経済産業省 経済産業政策局 新規事業創造推進室 御中

令和5年度 ユニコーン創出支援事業 (スタートアップの情報整備に関する調査)

報告書

PwCコンサルティング合同会社 2024年3月15日



目次

1.	事業概要とアプローチ	P.2
2.	調査項目①スタートアップ政策のために把握すべき基礎的な情報の整備	P.5
3.	調査項目②スタートアップと経済指標の関係の分析	P.27
4.	調査項目③特定の企業の基本情報	P.95
	調査項目④ユニコーン企業及び上場後大きく成長した企業の要因分析	

事業概要とアプローチ

1. 事業概要とアプローチ

- 本事業では、スタートアップ政策のEBPMに向けて、スタートアップエコシステムの形成・発展が日本経済に与える 影響を分析、モデル化した上で、構成する要素を測定可能な指標を設定し、必要なデータ収集・整備を図る
- また、成長したスタートアップの要因を分析し、有効な政策検討に活かす

本事業の背景

- ✓ 日本にスタートアップを生み育てるエコシステムを創出し、第二の創業ブームを実現するため、2022年11月28日に 「スタートアップ育成5か年計画」を決定
- ✓ ①人材・ネットワークの構築、②資金供給の強化と出口戦略の多様化、③オープンイノベーションの推進、の3つの柱 を基軸として、ステージ毎に多様な施策を展開
- ✓ これら施策や成果を含むスタートアップ・エコシステムの動向を的確に把握し、必要な政策の検討を行う必要がある

本事業の目的・方針

目的①:

スタートアップ政策やその効果と経済効果を含む中長期的な成果と の関係性を明らかにする

目的②:

スタートアップエコシステムの動向 を的確に把握可能な測定可能な 指標を定め、データを整備する

目的③:

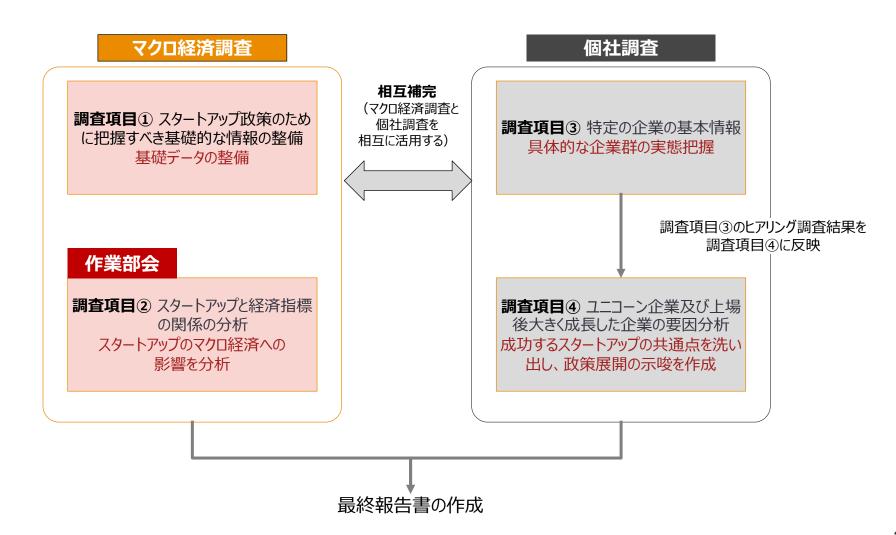
スタートアップの成功に影響を与 える要素を分析し必要な政策を検 討する

本事業の内容

- スタートアップ政策のために把握するべき基礎的な情報の整備
- •把握すべき基礎的なKPIやデータ項目を確定
- 収集可能なデータ項目かの状況確認
- •基礎的な情報をExcel等で取得可能な状態に整備
- ② スタートアップと経済指標の関係の 分析
- •作業部会を組成し、分析項目・手法を明確化
- ・マクロ経済に対する寄与(雇用、GDP、所得等)やイ ノベーションへの寄与(特許、生産性等)を算出
- •分析結果についてレポート作成
- ③ 特定の企業の基本情報及び固有 情報の把握
- •対象とする特定の企業群の選定(10~30社規模)
- •ヒアリングにより、現状と固有の課題を特定
- ユニコーン企業及び上場後大きく 成長した企業の要因分析
- •基礎情報及び分析に必要なデータ特定および収集
- ・成長に係るファクターやイベントの分析
- •今後の政策展開への示唆を検討

1. 事業概要とアプローチ

- 調査項目①及び②ではスタートアップのマクロ的な経済関係を、調査項目③及び④では個別のスタートアップの実 態を調査し、これを通じてマクロ・ミクロの両視点からの情報を収集する
- 作業部会では、調査項目②の分析方法について、有識者委員を交えて議論を進める
- 調査項目①から④までの結果をもとに、最終報告書を作成する





調査項目① スタートアップ政策のために把握 すべき基礎的な情報の整備

2.調査項目① スタートアップ政策のために把握すべき基礎的な情報の整備

調査①では対象国(5か国 + 中印仏)および業界団体等について主要スタートアップ政策を把握し、指標を抽出 指標案の評価および分析、検証を行いデータの入手可能性・持続可能性について検討を行う

【調査項目①の実施内容】

指標の調査

- ■調査対象国の主要スタートアップ政策を把握し指標を抽出
- ■各業界団体の指標についても捕捉

指標の評価・政策との紐づけ

- ■指標案の分析・検証
- ■指標と政策の関連付け

指標データの整備

- ■本邦における基礎的な情報の整備
- ■指標の更なる整備に向けた検討

対応内容

- 調査対象国の主要SU政策 を把握、政策における指標を 抽出
- 各国主要業界団体における 指標を抽出
- その他スタートアップ評価に有用な指標の収集(例:時価総額)
- 収集した指標の分類・比較検討
- 政策の効果が経済効果に至るまで のモデルを試作し、指標と紐づけ
- 指標の定義や国際可能性を調査
- データの入手可能性等の検討
- データが取得可能な指標の整備

調査対象国(5か国+中印仏)の政府機関(中央・地方)の指標について整理 ユニコーン数、スタートアップ数等は共通していたほか(仏韓中)、資金調達面(米独印)も指標としている国がある

国名	指標設定の特徴	主なKPI
米国	政府に加え、業界団体による指標やレポートが充実している政府による指標はスタートアップに限定せず設定されているものが多い	雇用者数、VCに支援されたIPOや M&Aの数
英国	政府の指標には定量化しづらいものが多いが、業界団体の指標 には定量化しやすいものがある	グローバルイノベーションインデックス、英 国イノベーション調査
フランス(EUと共 同のものを含む)	スタートアップやユニコーンなどの企業数を目標値とともに指標としている	スタートアップ数、ユニコーン数、デカコー ン数
ドイツ	資金調達額やExit数など、資金が関わる指標が主に設定されている	Exit数、資金調達額、資金調達を行っ た企業数
韓国	政府による指標はユニコーン数に注力している一方、ソウル市では人材に関する指標と数値目標が設定されている	ユニコーン数、スタートアップへの就職者 数、ソフトウェアエンジニア数
中国	 指標は地方行政ごとに設定されている ユニコーンのみならず、ユニコーンの候補となる企業にも着目した 指標が設定されている	ユニコーン数、ユニコーン候補数、 Gazelle company数
インド	投資額やスタートアップへの支援数など、企業活動へのインプットとなる指標と数値目標が設定されている	支援を受けたスタートアップ数、AIへの 投資額

アメリカでは、政府に加え、業界団体による指標やレポートが充実している 政府による指標はスタートアップに限定せず設定されているものが多く、中小企業振興、イノベーション創出、スモール ビジネス振興の一環として支援を提供し、具体的には融資件数や公共調達における比率の向上、論文引用数や研 究施設利用の拡大が目標とされていた

		主体	主なKPI	
		Small Business Administration	・ 中小企業への融資件数の増加率・ 連邦政府と契約を締結した認定中小企業数の増加率・ 中小企業への資金提供	スタートアップに限定せず、中小企業全体 でのKPIとなっている
	中央政府	Department of Commerce	NISTから出版された論文の相対的な引用数 NISTの研究施設を利用したビジネスの数	スタートアップに限定せず、商務省によるイ ノベーション推進のための目標となっているNIST:アメリカ国立標準技術研究所
		Department of the Treasury	・ 低所得および中所得地域での融資の増加・ 州の専門家ネットワークの活用	スタートアップに限定しない目標となっている
	業界団体	NVCA	VCに支援されたIPO数VCに支援されたM&A数	目標値の設定はないが、NVCAによるレポートの指標として用いられている

ドイツでは、ファイナンス関連のスタートアップ数等が多く指標に設定 具体的には、グラントを受けたスタートアップ数、Exit数、資金調達額、資金調達を行ったスタートアップ数等が設定されていた

主体 主なKPI 備考

中央政府

Federal Ministry of Economics

- グラントを受けたスタートアップ数
- Exit数

• ここでのExitにはIPOを含む

• 数値目標は特に設定されていない

業界団体

German Entrepreneurship

- 資金調達額
- 資金調達を行ったスタートアップ数

- German Entrepreneurshipが運営するGerman Acceleratorにより、これまでに850社以上のスタートアップが延べ\$15.6Bを調達した
- 数値目標は特に設定されていない

ドイツの連邦教育研究省(BMBF)では、科学技術・イノベーションに重点を置き、国内の研究開発費や研究開発人材の状況を、61の評価指標を用いて2年ごとに取得、公表している

レポート概要



レポート名

Federal Report on Research and innovation 2022

レポート 概要

- 連邦政府により発表されている研究とイノベーションに 関する報告書
- 61指標をモニタリングし、2年ごとに発表
- 大学、研究機関、団体、企業などの専門家と一般大衆の両方を対象としており、政治的意思決定の基礎として機能

評価指標(一部抜粋)

カテゴリ	指標
	ドイツにおける研究開発への支出額の推移
加尔明炎弗	国内総生産に占める研究開発費
研究開発費 	大学による教育と研究への支出額
	部門別の研究開発人員
 研究開発人員	年齢ごとの初卒者数
	全体およびMINT科目の男女別の博士号取得者数
科学出版物	人口100万人あたりの科学出版物数
村子山水柳	科学出版物の引用数
特許	人口100万人当たりの国際特許数
付話	全ての特許出願に占める研究集約型産業の特許の割合
	企業によるイノベーション支出額
	ドイツ企業のイノベーター率とイノベーター数
柱角1ノベーション	ドイツの知識経済における企業率
	研究集約型商品の世界貿易シェア
	欧州イノベーションスコアボード(全体指数)
	欧州イノベーションスコアボード(ドイツとEU諸国の比較)
国際指標	グローバルイノベーション指数ランキング
	世界競争力指数ランキング
	世界競争力指数におけるドイツの概要

出典: Federal Report on Research and innovation 2022

イギリスでは、政府の指標には一部で国際機関の指標を活用していたが、定性的な目標も多く見受けられた (例:企業の資金調達能力やネットワークの広さ等の変化)

