計年鑑2017』（2017年）

## 第2章 スタートアップ戦略の基本方針

---

## 1 スタートアップ推進都市としてのつくば市の課題

### スタートアップの成長段階

本戦略では、スタートアップの成長段階を5段階で捉え、一般的に各段階においてスタートアップが実施する主な事項を以下のように整理しました。

#### ① 潜在的起業希望期

- 起業に関心を持ち、情報収集を始める。
- 周囲の理解を得る。
- 起業の意思を決定する。

#### ② 設立準備期（プレシード期）

- 事業アイデアを検討する。
- 共同創業者を探す。
- 創業のための資金調達を行う。

#### ③ 創業期（シード期）

- 会社設立のための手続を行う。
- 事業に関わる市場調査を行う。
- 事業計画（開発スケジュール・人員計画・資金計画等）を作成する。
- 製品開発を開始する。
- 資金調達を行う。

#### ④ 事業化期（アーリー期）

- 製品・サービスを公表する。
- 製品・サービスへの顧客の反応を検証する（プロダクトマーケットフィットの確立）。
- マーケティングを開始する。
- 資金調達を行う。

#### ⑤ 成長期（レイト期）

- 販路・営業・カスタマーサポート・生産の拡大を行う。
- 資金調達を行う。

## スタートアップが直面する課題

前述のようにスタートアップの成長段階を整理した場合、つくば市においては創業期中盤に対して、市内各支援機関による創業支援の取組が数多く行われています。一方、「潜在的起業希望期～創業期」や「創業期～事業化期」において各支援機関による取組があまり行われておらず、それらの段階において直面する課題に対応する必要があります。

なお、「事業化期～成長期」は、オフィスの拡大や新たな市場の開拓等の課題に直面しますが、それらに対してはつくば市産業振興課所管の産業振興施策の対象となるため、スタートアップを対象とする本戦略では「潜在的起業希望期～創業期」及び「創業期～事業化期」に注力することとします。