業界団体の指標には、売上高、雇用者数、投資額、GDP創出額等、定量化しやすいものがあった

主体		主なKPI	
中央政府	イギリス政府	グローバルイノベーションインデックス英国イノベーション調査	グローバルイノベーションインデックスは国際 比較を目的とした指標英国イノベーション調査は国内に焦点をあ てた指標
	英国科学技術革 新省(DSIT)	・ 企業の資金調達能力やネットワークの広さ等の変化 (詳細は別途Excel資料を参照)	• DISTによる支援の効果を、短期/中期/ 長期それぞれに測るための指標が設定さ れている
業界団体	John Rigby, Ronnie Ramlogan	売上高雇用者数	• 論文内で言及された指標であり、数値目 標等があるわけではない
	BVCA	BVCAメンバーによる英国企業への投資額 民間資本の支援を受けた企業によるGDP創出額	目標値の設定はないが、BVCAによるレポートの指標として用いられている

韓国では、政府による指標はユニコーン数、ディープテックユニコーン数を目標として設定ソウル市では、グローバルユニコーン数に加えて、人材・雇用に関する指標と数値目標も設定

	主体	<u></u> 主なKPI	
rh rh akris	Ministry of Science and ICT	ディープテックユニコーン数	ディープテックユニコーン数は2027年までに 10社を目標
中央政府	Ministry of SMEs and Startups	ユニコーン数	・ ユニコーン数は2027年までに5社を目標
地方行政	ソウル市	グローバルユニコーン数ソフトウェアエンジニア数スタートアップへの就職者数	 グローバルユニコーン数は2030年までに 50社を目標 ソフトウェアエンジニア数は2025年までの 間毎年5,000人の育成を目標

PwC

• スタートアップへの就職者数は2030年ま

でに1万人を目標

中国では、中央政府の国家開発計画等に沿って、具体的な指標は地方行政ごとに設定 ユニコーン数のみならず、ユニコーンの候補となるGazelle Company数にも着目した指標も設定

ユニコーン数

• Gazelle company数

主体		<u>主</u> なKPI	
中央政府	中国共産党	該当なし	・ 政策の主体は共産党であるが、KPIは地 方行政ごとに設定されている
	武漢市	ユニコーン数ユニコーン候補数	ユニコーン数は2025年に20社を目標ユニコーン候補の定義は不明だが、2025年に30社を目標
地方行政			ユニコーン数は2025年に10社を目標Gazelle company数は2025年に100

社を目標

指す

• Gazelle companyは一般に年成長率 20%以上を4年以上継続している企業を

長沙市

インドでは、投資額やスタートアップへの支援数など、企業活動に対するインプットとなる指標と数値目標を設定

主体		<u></u> 主なKPI	
中中亚拉	インド政府	支援を受けたスタートアップ数	2028年までに10,000社への支援を目標
中央政府	NITI	• 支援を受けたスタートアップ数	 2030年までに15,000社への支援を目標 NITI: National Institution for Transforming India Commission
地方行政	Delhi's Industries Department	AIへの投資額	• 2025年までに60億ドルを目標

Startup Indiaでは、スタートアップ創出に向けた州の取り組みを評価する38の指標を収集している

レポート概要



レポート名

STATES STARTUP RANKING

レポート 概要

- ・ 年に1回発行
- 州のスタートアップ創出及び拡大に係る活動の評価・ランク付けを実施
- 2022年版のフレームワークでは、スタートアップ支援に 関連する7つの"Reform Area"と25のアクションポイン トのもと、38の指標が設定されている

評価指標(2022年の最新版を一部抜粋)

カテゴリ	サブカテゴリ	指標
機関サポート	州スタートアップ・ポータルを 通じた情報アクセス	州が支援するインキュベーターやアクセラレーター のリストの有無
(成) リハート	週しに同報アグビス	
イノベーションと起業	起業登録数	州内で登録されているスタートアップ企業数
家精神の育成		
	公共調達への新興企の参	「過去の経験」の基準緩和実施の有無
市場アクセス	加を増やすための基準緩和	
インキュベーションとメ	インキュベーション支援を受け た新興企業数	インキュベーション支援を受けたスタートアップ企 業数
ンター支援	に利興正未致	
資金調達支援	政府が設立した資金へのア クセス	州のシードファンド・ベンチャーファンド・ファンドオブ ファンドの設立有無
貝立詗廷义抜 	المحادث	
イノベーション能力の	能力開発ワークショップを通じて研修を受けた州支援イ	能力開発ワークショップを通じて訓練を受けた国の支援を受けた保育士の数
開発	ンキュベーターの数	
持続可能な未来へ	農村部にインパクトを与える 新興企業の数	支援を受けている、地方に影響を与えるスタート アップ企業数
のロードマップ	が元本ツ級	

出典: STATES STARTUP RANKING 2021

フランスでは、スタートアップ数やユニコーン数など、政策の対象となる企業数について、目標値とともに指標としている

主体 主なKPI 備考

中央政府

フランス政府 (French Tech 含む) ユニコーン数

- デカコーン数
- グリーンテックのユニコーン数

French Minister for the Digital Economy

• 大手企業によるスタートアップ企業の買収数

ユニコーン数は2025年までに25社、 2030年までに100社を目標

- デカコーン数は2030年までに10社を目標
- グリーンテックのユニコーン数は2030年まで に25社を目標

• 買収数の数値目標は不明

スタートアップに関わる業界団体等の指標として、Startup Genome, Pitchbook, CB Insightsのレポートを調査 ノ取りまとめた

土地主用して フルバロのも とがのにんれっとフレーゼ

また、参考情報としてWIPOおよびGEMによるレポートの内容も報告する				
発行機関	レポート名	概要	対象国•地域等*	
Startup Genome	The Global Startup Ecosystem Report	スタートアップに関する指標から独自にSuccess Factorを 点数化(各10点)し、経済圏の国際ランキングを評価 経済圏ごとのユニコーン数やExit額などの基本的な指標も 掲載されている	7の地域および地域内の 73以上の経済圏を対象 (2023年)	
Pitchbook	Global VC Ecosystem Rankings	Pitchbook独自の経済圏ごとの相対的な順位を評価する指標と、その評価手法が解説されている 統計情報が細かに記載されているレポートではないが、経済圏の国際的な地位を評価する際の参考情報となる	50以上の経済圏を対象	
CB Insights	State of Venture Report	調達額、ユニコーン数、Exit数などの基礎的な情報を地域ごと・年ごとに掲載経済圏ごとの分析ページもあり、調達数、投資額の経年変化が掲載	7の地域および地域内の 30の国と経済圏を対象 (2023年)	
World Intellectual Property	Global Innovation	 イノベーションの全体像をとらえるための指標を掲載 「アントレプレナーシップ政策/文化指数」や「ベンチャーキャピタルへの投資供数」など、フタートアップ企業に関連する指標 	132の経済圏を対象	

も含まれている

Global

Entrepreneurship

Monitor(GEM)

Organization(WIPO)

GEM Global Report

Index (GII)

GEMは起業活動の活発さを表す指標(総合起業活動指数、 TEA)を毎年調査している

タルへの投資件数」など、スタートアップ企業に関連する指標

• TEAは「雇用主のために新規ビジネスやベンチャーを始めよう としているか」等の質問に基づき算出される

47か国が対象 (2021年)

(2023年)

*本資料では地域とはアジアやヨーロッパなどの分類を表し、経済圏は東京やシリコンバレーなどより細かな分類を表す

Startup Genomeのレポートでは、独自指標により経済圏の国際ランキングが報告されているほか、経済圏ごとのユニコーン数やExit額などの基本的な指標も掲載されている

レポートの基本情報

発行機関	Startup Genome
レポート名	The Global Startup Ecosystem Report
発行頻度	年に1回
調査対象	7の地域および地域内の 73以上の経済圏



レポート 概要

- スタートアップに関する指標から6つのSuccess Factorを点数化(各10点)し、Success Factorの 合計点から経済圏の国際ランキングを出している
- ・ 世界全体の概要のみならず、経済圏ごとにページが 設けられており、ユニコーン数やExit額などの基本的 な指標も掲載されている

レポートで 用いられ

る指標

レポート独自の指標

• Success Factor(Performance, Fundingなど 計6つ)

Success Factor算出に用いられる指標 (Performanceの場合)

・ \$50Mもしくは\$1B以上のExit数、アーリーステージと レイトステージのスタートアップ数の比率など

経済圏ごとの比較が可能な指標

ユニコーン数、Exit額、Exit数、VC投資額など

Pitchbookでは独自指標により経済圏ごとの国際ランキングを評価しており、本レポートでは国際ランキングの評価手法が解説されている

レポートの基本情報

発行機関	Pitchbook
レポート名	Global VC Ecosystem Rankings
発行頻度	不明
調査対象	50以上の地域



レポート 概要

- Pitchbookが導入している経済圏ごとの相対的な順位を評価する指標と、その評価手法が解説されている
 - 経済圏の順位はPitchbookが独自に算出 するDevelopment scoreとGrowth scoreから評価される
- 統計情報が細かに記載されているレポートではないが、経済圏の国際的な地位を評価する際の参考情報となる

レポートで 用いられ る指標

レポート独自の指標

- Development score
- Growth score
- Development scoreの算出に用いられる指標の例
- 調達額、調達数
- ユニコーン数

Growth scoreの算出に用いられる指標の例

- 調達額の成長率、取引数の成長率
- Exit額の成長率、Exit数の成長率

CB Insightsのレポートでは、調達額やユニコーン数などの基本的な指標が地域ごと・年ごとに比較がなされており、 指標の一部は経済圏ごとの比較も可能

レポートの基本情報

発行機関CB Insightsレポート名State of Venture発行頻度年に1回
(四半期ごとに出る場合もあり)調査対象7の地域および地域内の30の国と経済圏を対象



- ・ 調達額、ユニコーン数、Exit数などの基礎的な情報を地域ごと・年ごとに掲載している
 - スタートアップに関する情報の中でも、VCに 関わる指標が多く分析されている
- 経済圏ごとの分析ページもあり、調達数、投資額の 経年変化が掲載されている(国ごとの分析となっている場合もある)



レポートで 用いられ る指標

国ごと、もしくは地域ごと比較が可能な指標

ユニコーン数、調達額、調達数、Exit数等

経済圏ごとに比較が可能な指標

調達数、調達額

参考)Global Innovation Index(GII)は経済を発展させる重要な要素である、イノベーションの全体像を捉える指標と手法の特定することを目的に発行

設立当初から、イノベーションを科学論文や研究開発に限定されない広範囲の概念として認識

レポートの基本情報

発行機関	World Intellectual Property Organization
レポート名	Global Innovation Index (GII)
発行頻度	年に1回
調査対象	132の経済圏を対象

Global Innovation Index 2022
What is the future of innovation-driven growth?