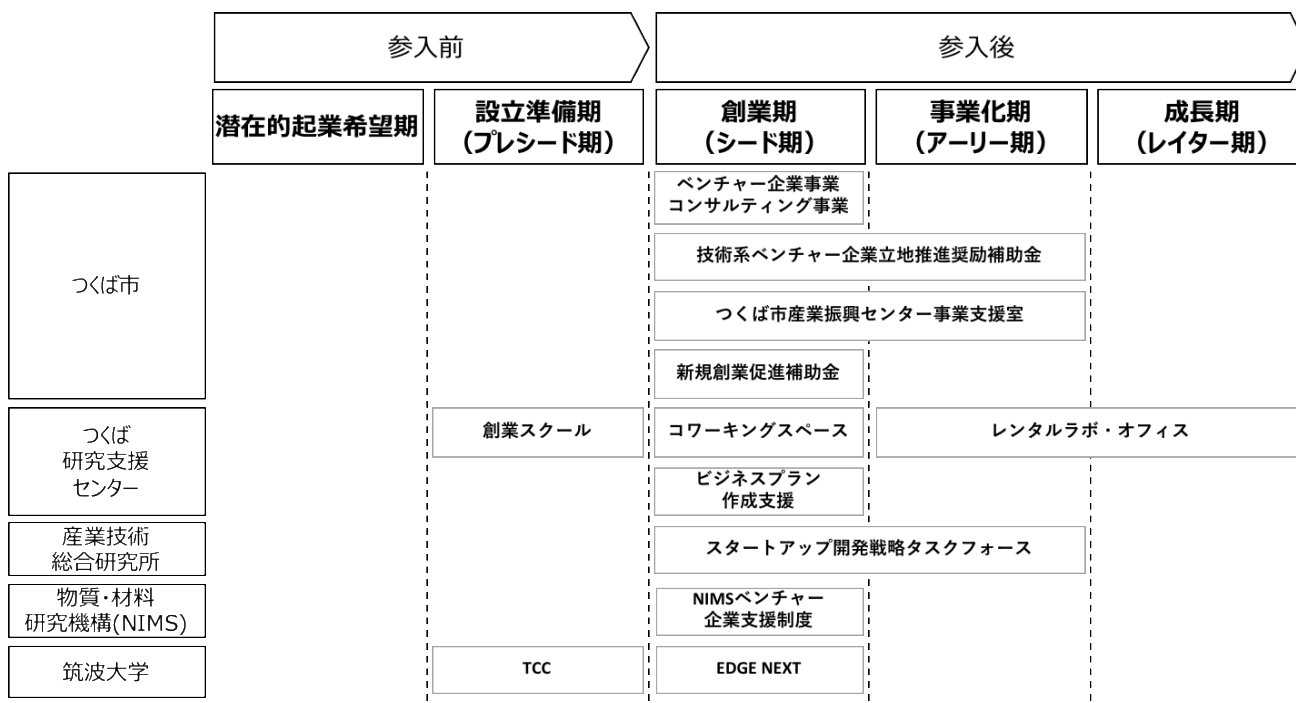


図2 各支援機関による主なスタートアップ支援の取組

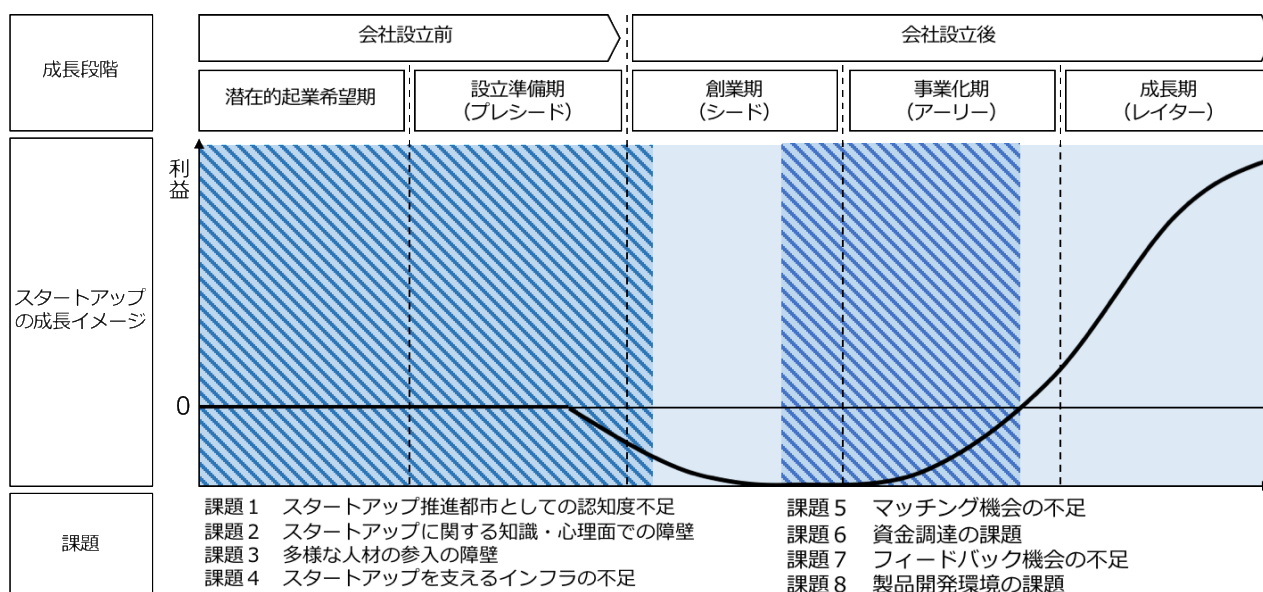


図3 つくば市においてスタートアップが直面する課題

### ①潜在的起業希望期～創業期における課題

#### 課題1 スタートアップ推進都市としての認知度不足

スタートアップが成長する上で、多くのスタートアップ関係者が集い交流することは非常に重要です。そのためにも、市を挙げてスタートアップ推進に取り組む機運が醸成・認知されていくことが必要ですが、つくば市はスタートアップ推進都市としての認知度は高いとは言えません。加えて、筑波研究学園都市の潜在的な力である豊富な研究・事業シーズの存在、社会実装の支援制度等の強みが、まだまだスタートアップ関係者に対して認識されていません。スタートアップ推進都市として成長するためには、積極的な情報発信とともにスタートアップ関係者をつくばに誘致するプロセスや機会を充実させる必要があります。

#### 課題2 スタートアップに関する知識・心理面での障壁

市内でスタートアップを目指す上で、潜在的起業希望者は「知識不足ゆえ起業に踏み出すことができていない」、「スタートアップ関係者との接触機会が不足している」、「創業期における経営知識が不足している」、「失敗したら再チャレンジしづらい」等、知識面・心理面の障壁に直面します。

また、研究者が研究・事業シーズを産業化する上で、研究者自身が経営者となる以外に、研究者が最高技術責任者や特許技術提供者等の立場でスタートアップを生み出すことができるという選択肢も存在することがまだまだ認知されていない現状もあります。さらには、起業家と交流する機会や創業について考えるきっかけがあまりないために、そもそも創業をするという発想に至らないケースもあります。



### 課題3 多様な人材の参入の障壁

つくば市に生活する外国人研究者や留学生、子育て中の親、高齢者、セクシャルマイノリティ、障害者等、あらゆる人々が活動しやすい環境を整備することで、スタートアップの振興にもつながると考えられます。

特に外国人が日本国内で創業・就労するにはビザの取得や書き換えの必要があり、スタートアップ創出の障壁となっています。

### 課題4 スタートアップを支えるインフラの不足

スタートアップを支えるには、活動・交流拠点が欠かせません。つくば駅を中心とする中心市街地等アクセスの良いエリアでは、オフィスやミーティングスペースが不足しており、これらが原因でスタートアップが市外へ流出するケースが見られます。

また、会社設立の各種届出に関わる、法務局、税務署、労働基準監督署等が市内には存在しないため、それぞれの手続の負担が大きい状況です。

## ②創業期～事業化期における課題

### 課題5 マッチング機会の不足

創業期から事業化期へ速やかな移行を図るためには、創業者に加え、営業や経営等を担うビジネス人材や事務人材の確保が重要となります。しかし、現状のつくば市においてはマッチングや採用の機会が不足している状況です。

### 課題6 資金調達課題

つくば市に特徴的なテクノロジー系スタートアップは、研究シーズからの実用化、また実証実験等、製品化までの期間が比較的長期になるため、IT系スタートアップと比べると資金調達が難しい傾向にあります<sup>6</sup>。また、都市部と異なり、スタートアップへ投資を行うベンチャーキャピタル等の担い手も不足しています。

### 課題7 フィードバック機会の不足

一般的に、初期ユーザーとの取引により、製品に対するコメントや導入実績が得られますが、スタートアップの製品を販売するマーケットは市内に少なく、初期ユーザーからのフィードバックの機会に課題があります。

---

<sup>6</sup> 富山和彦『日本型ベンチャー主導資本主義のエコシステム構築に向けて』（2014年）

## 課題8 製品開発環境の課題

テクノロジー系スタートアップのマーケット調査や製品・サービスを実証実験する場所は、IT系スタートアップのサービスと比較して、特殊な環境や設備、一定の面積が必要な場合が多く、製品開発環境の確保が難しい状況にあります。

また、市内研究機関においては研究機材が集積しているものの、スタートアップがそれらを十分に活用し製品開発を行えるまでには至っていないのが現状です。

## 2 つくば市スタートアップ戦略の全体像

### **ビジョン**

つくば市は、スタートアップの創出による持続可能なまちづくりに向けて、以下の2つのビジョンを掲げて、スタートアップ支援に取り組んでいきます。

#### **スタートアップに寄り添うまち「スタンバイ・スタートアップ」**

つくば市は、スタートアップの成長段階に合わせた支援を実施することにより、スタートアップに寄り添い、成長を促進するまちを目指します。

#### **科学技術が社会実装されるまち「ディプロシティつくば」**

つくば市は、スタートアップと研究機関が連携してつくば市にある科学技術を製品・サービスとして市の様々なところで社会実装し、市全体がスタートアップや科学技術のショーケースとなるまちを目指します。

### **施策の基本方針**

ビジョンの実現に向けて、つくば市では以下の2つの成長段階に対する施策を重点的に実施します。

- I 新規参入促進（潜在的起業希望期～創業期）**
- II 事業化期への移行促進（創業期～事業化期）**

### **施策を実施する上での留意事項**

本戦略の推進に当たっては、行政ならではの強みを十分に活かした施策を戦略的に実施するとともに、戦略的にパートナー連携を図るなど費用対効果を重視しながら推進していきます。

## 3 つくば市スタートアップ戦略の対象期間

本戦略の実施期間は、2022年度までとします。スタートアップを取り巻く環境の急激な変化に対応するため、中間年度で本戦略を見直します。

#### 4 つくば市スタートアップ戦略の位置づけ

本戦略はつくば市未来構想（2015年3月策定）における、「つくばの資源をいかし、世界へ貢献するまち」というまちづくりの理念に基づき、多様な資源を活用し、地域の産業を発展させるとともに、新産業創出に取り組み、地域の活力を生み出すまちを目指すための戦略と位置付けられます。