発行の 背景

イノベーションの評価は経済の発展に重要である一方、定義が時代とともに広がったため、全体像を捉える指標と手法が必要

- イノベーションは経済の進歩と競争力を促進するために重要な要素であり、特に新興市場におけるイノベーションを認識して評価することは、次世代の起業家やイノベーターにインスピレーションを与えるために必要である。
- 一方でイノベーションの定義は広がり、研究所や科学論文に 限定されるものではなくなった
- 上記がきっかけとなり、GIIは社会におけるイノベーションの全体像を捕捉可能な指標と手法を特定することを目的に発行された

イノベー ションの 捉え方

イノベーションとは革新的な製品またはプロセスの創造であり、研究開発をベースとした技術革新に限定されない

- GIIではOECDが作成したイノベーションの定義「イノベーションとは、以前の製品またはプロセスとは大きく異なり、新しくまたは改良された製品またはプロセス(またはそれらの組み合わせ)を指す」を採用
- 従来の研究開発ベースの技術製品イノベーションに限らず、 研究開発由来でないイノベーションの概念も包含
- また、従来イノベーションとは独立していると考えられていた創造的成果についても、イノベーションと密接な関係があると捉え捕捉

スタートアップに関連する指標も多く、またアウトプット指標では創造的アウトプットも包含 参考)GIIでは、インプットカテゴリ5つ、アウトプットカテゴリ2つの計7カテゴリから構成され、指標されている指標はイノ ベーション循環の1~3までのステップを幅広に網羅

評価指標

評価指標の特徴

		指標例
インプット	組織	政府の有効性指数解雇予告期間と手当アントレプ・レナーシップ・政策/文化指数
	人的資本と研究	教育への政府支出額/GDP研究開発総支出/GDP研究者数/GDPなど
	インフラ	ICTアクセス指数ICT利用指数電力生産量
	市場の洗練度	適用関税率マイクロファイナンス機関からの融資ベンチャーキャピタルへの投資件数
	事業の洗練度	企業が行うGERD/GDP合弁事業/戦略的提携数産学連携研究開発
アウトプット	知識および技術の産出	・ 科学技術論文数・ 原産地別特許件数・ ハイテク製造業生産高・ ユニコーン評価額
	創造的算出	 国内の長編映画製作本数 文化/創造的サービス輸出 モバイルアプリダウンロード数

① スタートアップの指標も組み込まれている

- アウトプット指標には「アントレプレナーシップ政策/文化 指数」や「ベンチャーキャピタルへの投資件数」などスタートアップ企業に関連する指標も多く含まれている
- 2023年レポートからはアウトプット指標として「ユニコーン評価額」も評価指標に追加された

② アウトプット指標には創造的アウトプットも包含

• GIIは創造的な成果物もイノベーションと密接な関係があると捉え、「文化的/創造的サービス輸出」や「モバイルアプリダウンロード数」など創造的アウトプットの指標も捕捉

参考)総合起業活動指数(TEA)は、グローバル・アントレプレナーシップ・モニター(GEM)が毎年調査している起業活動の活発さを表す指標

グローバル・アントレプレナーシップ・モニター

(Global Entrepreneurship Monitor; GEM)

機関の 概要

- 起業活動が国家経済に及ぼす影響の調査により、<u>国家経済の活性化につなげるための政策提言</u>を行うことを目的とする研究機関
- 主な研究課題は、①国ごとの起業活動の違い、②経済活動と経済成長の関係性、③起業活動の水準を高めるための要因

主な調査:

- 18-64歳までの成人に対するアンケート調査 (APS) (サンプル数は一ヶ国あたり2000)
- 専門家調査

調査頻度:

1999年より毎年実施

調査の 概要

PwC

調査参加国:

- 年により異なるが、2021年には47か国が参加
- ・ なお、2020年以降中国は未参加

調査結果:

GEMのホームページにて下記が開示されている

- グローバルの調査結果レポート(右図)
- 国別の調査結果
- 特定のトピックを取り上げたレポート (女性起業家、コロナのインパクト、等)



出典1:起業家精神に関する調査報告書、令和4年、みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社

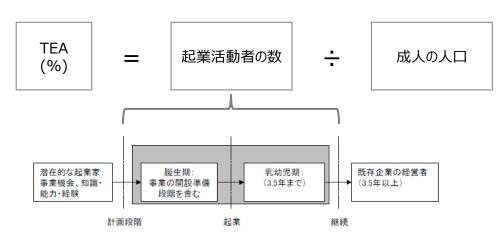
出典2:https://www.gemconsortium.org/

総合起業活動指数

(Total Early-Stage Entrepreneurial Activity; TEA)

指標の 概要

- 起業活動の活発さを表す指標
- 「新規に販売業、サービス業等を始めようとしているか」、「雇用主のために新規ビジネスやベンチャーを始めようとしているか」等の質問に基づき算出される



- ※起業活動者は、下記の合計として定義されている
- 誕生期:新規事業の開始に向けて準備中および開始後3ヶ月までの者
- 乳幼児期:新規事業開始後3ヶ月以上3.5年未満の者

2.調査項目① 指標の評価・政策との紐づけ

各国政府が設定している指標のうち2か国以上で採用されているもの、業界団体等のレポートに記載されている指標のうち国(もしくは経済圏)どうしでの比較が可能なものを一覧化

業界団体等による指標は対象範囲が広いものの、国どうしではなく経済圏どうしの比較となるものが多い

○:国どうしの比較が可能 △:経済圏どうしの比較が可能

指標設定の主体	指標	日	米	英	仏	独	韓	中	ED
調査対象国の政府	ユニコーン数	0	_	_	0	_	0	0	_
	雇用者数	0	0	_	_	_	0	_	_
業界団体等	ユニコーン数	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	\triangle
	Exit額、Exit数	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	\triangle
	調達額、調達数	0	Δ	0	0	0	_	0	0
	経済圏の国際ランキング (定義はレポートによる)	レポートによって評価対象は異なる							

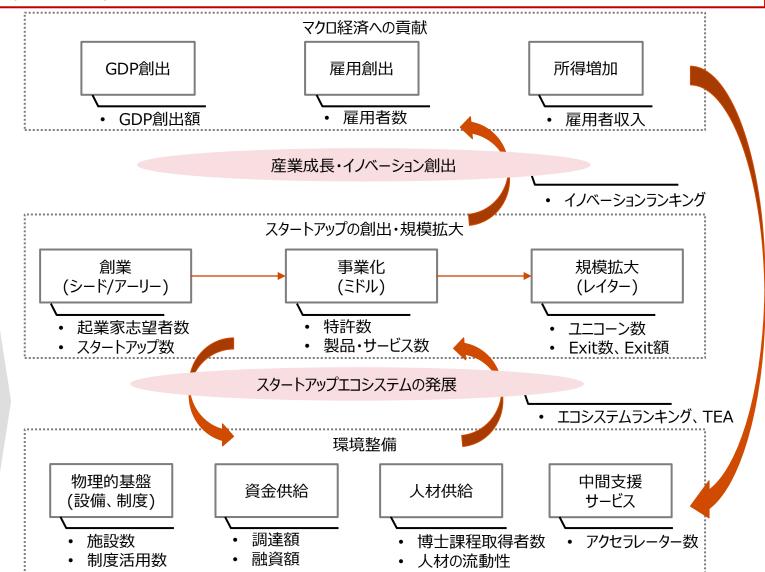
2.調査項目① 指標の評価・政策との紐づけ

国際比較可能な指標について、各国政府および業界団体による定義を整理した。政府による指標は国ごとに定義が様々であるが、業界団体による指標の定義はおおよそ一致している

主体	指標				
政府	ユニコーン	 米国:政府による定義は不明だが、投資家のAileen Leeによって評価額 \$1B以上の非公開企業と提唱されている 韓国:評価額1兆ウォン以上の未上場企業としている 中、仏:不明 			
	雇用者	 韓国:雇用契約の締結(臨時的なものを含む)、もしくは雇用保険の加入を伴う従業者 米国:不明 			
業界団体等	ユニコーン	• 評価額\$1B以上の非公開企業(Startup Genome, Pitchbook, CB Insights)			
	Exit	 Startup Genome: 創業者や投資家がIPO, M&A, バイアウトにより会社の所有権を売却し、利益を得ること Pitchbook: IPO, 直接上場、M&Aによって株式が他者に取得されること CB Insights: IPO, M&A, SPACによる上場 			
	調達	 Startup Genome: 不明 Pitchbook: VCに向けた株式調達のみ(PEを含まない) CB Insights: 非公開企業への株式融資のみ 			

2.調査項目① 指標の評価・政策との紐づけ

スタートアップの創出・規模拡大および環境整備を政策によるアウトプットとし、マクロ経済への貢献がアウトプットにつながるモデルを作成し、各要素と指標の紐づけを行った



スタートアップ推進施策 (インプット)

①人材・ネットワークの 構築

アクセラプログラム J-Startup 日本スタートアップ大賞

②資金供給の強化と 出口戦略の多様化

新創業融資制度 日本版SBIR制度

③オープンイノベー ションの推進

> OI促進税制 サンドボックス制度



調査項目② スタートアップと経済指標の関 係の分析

3.調査項目② スタートアップ政策の歩みと本事業の位置づけ

約10年間に亘り多角的にスタートアップのバックアップを進めてきた。更なる発展に向けて育成5か年計画に込めた野心的な目標達成を目指し、今後の政策展開の礎となるデータ整備/課題抽出/評価手法確立を目指す

これまでの政策の歩みと本事業の位置づけ

スタートアップ政策の歩み

2013年「日本再興戦略」において、国内でイノベーションを起こし、付加価値の高い新たな事業や産業を生み出すベンチャー企業への投資を促進する方針を示した。経団連コメントにあるように「日本のCVCが萌芽期を迎えた」時期でもあり、スタートアップへの出資拡大の契機となった。その後、ベンチャーチャレンジ2020、世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点戦略、規制改革などによりスタートアップが生まれ育つ環境整備が進み、2022年「スタートアップ育成5か年計画の策定」に至る。

本事業の目的

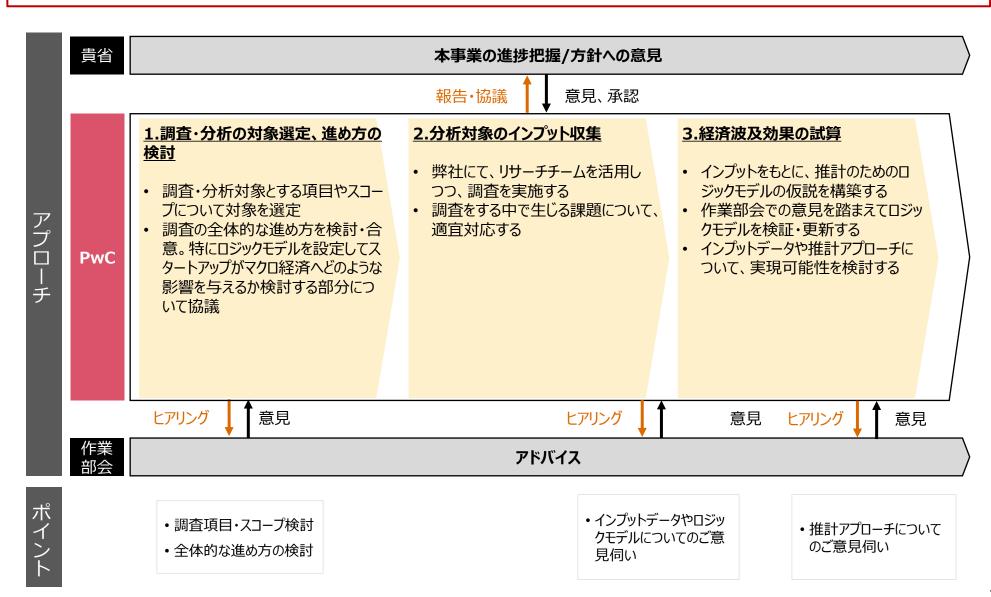
スタートアップ政策推進における課題であった

- スタートアップに関連するデータの充実化
- 政策の前提となる課題の抽出
- 適切な政策立案及び評価に繋げる手法の確立

に対応し、施策をEBPMの観点から実施するため、データの整備・分析を目的とした調査事業を 実施。

3.調査項目② スタートアップと経済指標の関係の分析

調査②では、スタートアップがマクロ経済に及ぼす影響を測るため、外部有識者委員の意見も伺いながら大きく3つのステップで実施



3.調査項目②調査協力

本調査にあたり、日本ベンチャーキャピタル協会、株式会社ユーザベース、足代訓史 教授、芦澤美智子 准教授に ご協力いただいた

【協力】

• 一般社団法人 日本ベンチャーキャピタル協会



• 株式会社ユーザベース(スタートアップ情報プラットフォーム INITIAL 運営)