### 第3章 つくば市スタートアップ戦略の個別方針と施策

---

## 1 新規参入促進の実現に向けて

### 個別方針1 市外への情報発信とパートナーシップの強化

スタートアップ推進都市としての認知度向上を図るため、市外に向けた情報発信を強化するとともに、国、茨城県、スタートアップ都市推進協議会、姉妹都市・友好都市等とのパートナーシップを強化します。

#### 施策1) 市外へ向けた情報発信の強化

つくば市内外のスタートアップ、投資家、土業関係者等が集まり、プレゼンテーションや交流ができるイベントを市外で開催します。また、全国的なスタートアップイベントの誘致も実施します。

##### 「Tsukuba Global Night」

2018年6月、虎ノ門ヒルズ（東京都港区）で、つくばのスタートアップエコシステムをPRするイベントを開催し、延べ400人を超える参加がありました。

#### 施策2) スタートアップ推進に向けたパートナーシップの強化

国、茨城県、スタートアップ都市推進協議会、日本貿易振興機構（JETRO）等との連携を強化するとともに、つくば市の姉妹都市であるグルノーブル市、アーバイン市、ケンブリッジ市、ミルピタス市、友好都市である深セン市とのネットワークを活かし、スタートアップ推進に向けて、相互交流促進、海外展開支援等に取り組みます。

##### 深セン市との連携事例

つくば市では、先端技術を有する市内中小企業・スタートアップの海外販路拡大を支援するため、深セン市と連携し、先端技術展示会「ハイテクフェア」におけるブース出展やビジネスマッチング等を実施しています。

## 個別方針 2 市内への情報発信と参入促進

スタートアップの認知度向上のため市民等を対象としたセミナーを実施するとともに、スタートアップの育成支援を実施します。

### 施策 3) 市民向けスタートアップセミナーの実施

市民におけるスタートアップの認知度向上を図るため、市民向けのセミナーを定期的を実施します。

### 施策 4) 小中高校生向け起業セミナーの実施

小中高校生の起業マインドを向上させるため、スタートアップ経営者等を講師とした起業セミナーを実施します。

### 施策 5) ビジネスプランアワードへの参加支援の実施

スタートアップのビジネスプランを改善する機会を提供するため、各種ビジネスプランアワード（表彰制度）の開催情報の提供や参加費用の補助を実施します。

### 施策 6) アクセラレーションプログラムの提供

スタートアップの成長を加速させるため、アクセラレーションプログラムを提供します。

#### 「つくば市ベンチャー企業事業コンサルティング」

つくば市ではスタートアップへのコンサルティング事業を 2017 年度から実施しており、2018 年度は、つくば市を代表するスタートアップを生み出すため、有識者への相談機会の提供、セミナー、ワークショップ、マッチング、資金提供及びコミュニティ形成等の一連の支援を実施しています。

### 個別方針3 創業環境の利便性向上

新規参入を促進するため、スタートアップの拠点を整備するとともに、創業手続の簡略化を図ります。

#### 施策7) つくば市産業振興センターリニューアル

スタートアップの交流拠点としてつくば市産業振興センターをリニューアルし、ワーキングスペース、ミーティングルーム、セミナールーム等を設置します。

#### 施策8) 市内外インキュベーション施設との連携促進

市内インキュベーション施設との連携を図り、つくば市産業振興センターを利用するスタートアップが活動しやすい環境を整えます。また、市外インキュベーション施設とも連携を図ることで、市外でのビジネス活動が円滑に進められる環境を整えます。

#### 施策9) 創業手続ワンストップサポートの提供

創業手続に関する書類の作成等の専門的なサポートを実施します。

### 個別方針4 経営ノウハウ共有機会の充実

起業に対する不安要素の払拭を図るため、スタートアップの経営において必要な知識や情報等を習得する機会や、相談する機会を充実させます。

#### 施策10) 専門的な経営知識の習得機会の構築

起業希望者やスタートアップのニーズ、成長段階に応じて、事業計画の作成、労務、法律、特許等の知識を習得できるイベントを実施するほか、各種専門家にこれらが相談できる仕組みを構築します。



## **個別方針5 研究シーズの事業化の後押し**

つくば市の強みである集積する研究・事業シーズや事業資産の活用を推進するため、事業を進める上で市内研究機関内の研究機材を積極的に活用できる仕組みを構築するとともに、研究者等が安心して事業化に取り組める仕組みを構築します。

### 施策 11) 研究機材ハッカソン・シェアリングの実施

研究者やビジネス人材等が参加する、市内研究機関内の研究機材を用いたハッカソンを実施するなど、スムーズに研究機材利用ができる仕組みを構築します。また、テクノロジー系スタートアップと市内研究機関内の研究機材をマッチングする仕組みを構築します。

### 施策 12) 研究者等へのスタートアップ体験機会の提供

起業や経営に興味のある研究者等を対象に、市内スタートアップと連携した、スタートアップ体験機会を提供します。

### 施策 13) スタートアップ関係者向けの情報提供

スタートアップ関係者（ベンチャーキャピタルの投資家、金融機関、大企業等の担当者）に向けた各研究機関の研究・事業シーズやスタートアップの情報提供を行います。

## **個別方針6 多様な人材の参入促進**

イノベーションに寄与する多様性を確保するため、外国人研究者や留学生、その他つくばのあらゆる人材が起業したいときに起業できる環境を整備します。

### 施策 14) 外国人起業・就労サポート

外国人が起業する上で必要な経営・管理ビザや就労ビザについて、取得する際のハードルを下げるためのサポートを実施します。また、日本の雇用ルールを理解促進や外国人雇用のための各種手続のサポートを行い、多様な人材が活躍できる環境を整備します。

## 2 事業化期への移行促進の実現に向けて

### 個別方針7 様々なリソースへのアクセス環境の充実

創業期から事業化期へスムーズに移行を図るため、様々な経営資源へアクセスしやすい環境を整えます。

#### 施策 15) ビジネス人材へのアクセス環境の構築

経営者等のビジネス人材にスタートアップがアクセスしやすい環境を構築します。また、ビジネス人材の採用機会を充実させるため、市内スタートアップの情報発信等を実施します。

#### 施策 16) 事務スタッフ等とのアクセス環境の構築

事務スタッフ等の人材にスタートアップがアクセスしやすい環境を構築します。

#### 施策 17) 資金調達へのアクセス環境の構築

ベンチャーキャピタルの投資家や銀行等の金融機関にスタートアップが相談できる機会を充実させることで、資金調達につながりやすい環境を構築します。

### 個別方針8 社会実装による製品・サービスの確立支援

テクノロジー系スタートアップにおける製品・サービスの改善を支援するため、社会実装する実証実験の場を提供します。

#### 施策 18) スタートアップ向け社会実装トライアル支援

スタートアップが開発した製品・サービスの社会実装トライアル支援を実施します。

### 個別方針9 初期ユーザーとのマッチング支援

製品・サービスに対するフィードバックをより早く集めるため、初期ユーザーとのマッチング機会を充実させます。

#### 施策 19) トライアル発注認定制度の見直し

つくば市トライアル発注認定制度<sup>7</sup>を見直し、スタートアップにおいても積極的に認定できる仕組みとすることで、スタートアップの販路拡大を支援します。

<sup>7</sup> 市内のベンチャー・中小企業者が開発した新規性の高い優れた新商品等の普及を支援するため、市が定める基準を満たす商品・サービスとそれを開発・生産する市内中小企業者を認定するもの。

施策 20) 地元企業との相談機会提供

スタートアップと地元企業がそれぞれの持つ課題を共有し、双方のソリューションとのマッチングを図る仕組みを構築します。

**個別方針 10 制度改革に関する提案受付**

スタートアップが製品・サービス開発をスムーズに実施し、企業活動が活性化するように、事業を進める上で課題となる規制改革に関する提案を受け付けます。

施策 21) スタートアップからの規制改革提案受付

スタートアップが事業を進める上で課題となる規制等について、改革の提案を受け付け、市における規制緩和や国への提案等を実施します。

## 個別方針 11 テクノロジー系スタートアップに特化した成長資金の提供

製品・サービス化までの期間が長期になりやすく、プロダクトマーケットフィットの確立に不確実性が高いテクノロジー系スタートアップを支援するため、成長資金を提供します。

### 施策 22) つくば版 SBIR の実施

つくば市の強みであるテクノロジー系スタートアップの成長を後押しすることを目的につくば版 SBIR の制度を構築します。

#### SBIR (Small Business Innovation Research) とは<sup>8</sup>

アメリカで 1982 年から開始された優れた技術を持つ中小企業の研究開発を促進して研究成果を商用化するために競争的な補助金を供与するというプログラムです。

アメリカの 11 省庁において年間外部研究開発予算が 1 億ドル以上の省庁に、その 2.5% を SBIR に拠出することを義務化しています。政府全体で、毎年約 2,000 億円を中小・ベンチャー企業の先端技術開発に投入しています。