INITIAL

- 専修大学経営学部 教授 足代訓史
- 慶應義塾大学大学院経営管理研究科 准教授 芦澤美智子

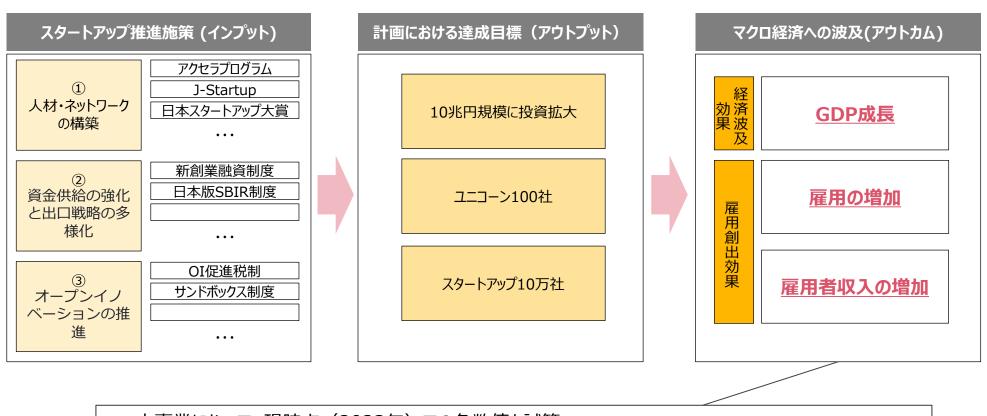
3.調査項目② 作業部会における外部有識者紹介

作業部会では、各業界からスタートアップに関する知見を有する4名の委員にご参画いただいた (部会は全3回で、①2023/12/21、②2024/2/16、③3/7 に実施)

カテゴリー	氏名	所属	専門分野、ご経歴
スタートアップ 支援団体 投資家団体	坂本 教晃 様	(一社)日本ベンチャー キャピタル協会 企画部長	経済産業省で中小企業金融やリサイクル関連法案の作成業務や未踏ソフトウェアプロジェクトに従事。 退官後、アパレル流通のファミリービジネスに参画し、新規事業立上げ及び事業整理を実施。 McKinsey&Companyでは、日本・東南アジア・欧州を中心に製薬、医療機器、自動車、ハイテク、消費財、金融機関等の業界各社へのプロジェクトに従事。 ACSLや Repertoire Genesis等の社外監査役、ニューラルポケット、JDSC、Finatext、 Institution for a Global Society、ELEMENTS等の社外取締役を歴任。
スタートアップ データサービス 会社	森 敦子 様	株式会社ユーザベース 執行役員 INITIAL シニアアナリスト	青山学院大学出身。メガバンクで法人 RM を経験後、青山ビジネススクールにて MBA を取得。2016年にユーザベースへ参画。SPEEDA コンサルティングサービス、アナリストチームを経て、2018年1月にジャパンベンチャーリサーチへ。主に情報発信を担い、2018年7月に執行役員に就任。 ※UZABASEホームページ https://www.uzabase.com/jp/ (INITIAL、SPEEDA、NewsPicks等)
スタートアップ 領域に知見を 有する学識者	足代 訓史 様	専修大学 経営学部 教授	早稲田大学商学部卒業、同大学大学院商学研究科博士後期課程単位取得満期退学。 株式会社日本総合研究所研究員、早稲田大学商学学術院助教、拓殖大学商学部准 教授、ブリティッシュコロンビア大学アジア研究所客員准教授などを経て、2023年4月から現 職。 専門は、競争戦略とイノベーション、アントレプレナーシップ。
	芦澤 美智子 様	慶應義塾大学大学院 経営管理研究科 准教授	慶應義塾大学経済学部卒業。KPMGセンチュリー監査法人(現、あずさ監査法人国際部)を経て、2003年修士(経営学)(慶應義塾大学)。産業再生機構、アドバンテッジパートナーズを経て、2013年Ph.D.(経営学)(慶應義塾大学)取得、横浜市立大学国際総合科学部(現、国際商学部)准教授。2023年9月より慶應義塾大学大学院経営管理研究科准教授に。専門は、経営戦略論、アントレプレナーシップ。

3.調査項目② スタートアップ推進の意義(経済波及効果への寄与)

スタートアップ政策による我が国全体に対する裨益創出について、まずは現状を把握し、今後の政策展開の方向性の足がかりとするため、GDP創出/雇用創出/所得創出といったマクロ経済観点での波及効果を推計



- ・ 本事業において、現時点(2023年)での各数値を試算
- 海外投資家に向けて日本のスタートアップ市場のポテンシャルを訴求することも見据え、イギリスのベンチャーキャピタル協会(BVCA)において発出されているレポートにて記載されている項目を参考に算出

3.調査項目② 本調査における「スタートアップ」の定義

本調査では、国内のスタートアップ収録社数等が充実しているINITIALを本調査におけるメインDBとして採用し、状況に応じて他のDBの活用により補完しながら進めた

INITIAL(調査におけるメインDB)

INITIALにおけるスタートアッ

- ユニークなテクノロジーや製品、サービス、ビジネスモデルを持ち、事業成長のための 投資を行い、事業成長・拡大に取り組んでいる企業
- これまでの世界(生活、社会、経済モデル、テクノロジーなど)を覆し、新たな世界への変革にチャレンジする企業
- ベンチャーキャピタル、事業会社、エンジェル投資家等から株式での資金調達を 行っている、または今後行う可能性がある未上場企業
- 事業会社と事業提携を行っている未上場企業
- ・ 未公開企業の100%子会社
- 日本人が設立した国外登記の未公開企業

【対象外】

- 資金調達を行わず、自社の売上にて成長をしている未上場企業
- スモールビジネス
- ・上場企業による100%子会社、孫会社

収録社数

22,453社

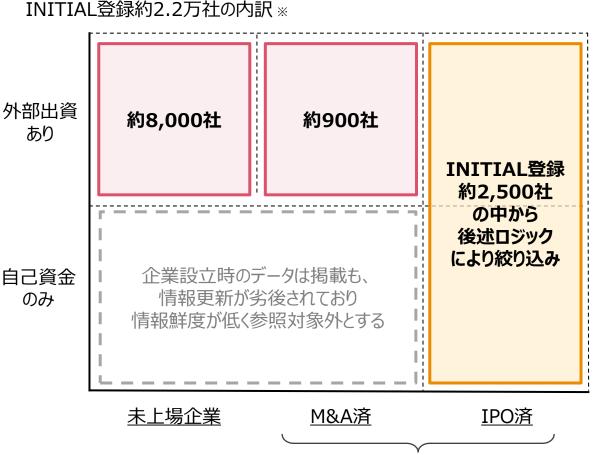
3.調査項目② 本調査における「スタートアップ」の定義

本調査事業におけるスタートアップの定義は「設立以降一度でも外部資金を入れたことのある企業」を基本とし、 Exit済(M&A済/IPO済)の企業についても、かつてスタートアップの定義に該当したものは試算対象とする

定義を考える上で押さえるべきポイント

本事業におけるスタートアップの定義

- 既存の明確な定義がないため、 政策効果を測る上での共通定 義を設ける必要
- 一般的には、外部出資を受け ている/受ける意向のある未上 場企業がスタートアップと呼ばれ る傾向
- IPO/M&A済の企業も、もとも とスタートアップであった性質を 考慮し、波及効果の測定対象