「3 段階選抜方式」を統一的に採用しており、プロジェクトマネージャーが課題抽出した課題に対して、学生や研究者から解決策を募集する。その後、選抜を経てフェーズ I (フィージビリティ・スタディ) では 6~12 ヶ月で 10 万ドルの補助金 (選抜倍率約 6 倍)、フェーズ II (研究開発) では 2 年程度で 75 万ドルの補助金 (選抜倍率約 3 倍)、フェーズ III (商業化) では政府調達または民間ベンチャーキャピタルの投資家へ紹介します。

先端技術の初期の不確かなシーズ・アイデアを、段階選抜で試作品まで作らせて「目利き」可能にすると同時に、政府調達で最初の「買い手」となる、または、政府の「お墨付き効果」で投資家等につなげていくものです。

実績としては、全米バイオ製薬企業トップ 10 のうち 7 者が資金不足の創業初期において SBIR に選抜されています。

<sup>8</sup> 総合科学技術会議基本政策専門調査会『科学技術基本政策策定の基本方針』（2010 年）を基に作成

## 個別方針 12 成長段階に応じたオフィス・工場用地の確保支援

事業拡大に伴う人員増加や生産設備拡充により必要となるオフィス等の不動産について充実させるとともに、不動産に関する相談の受付や賃料補助を行います。

### 施策 23) 不動産情報共有ネットワークを活用した情報提供

公益社団法人茨城県宅地建物取引業協会（2018年協定締結）と連携し、スタートアップへの不動産についての情報提供を実施します。中心市街地においてオフィス環境をさらに充実していくことも検討します。

### 施策 24) スタートアップ向けのオフィス賃料補助

スタートアップがつくば市に事業所を設置する際の経費の一部を補助します。

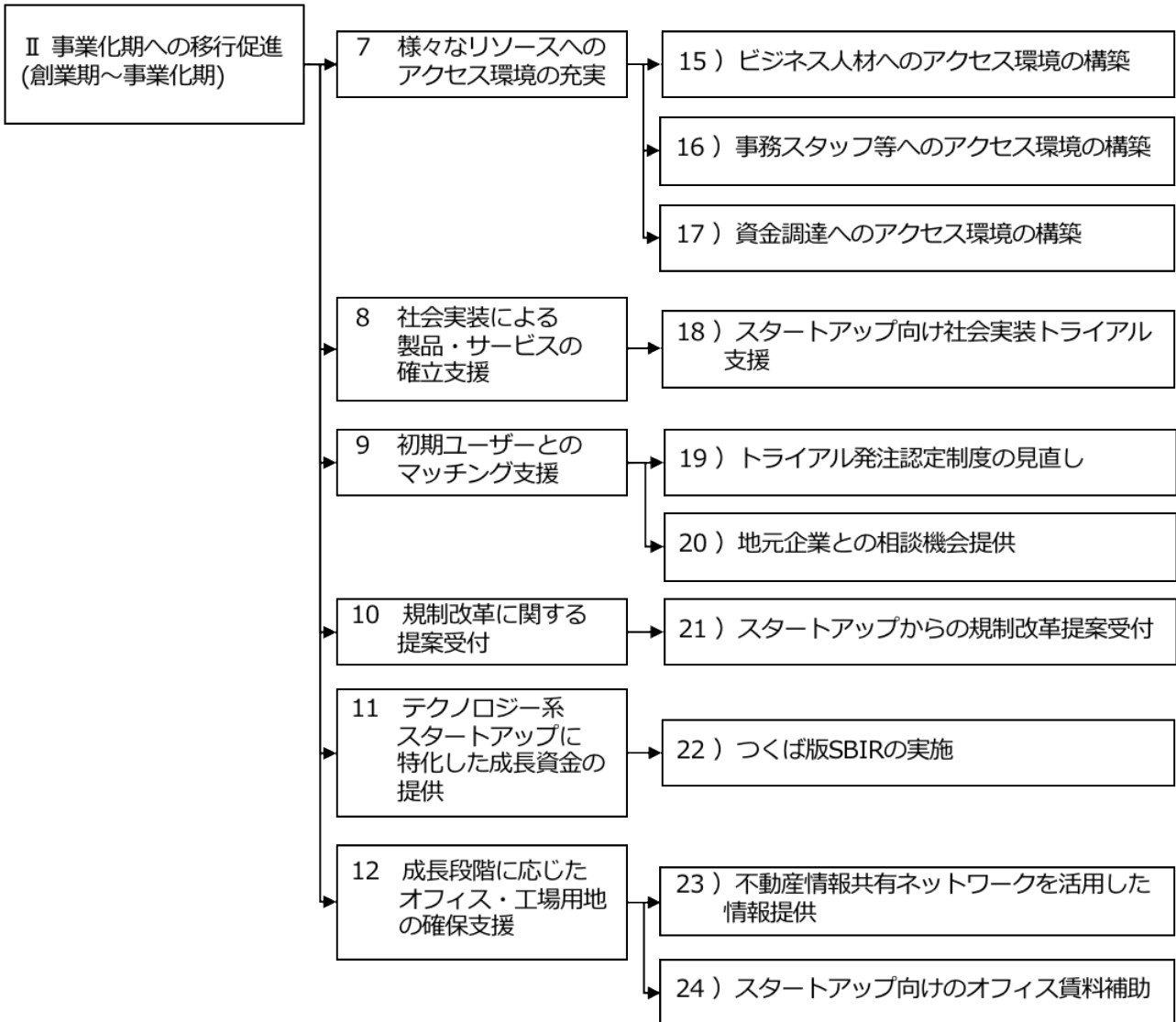
### 「技術系ベンチャー企業立地推進奨励補助金」

つくば市では2017年度からライフサイエンス、ロボット、エネルギー、ナノテクノロジー、情報サービス及び環境分野に係る研究開発又は製造を行う技術系企業に対して、新たな事業所の設置に要する経費の一部を補助しています。

### 3 つくば市スタートアップ戦略の体系図



基本方針	個別方針	施策
------	------	----



#### 4 各施策の実施スケジュール

施策	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
1) 市外へ向けた情報発信の強化			継続実施		
2) スタートアップ推進に向けたパートナーシップの強化	準備		実現・継続		
3) 市民向けスタートアップセミナーの実施			継続実施		
4) 小中高校生向け起業セミナーの実施	準備		実現・継続		
5) ビジネスプランアワードへの参加支援の実施	準備		実現・継続		
6) アクセラレーションプログラムの提供			継続実施		
7) つくば市産業振興センターリニューアル	準備		実現・継続		
8) 市内外インキュベーション施設との連携促進	準備		実現・継続		
9) 創業手続ワンストップサポートの提供	準備		実現・継続		
10) 専門的な経営知識の習得機会の構築	準備		実現・継続		
11) 研究機材ハッカソン・シェアリングの実施	準備		実現・継続		
12) 研究者等へのスタートアップ体験機会の提供		準備	実現・継続		
13) スタートアップ関係者向けの情報提供	準備		実現・継続		
14) 外国人起業・就労サポート	準備		実現・継続		
15) ビジネス人材へのアクセス環境の構築		準備	実現・継続		
16) 事務スタッフ等とのアクセス環境の構築		準備	実現・継続		
17) 資金調達へのアクセス環境の構築	準備		実現・継続		
18) スタートアップ向け社会実装トライアル支援		準備	実現・継続		
19) トライアル発注認定制度の見直し		準備	実現・継続		
20) 地元企業との相談機会提供		準備	実現・継続		
21) スタートアップからの規制改革提案受付		準備	実現・継続		
22) つくば版SBIRの実施	準備		実現・継続		
23) 不動産情報共有ネットワークを活用した情報提供		準備	実現・継続		
24) スタートアップ向けのオフィス賃料補助			継続実施		



【参考資料】

つくば市スタートアップ戦略策定の経過

7月 3日	第1回つくば市スタートアップ戦略策定懇談会
8月 6日	第2回つくば市スタートアップ戦略策定懇談会
9月 5日	第3回つくば市スタートアップ戦略策定懇談会
9月 21日～10月 22日	パブリックコメント実施
10月下旬	第4回つくば市スタートアップ戦略策定懇談会
12月下旬	公表

つくば市スタートアップ戦略策定懇談会

● 構成員名簿

氏名(敬称略)	所属・役職
日達 昭夫	国立研究開発法人物質・材料研究機構 外部連携部門 事業展開室長
杉田 尚子	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 新事業促進部 事業開発グループ長
橋本 俊幸	国立大学法人筑波大学 産学連携部長 一般社団法人つくばグローバル・イノベーション 推進機構 事務局長
小林 光司	国立研究開発法人産業技術総合研究所 イノベーション推進本部 ベンチャー開発・技術移転センター 事業支援グループ長
佐藤 学	国立研究開発法人産業技術総合研究所 TIA 推進センター 連携調整チーム長
中川 磨	株式会社常陽銀行 地域協創部 イノベーションサポートチーム チーフ
和田 卓也	株式会社筑波銀行 ビジネスソリューション部 金融ソリューショングループ 主任調査役
仁衡 琢磨	一般社団法人茨城研究開発型企業交流協会 会長 ペンギンシステム株式会社 代表取締役社長