EXIT済企業

自己資金 のみ

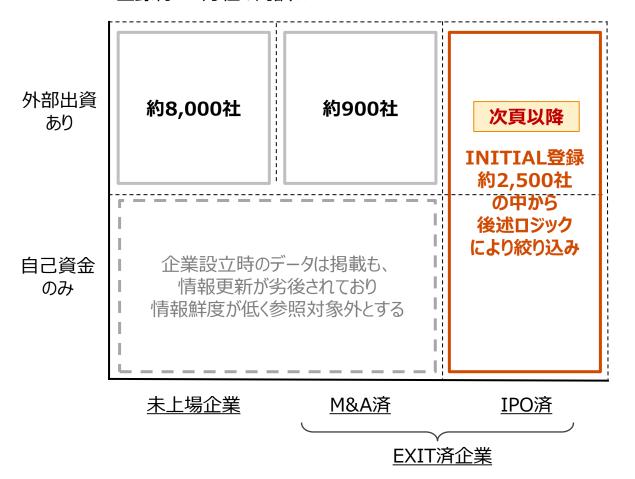
あり

3.調査項目② 本調査における「スタートアップ」の定義: IPO済企業のユニバースと該否判定ロジック

次頁より、IPO済2,500社のアプローチについてご説明

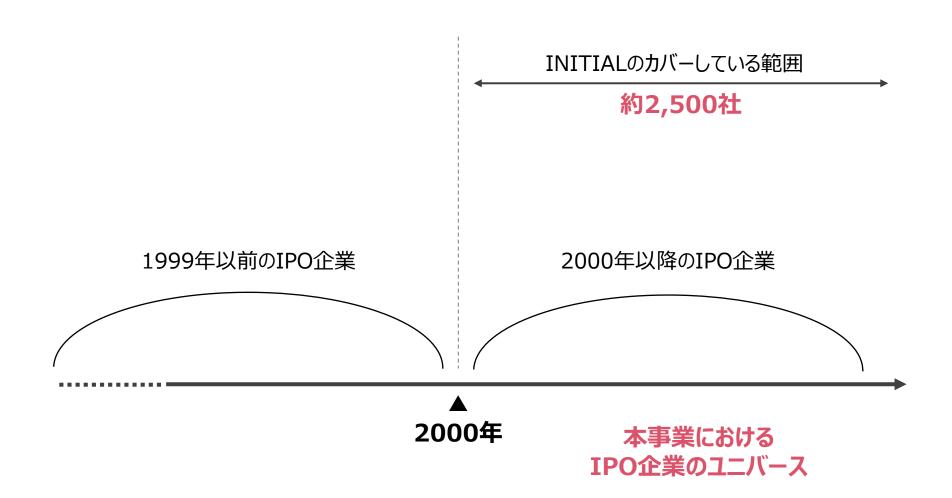
本事業におけるスタートアップの定義

INITIAL登録約2.2万社の内訳※



3.調査項目② 本調査における「スタートアップ」の定義: IPO済企業のユニバースと該否判定ロジック

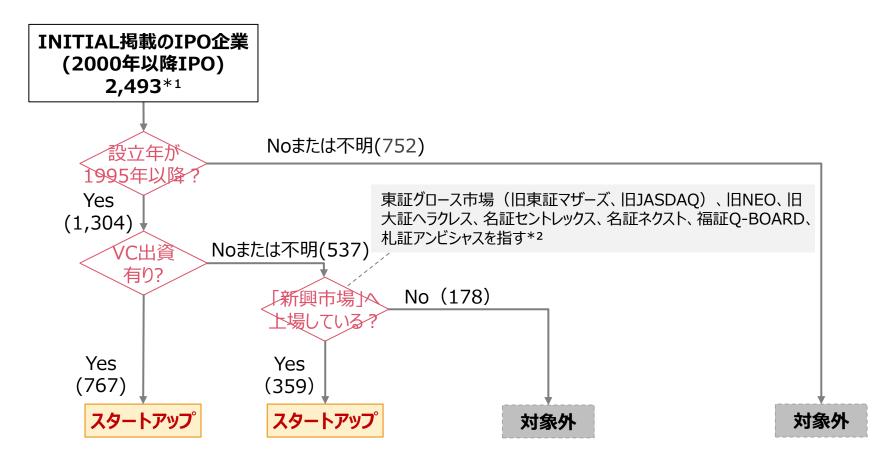
IPO企業でINITIALが保有しているのは、2000年以降にIPOされた全ての企業であり、これをIPO済企業のユニバースとする



3.調査項目② 本調査における「スタートアップ」の定義: IPO済企業のユニバースと該否判定ロジック

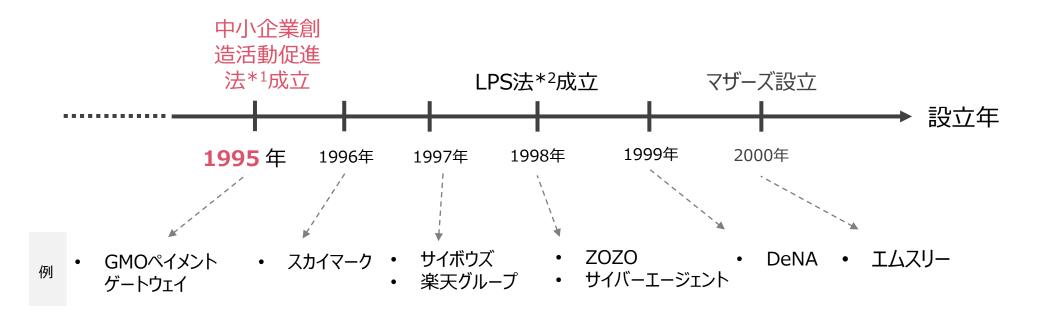
設立年が1995年以降、VC出資の有無、新興市場への上場の該非、という3つの観点で判定 そのうえで、一部スタートアップとして取扱うには違和感のある企業を対象外とする整理を行った

スタートアップ該否判定ロジック



3.調査項目② 本調査における「スタートアップ」の定義: IPO済企業のユニバースと該否判定ロジック

設立年は、創業や研究開発により新製品・新サービスを生み出すことを促進する「中小企業創造活動促進法」が成立した1995年を閾値として設定



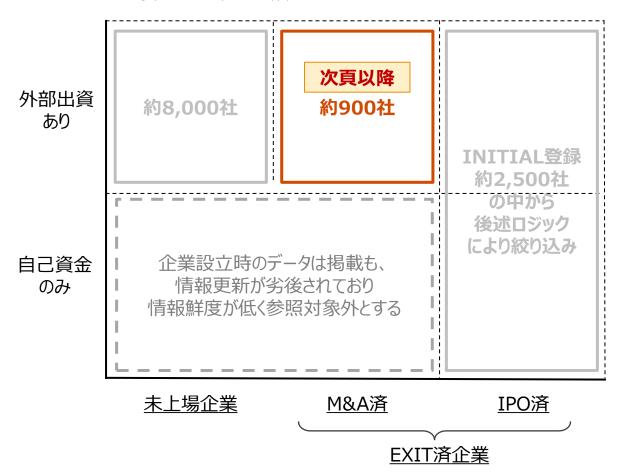
^{*1.}正式名「中小企業の創造的事業活動の促進に関する臨時措置法」(平成7年法律第47号)。創業・事業化・研究開発など創造的事業活動を行い新製品・新サービス中小企業を支援するための法律。 *2.正式名「投資事業有限責任組合契約に関する法律」(平成10年法律第90号)。中小企業等の自己資本の充実に向けた円滑な資金供給を促進するための法律。

3.調査項目② 本調査における「スタートアップ」の定義: M&A済企業のユニバースと該否判定ロジック

次頁より、M&A済の約900社のアプローチについてご説明

本事業におけるスタートアップの定義

INITIAL登録約2.2万社の内訳※



3.調査項目② 本調査における「スタートアップ」の定義: M&A済企業のユニバースと該否判定ロジック

INITIALに掲載のM&A企業は、INITIALのスタートアップ定義に合致し、2013~2022年の間にプレスリリース等で買収が確認された企業1,333社であり、そのうち買収以前の時点で外部出資のあった928社が集計対象

INITIAL掲載のM&A企業のユニバース

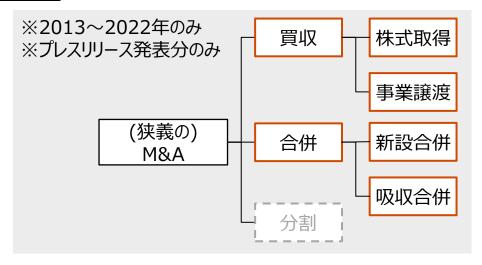
経済波及効果の集計対象とする企業

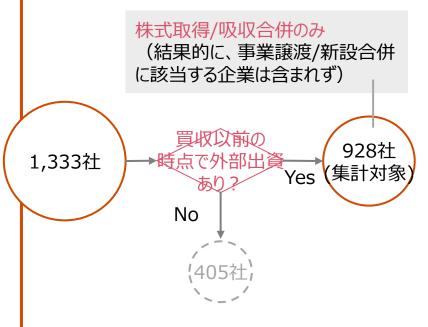
INITIALによるスタートアップの定義に合致する企業

- ユニークなテクノロジーや製品、サービス、ビジネスモデルを 持ち、事業成長のための投資を行い、事業成長・拡大に 取り組んでいる企業
- これまでの世界(生活、社会、経済モデル、テクノロジーなど)を覆し、新たな世界への変革にチャレンジする企業

(& (かつ)

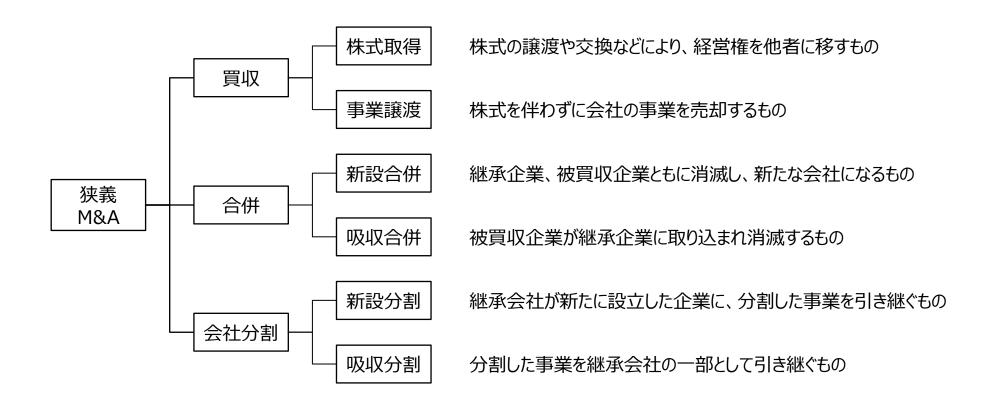
13~22年の間に買収または合併され、プレスリリース発表のあった企業





3.調査項目② 本調査における「スタートアップ」の定義: M&A済企業のユニバースと該否判定ロジック

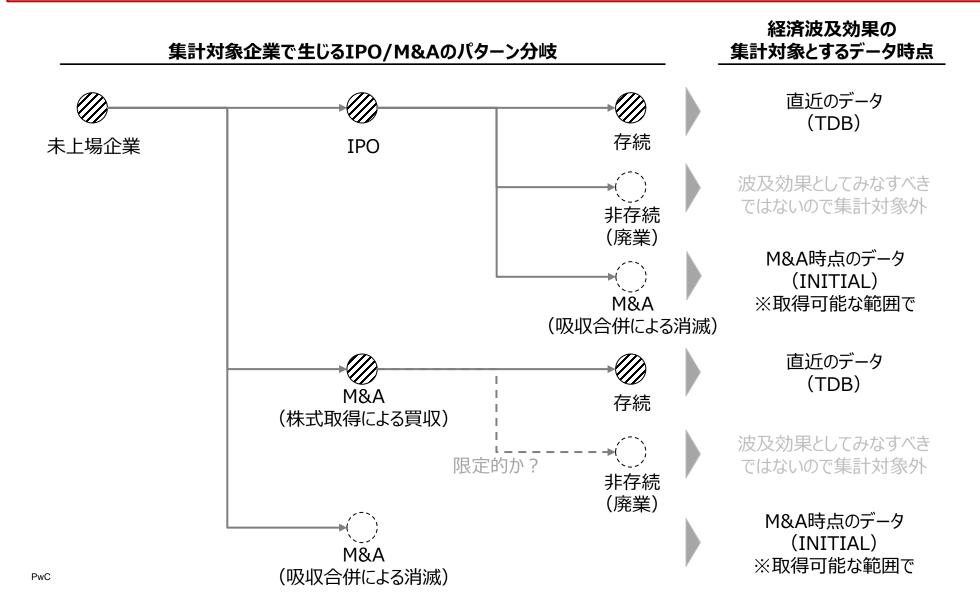
(参考) 狭義M&Aのパターン



※参考:M&A総合研究所、M&Aキャピタルパートナーズ

3.調査項目② 本調査における「スタートアップ」の定義:集計時点問題

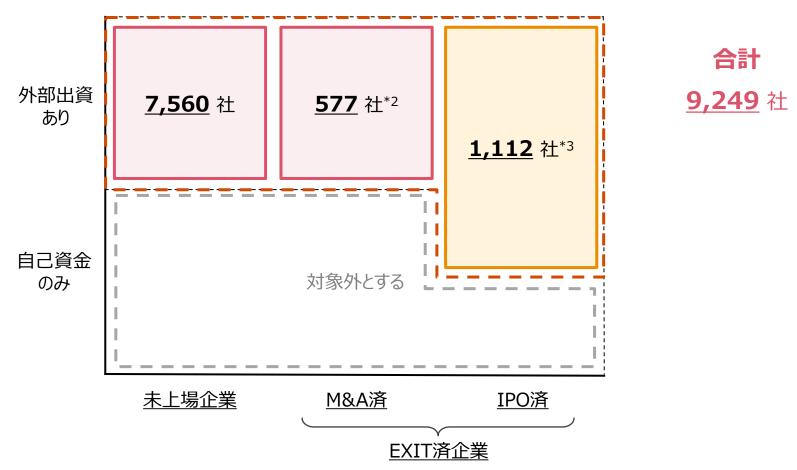
存続企業については直近のデータに基づく集計とし、非存続企業についてはIPO済の場合はIPO時点のデータ、 M&A済の場合は集計対象外とする想定