石塚 万里	株式会社つくば研究支援センター ベンチャー支援部長
杉江 徹	CYBERDYNE 株式会社 コーポレート部門 経営企画シニアマネージャー
北口 ひとみ	つくば市議会議員
伊藤 茜	市民公募
江渡 浩一郎	市民公募
西連地 志穂	市民公募
土井 裕人	市民公募
唐 捷	市民公募
西ヶ谷 有輝	市民公募
毛塚 幹人 (座長)	つくば市 副市長

●事務局

氏 名	所 属 ・ 役 職
三浦 亜美	つくば市 まちづくりアドバイザー
篠塚 英司	つくば市 経済部長
永田 悦男	つくば市 経済部次長
小川 英男	つくば市 経済部産業振興課長
塚本 健二	つくば市 経済部産業振興課スタートアップ推進室長
高瀬 章充	つくば市 経済部産業振興課スタートアップ推進室 スタートアップ推進監
内田 康隆	つくば市 経済部産業振興課スタートアップ推進室 主査
中島 智明	つくば市 経済部産業振興課スタートアップ推進室 主任
今城 岳彦	つくば市 経済部産業振興課スタートアップ推進室 主任

## 用語集

【ア行】

### **アクセラレーションプログラム** (p.17)

起業後のスタートアップの成長を促すために、大企業や投資家等が事業計画に助言や取引先に引き合わせることを行う制度。

### **RPA** (p. 3)

ソフトウェアのロボット技術により、定型的な事務作業を自動化・効率化すること。

### **インキュベーション** (p. 3、 p.18、 p.23)

起業や新事業の創出を支援し、その成長を促進させること。

### **エコシステム** (p. 4、 p.11、 p.16)

ビジネスにおける生態系。複数の企業と支援機関等が商品開発や事業活動等でパートナーシップを組み互いの知識や資源を生かしながら、消費者や社会を巻き込み、広く共存共栄していく仕組み。

### **M&A** (p. 4)

企業の合併・買収。

### **エンジェル** (p. 5)

創業間もない企業に対して、個人資産から投資を行う個人のこと。

【サ行】

### **シーズ** (はじめに、 p. 3、 p. 4、 p. 6、 p.10、 p.11、 p.13、 p.19、 p.22)

企業・大学・研究機関等が新しく開発、提供する特別な 技術や材料のこと。

### **シェアリング** (p.19)

共用。物・場所等を多くの人と共有・交換して利用する社会的な仕組み。

### **Society5.0** (p. 3)

日本政府により閣議決定された科学技術政策の基本指針の一。人工知能・ビッグデータ・ユビキタス関連の情報技術を従来の技術と組み合わせ、社会のあらゆる分野で新しい製品やサービスを提供できるよう、研究や開発、投資を進めようとするもの。

## **ソリューション** (p.21)

問題を解決すること。解決法。

【タ行】

## **ディプロイ** (p.13)

製品・サービスを利用可能な状態にすること。社会実装。

【ハ行】

## **ハッカソン** (p.19)

hack (ハック) 及び marathon (マラソン) からの造語。一定期間集中的にプログラムの開発やサービスの考案等の共同作業を行い、その技能やアイデアを競う催し。

## **ビジネスモデル** (p.4、p.6)

事業で収益を上げるための仕組み。

## **フィージビリティ・スタディ** (p.22)

実現可能かどうかを検討するため、事前に予備的に行われる調査・研究を指す語。

## **フェーズ** (p.22)

変化する過程の一区切り。局面。段階。

## **プロジェクトマネージャー** (p.22)

プロジェクトの計画と実行に於いて総合的な責任を持つ職能あるいは職務。

## **プロダクトマーケットフィット** (p.8、22)

製品・サービスが顧客に受け入れられるかを検証し、それが確かめられること。

## **ベンチャーキャピタル** (p.11)

有望なベンチャービジネスに対して、株式の取得等によって資金を提供する企業。一般的に VC とも呼ばれる。

【ヤ行】

## **ユニコーン** (はじめに)

企業としての評価額が 10 億ドル(約 1250 億円)以上で、非上場の企業を指す。