本調査におけるスタートアップの定義に該当するのは9,249社という結果となる

本調査におけるスタートアップの範囲

INITIAL登録約2.2万社の内訳*1 (設立1995年~)



^{*1.}社数は、未上場・M&A済が2023年12月時点、IPO済が2024年1月時点

^{*2.}設立が1994年以前の企業や、本試算対象の未上場企業やIPO済企業にM&Aを受けた企業を除外したため、前述のM&A済企業の該否判定ロジックよりも企業数が少なくなっている

^{*3.}明らかにSUではない企業や、親子上場している企業の子会社を除外したため、前述のIPO済企業の該否判定ロジックよりも企業数が少なくなっている

3.調査項目② アプローチサマリ

本調査の目的であるスタートアップがマクロ経済に与える影響・因果関係を明らかにし、政策意義を訴求していくため 大きく3つのアプローチを検討した

本調査の目的

スタートアップがマクロ経済に与える

• 影響の検証方法について、他国の

• 政府のスタートアップ政策の効果を

分析し、取りまとめる(前述した「経

取組も踏まえながら検討する

済波及効果 概要」を指す)

影響を明らかにする

5か年計画の政策効果分析アプローチ

壱の矢

英国BVCA(British Venture Capital Association)のレポートに準じた経済波及効果の推計

- ✓ GDP創出
- ✓ 雇用者数·総所得·消費誘発

弐の矢

伸長率訴求

✓ 過去/未来の経済波及効果の伸長率の推計

切り口別の推計

✓ 業界/地域/経年比較による推計

参の矢

経済波及効果以外の意義訴求ストーリーの検討

- ✓ イノベーションの加速
- ✓ 社会課題解決の加速
- ✓ 地域振興の加速
- ✓ 働き方の多様化 … 等

政策効果分析スタートアップ育成5か年計画

壱の矢におけるアプローチについて、次項より説明

5か年計画の政策効果分析アプローチ

英国BVCA (British Venture Capital Association)のレポートに準じた経済波及効果の 推計 次頁以降ご説明 の ✓ GDP創出 矢 ✓ 雇用者数·総所得·消費誘発 伸長率訴求 ✓ 過去/未来の経済波及効果の伸長率の推計 弐 切り口別の推計 育成5か年計画の \mathcal{O} 矢 ✓ 業界/地域 比較による推計 経済波及効果以外の意義訴求ストーリーの検討 ✓ イノベーションの加速 参 ✓ 社会課題解決の加速 \mathcal{O} 矢 ✓ 地域振興の加速 ✓ 働き方の多様化 … 等

壱の矢では、英国BVCAレポートで示されている指標を参考に、GDP、雇用人数、雇用者収入の3つの観点において、直接波及効果・間接波及効果(1次効果・2次効果)を計測

壱の矢におけるポイント

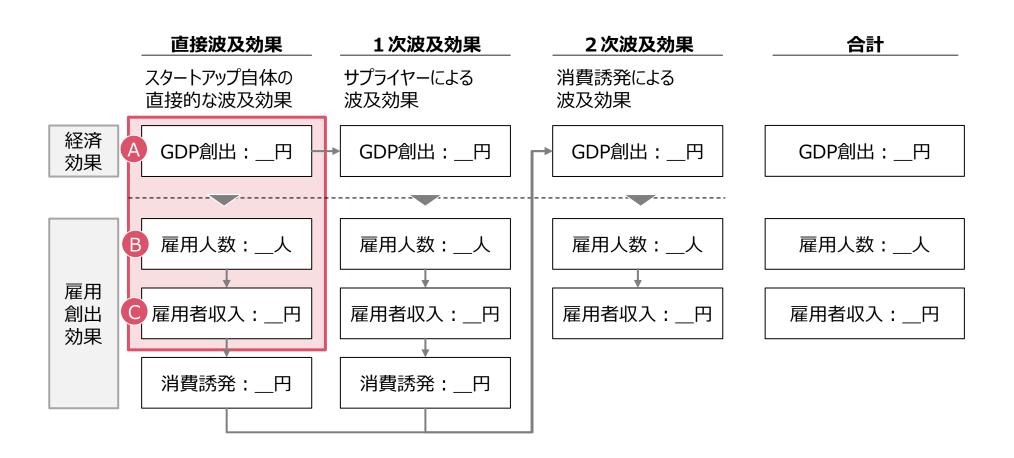
- スタートアップ向け投資が、国の経済波及効果や雇用創出効果にどのような影響をもたらしたかを分析した英国BVCAのレポートをベンチマークとしながら、わが国における波及効果の推計対象とするターゲット指標を検討
- 英国BVCAレポートにおいては、PE/VCのスタートアップ投資による経済波及効果について、大きくは雇用創出効果および経済効果の2つの観点で、直接波及効果~2次波及効果の3段階で推計

対応方針

- ✓ 直接波及効果は、GDP・雇用人数・ 雇用者収入を推計
- ✓ 間接波及効果は、産業連関表*1を 用いて、各産業における他の産業へ の波及効果について推計

^{*1.}米国のノーベル賞受賞経済学者 W. レオンチェフ博士(1906~1999)が開発、わが国では統計法の下で基幹統計に指定されている。

次項から、直接波及効果の試算ロジックについてご説明



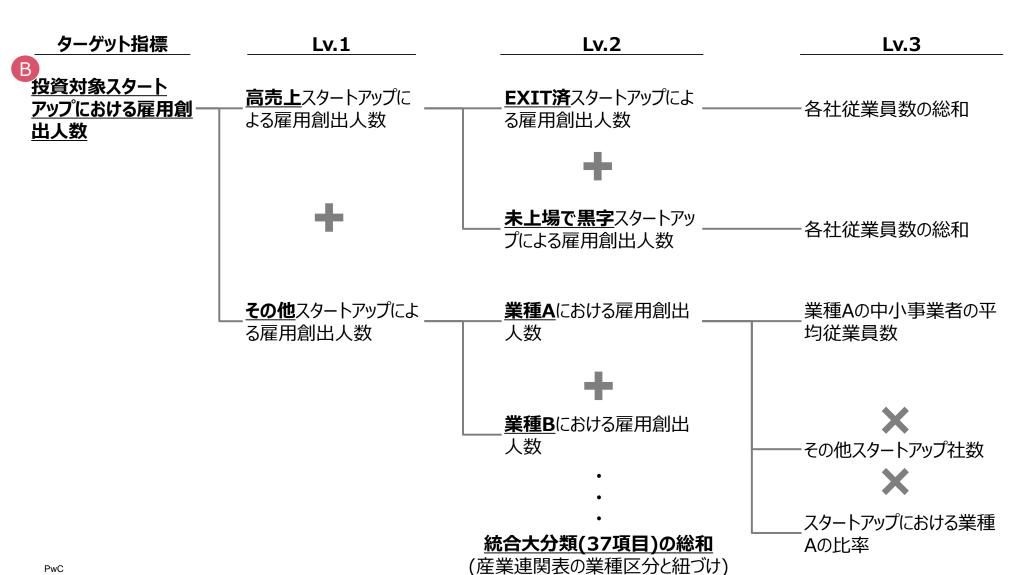
(A)売上の高いスタートアップによるインパクトが過小評価されることを避けるため、高売上のスタートアップは切り出して推計する方法で試算を行った

その他スタートアップの試算においては、業種区分を産業連関表で用いる37分類と紐付けして試算を行った

ターゲット指標 Lv.1 Lv.2 Lv.3 各社売上の総和 投資対象スタート **高売上**スタートアップに **EXIT済**スタートアップによ アップによるGDP創 (実データ) るGDP創出効果 よるGDP創出効果 出効果 業種別の粗付加価値率 各社売上の総和 **未上場で黒字**スタートアッ (実データ) プによるGDP創出効果 業種別の組付加価値率 **その他**スタートアップによ 業種AにおけるGDP創出 業種Aの中小企業 効果 1社あたり平均売上高 るGDP創出効果 業種Aの粗付加価値率 業種BにおけるGDP創出 効果 その他スタートアップ社数 スタートアップにおける業種 統合大分類(37項目)の総和 Aの比率

(産業連関表の業種区分と紐づけ)

(B) ターゲット指標「直接雇用人数」でも同様に、高売上スタートアップを切り出して試算を行った その他スタートアップの試算においては、業種区分を産業連関表で用いる37分類と紐付けして試算を行った



(C) ターゲット指標 「直接雇用者収入」でも同様に、高売上スタートアップを切り出して試算を行った その他スタートアップの試算においては、業種区分を産業連関表で用いる37分類と紐付けして試算を行った

ターゲット指標 Lv.1 Lv.2 Lv.3 Lv.4 投資対象スタート **高売上**スタートアップに **EXIT済**スタートアップによ 各社従業員数の総和 アップにおける雇用者・ ・よる雇用者の収入創出 -る雇用者の収入創出金額・ の収入創出金額 余額 (実データ:有) 上場企業の平均年収 (東京商Tリサーチ) **未上場で黒字**スタートアッ 各社従業員数の総和 プによる雇用者の収入創 出金額 NEXTユニコーンの平均年収 (実データ: 有) (日経新聞) **その他**スタートアップに **業種A**に属するスタートアッ 業種Aに属するス 業種Aの中小企業 タートアップの推定 よる雇用者の収入創出・ プによる雇用者の収入創 の平均従業員数 金額 出金額 従業員数 業種Bに属するスタートアッ その他スタートアップ プによる雇用者の収入創 計数 出金額 業種Aの平均収入 スタートアップにおける 業種Aの比率 統合大分類(37項目)の総和

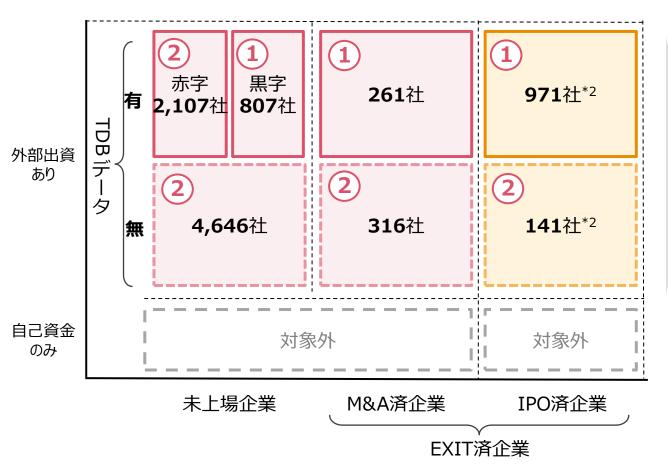
(産業連関表の業種区分と紐づけ)

直接効果推計に必要なインプットデータは、各種統計情報、INITIAL、帝国データバンクを中心とし、一部は外部データを活用して補完

ターゲット指標	必要データ	必要データ補足	取得元
AGDP創出	スタートアップ個社の売上データ	_	• 帝国データバンク
	業種別の中小企業1社あたりの平均 売上高	※データがない業種は、データがある業種のうち最小値を代入	• 中小企業庁「中小企業実態基本調査 令和4年 確報」
	業種別の付加価値率	大企業まで含んだ業界全体の粗付加価値率を利用(BVCAに同じ)	・ 総務省「令和2年産業連関表」
	業種別のスタートアップ社数	2023年時点の情報を利用	• 帝国データバンク、INITIAL
直接雇用人数	スタートアップ個社の従業員数		• 帝国データバンク
	業種別の中小企業の平均従業員数	非正規数含む(BVCAに同じ) ※データがない業種は、データがある業種のうち最小値を代入	• 中小企業庁「中小企業実態基本調査 令和4年 確報」
	業種別のスタートアップ社数	2023年時点の情報を利用	• 帝国データバンク、INITIAL
直接雇用者収入	業種別の中小企業の平均従業員数	非正規数含む(BVCAに同じ) ※データがない業種は、データがある業種のうち最小値を代入	• 中小企業庁「中小企業実態基本調査 令和4年 確報」
	業種別のスタートアップ社数	2023年時点の情報を利用	• 帝国データバンク、INITIAL
	業種別の従業員平均収入	大企業まで含んだ業界全体の平 均収入を適用(BVCAに同じ)	• 国税庁「民間給与実態統計調査 令和4年分調査」
	上場企業の平均年収	年収620.4万円(2022年度)	東京商工リサーチ
PwC	NEXTユニコーンの平均年収	年収710万円(2023年度)	• 日経新聞

(ご参考)推計への影響が大きく出そうな、IPO済、M&A済、未上場企業のうち黒字化している企業群については、帝国データバンク(TDB)から収集した実データや、大型スタートアップに限った統計情報を適用し推計する そのほかの企業群については、一律で中小企業の平均値などを代入して推計する

企業のステータス(規模/TDBデータの有無)ごとのインプットデータ活用イメージ*1



1 高売上スタートアップ群

• 直接効果では、売上だけで なく従業員数や給与水準 も高いスタートアップも少なく ないため、可能な限り実 データや、大型スタートアッ プに限った統計情報を適用

(2) その他のスタートアップ群

・ データ収集ができなかった企業、事業収支が赤字の企業については、一律中小企業の平均値や割合を代入

^{*1.}各種社数は、未上場・M&A済が2023年12月時点、IPO済が2024年1月時点

^{*2.}IPO済企業については、前述のスタートアップ該否判定ロジックに基づき、自己資金のみの企業も一部含まれる

(ご参考)推計における産業分類については、産業連関表の37分類に粒度を合わせる TDBで実データ有が確認できたスタートアップの業種別割合を算出し、TDBデータ無企業群の推計において活用

各種データの粒度を産業連関表の37分類へ統一

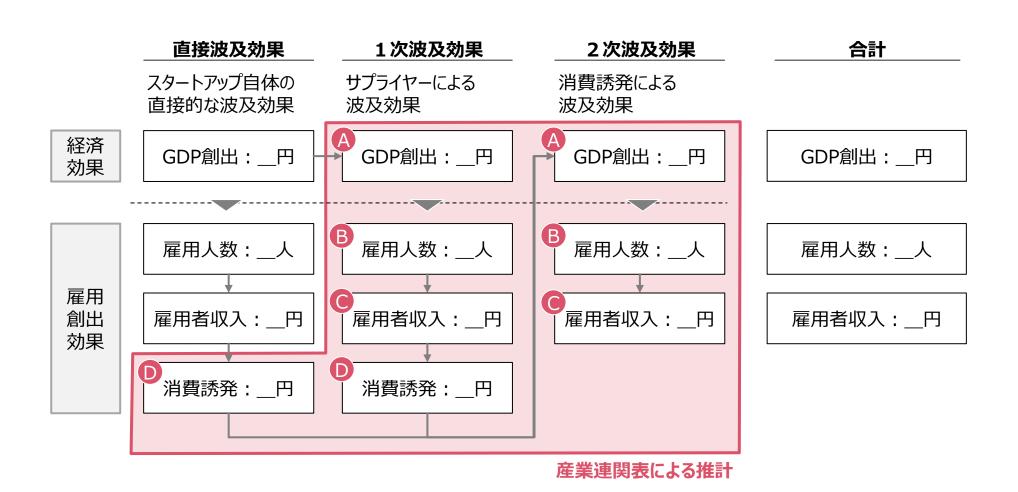
高売上スタートアップの 各種インプットデータ 実データ TDB産業分類 日本標準産業分類 細分類(1526項目) (1359業種) 日本標準産業分類中分類(99項目) 産業連関表 統合大分類(37項目)

「TDBデータ有」における業種の37項目の割合を算出

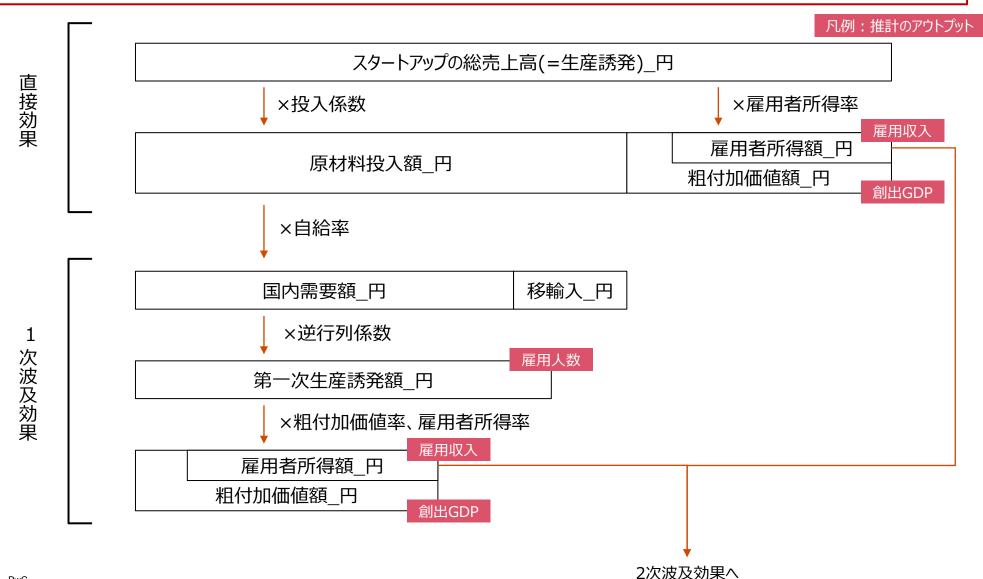


スタートアップにおける業種傾向として、 TDBデータ無企業の推計において活用

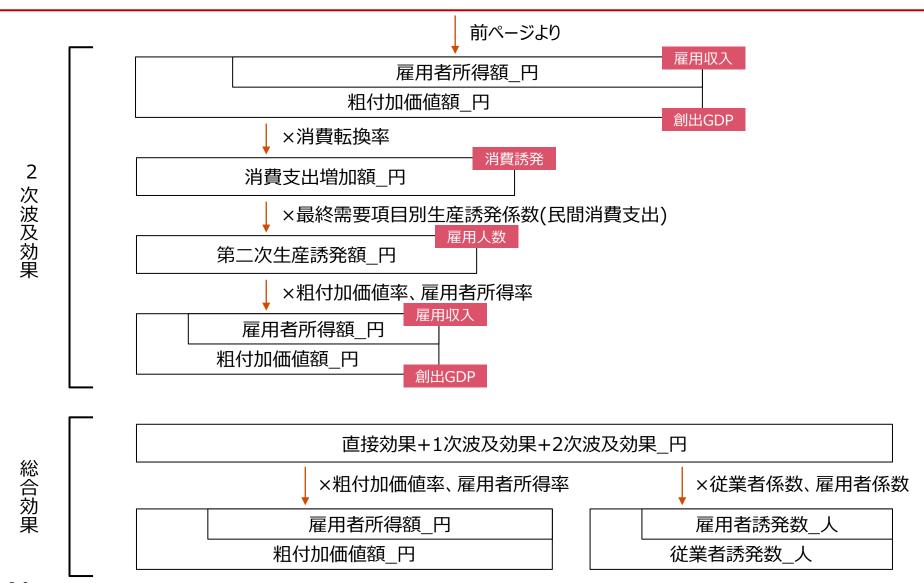
次項からは、間接波及効果の試算ロジックについてご説明



算出のフローチャートを整理し、直接効果~1次波及効果~2次波及効果の流れを提示(1/2)



算出のフローチャートを整理し、直接効果~1次波及効果~2次波及効果の流れを提示(2/2)



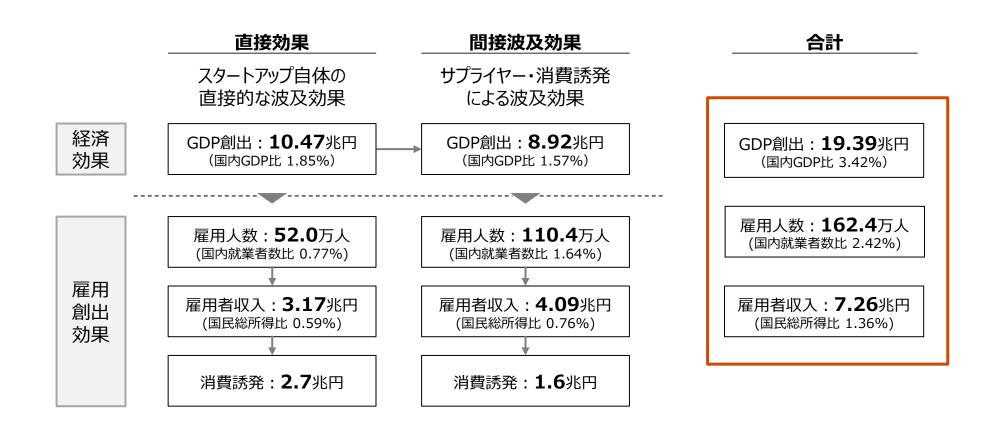
間接効果推計に必要なインプットデータは、直接効果の試算結果および総務省の産業連関表のデータ等を活用

	ターゲット指標	必要データ	必要データ補足	取得元		
A	GDP創出	産業ごとのスタートアップ売上高総計	_	• 直接効果の試算結果		
		投入係数	_	・ 総務省「令和2年産業連関表」		
В		粗付加価値率	_	・ 総務省「令和2年産業連関表」		
	間接雇用人数	自給率	_	・ 総務省「令和2年産業連関表」		
		逆行列係数	_	・ 総務省「令和2年産業連関表」		
		最終需要項目別生産誘発係数	民間消費支出のデータを利用	・ 総務省「令和2年産業連関表」		
	間接雇用者収入	雇用者所得率		・ 総務省「令和2年産業連関表」		
D	消費誘発	消費転換率	過去10年間の統計から平均値を 利用	• 総務省「家計調査」		

3.調査項目② 壱の矢:経済波及効果の直接効果・間接波及効果(1~2次)の試算結果

PwC

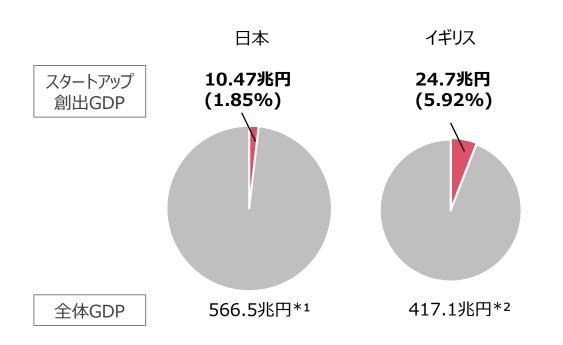
9,249社による国内の直接効果・間接波及効果(1~2次波及)の合計は、GDP創出で19.39兆円、雇用人数で162.4万人、雇用者収入で7.26兆円と算出



3.調査項目② 壱の矢:スタートアップ先進国であるイギリスとの比較と示唆(創出GDPの比較)

スタートアップによる経済波及効果を同様に推計しているイギリスとの比較においては、GDP創出効果の絶対額や対全体GDP比率では劣る

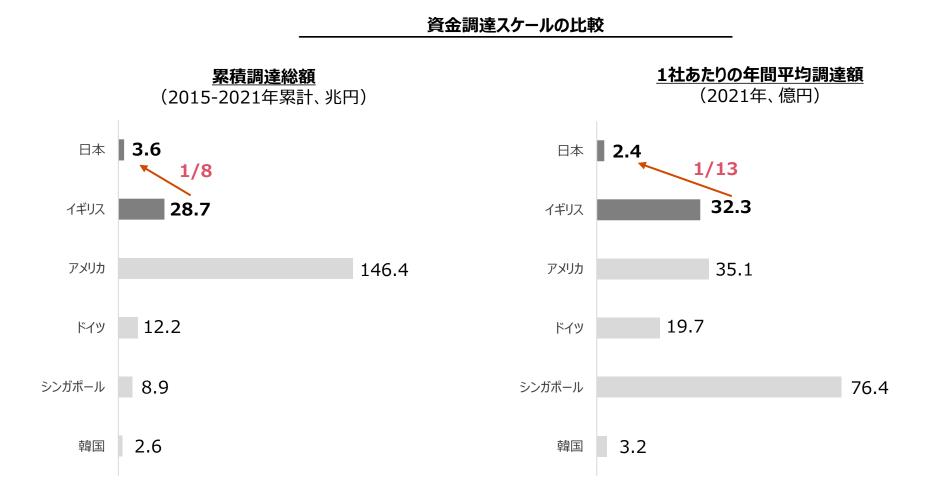




※ イギリス以外でGDP創出額を算出している他国データは入手不可能のため未掲載

3.調査項目② 壱の矢:スタートアップ先進国であるイギリスとの比較と示唆(資金調達スケールの比較)

一方、前提としての資金調達スケールの違いを踏まえると、日本には伸びしろがあると言える



出典: INITIAL(日本)、NVCA 2022 Yearbook Data Pack(アメリカ)、BVCA Report on Investment Activity(イギリス)、 2021 bvk-statistik vorlaeufig mrz2022 final (ドイツ)、Duff&Phelps Transaction Trail Report(シンガポール)、KVCA Summary Report 2023(韓国)

3.調査項目② EXIT済企業の存在感

資金調達のステージ別で分析すると、IPOまたはM&Aを行った一部のExit済企業が経済波及効果に対して大きなインパクトを示していることから、スタートアップ数の増加だけでなく大型化の後押しも必要と考えられる

本推計におけるEXIT済企業取扱いの考え方

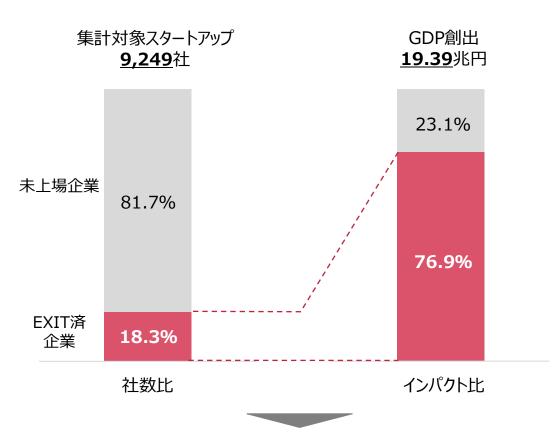
EXIT済企業がGDPインパクトの大部分を占める

推計におけるEXIT済企業の取り扱い

 EXIT済(M&A済またはIPO済)であって も、その出自がスタートアップであり、大きく成 長した企業はスタートアップ政策の成果として 捉え、経済波及効果算出の対象とする

対象企業数

M&A済企業:**577**社 IPO済企業:**1,112**社



スタートアップ数の増加だけでなく、大型化の後押しも必要か

3.調査項目② VC有のスタートアップによる経済波及効果試算結果

【参考】本事業におけるスタートアップ9,249社のうち、70%にあたる6,469社がVCからの出資を受けているまた、直接効果のGDPのうち、71%がVCからの出資を受けた企業によって生み出されている

国内スタートアップの経済波及効果

VCからの出資を受けたスタートアップ **6,469**社



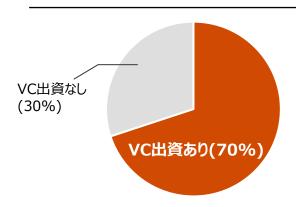
直接+間接の試算結果*1

GDP創出: **13.94**兆円 (国内GDP比 2.46%)*2

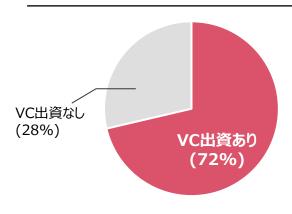
雇用人数: **112.9**万人 (国内就業者数比 1.68%)*3

雇用者収入: **5.01**兆円 (国民総所得比 0.94%)*4

スタートアップのうちVCからの 出資を受けた企業の割合



VC支援を受けたスタートアップ による直接効果GDPの割合



^{*1.}VCからの出資を受けたスタートアップのうち、売上等の実データが取得可能な企業(2849社)を対象に試算

*2.国内GDPは2022年度の名目566.5兆円(内閣府) *3.国内就業者数は2022年度平均6723万人(総務省) *4.国内総所得は2022年度の実質GDI535.1兆円(内閣府)

3.調査項目② 壱の矢:他国との資金調達スケールの経年比較

ご参考) 他国との資金調達スケールの経年比較

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	年平均 成長率※
日本	年間調達総額(兆円)	0.09	0.14	0.20	0.26	0.36	0.50	0.61	0.56	0.87	0.97	30.07%
外部出資有	年間調達社数(社)	1,394	1,669	2,015	2,203	2,583	3,238	3,400	3,366	3,694	3,675	11.37%
	1社平均調達額(億円)	0.65	0.86	1.01	1.18	1.41	1.55	1.80	1.67	2.35	2.63	16.79%
イギリス	年間調達総額(兆円)	N/A	N/A	3.04	3.85	4.00	3.71	4.05	3.53	6.50	4.95	7.20%
VC+PE	年間調達社数(社)	N/A	N/A	985	943	1,050	1,344	1,697	1,750	1,851	1,608	7.25%
	1社平均調達額(億円)	N/A	N/A	30.88	40.85	38.06	27.59	23.87	20.16	35.11	30.78	-0.05%
アメリカ	年間調達総額(兆円)	6.94	10.35	12.01	11.56	12.39	20.20	20.27	23.39	46.59	N/A	26.87%
VCのみ	年間調達社数(社)	8,808	9,936	10,643	9,730	10,563	10,948	11,675	11,473	14,411	N/A	6.35%
	1社平均調達額(億円)	7.88	10.42	11.29	11.88	11.73	18.45	17.36	20.39	32.33	N/A	19.30%
ドイツ	年間調達総額(兆円)	0.82	1.10	0.99	1.02	1.75	1.80	2.49	2.25	1.89	N/A	11.06%
VCのみ	年間調達社数(社)	1,340	1,409	1,335	1,117	1,197	1,312	1,130	1,121	958	N/A	-4.11%
	1社平均調達額(億円)	6.09	7.78	7.42	9.11	14.64	13.75	22.03	20.10	19.70	N/A	15.82%
シンガポール	年間調達総額(兆円)	0.12	0.34	0.31	0.49	3.19	0.92	0.91	0.72	2.32	N/A	44.23%
VC+PE	年間調達社数(社)	61	47	81	100	125	154	166	149	303	N/A	22.18%
	1社平均調達額(億円)	20.27	71.49	37.71	49.04	255.21	59.93	54.90	48.42	76.41	N/A	18.04%
韓国	年間調達総額(兆円)	0.14	0.16	0.21	0.22	0.24	0.34	0.43	0.43	0.77	0.68	19.27%
VCのみ	年間調達社数(社)	755	901	1,045	1,191	1,266	1,399	1,608	2,130	2,438	2,474	14.10%
	1社平均調達額(億円)	1.83	1.82	2.00	1.81	1.88	2.45	2.66	2.02	3.15	2.73	4.54%

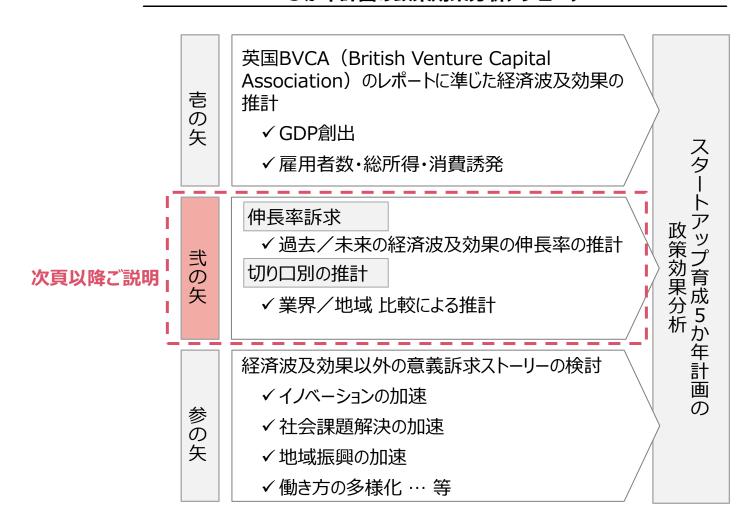
[※] データがある初年~最新年の期間における成長率。各国でデータ充実度が異なるため、それぞれ期間は異なる。

⁽出典)INITIAL(日本)、NVCA 2022 Yearbook Data Pack(アメリカ)、BVCA Report on Investment Activity(イギリス)、2021_bvk-statistik_vorlaeufig_mrz2022_final (ドイツ)、Duff&Phelps Transaction Trail Report(シンガポール)、KVCA Summary Report 2023(韓国)

3.調査項目② 弐の矢:政策効果の分析精度を高める推計・指標の検討

弐の矢におけるアプローチの試算結果について、次項より説明

5か年計画の政策効果分析アプローチ



3.調査項目② 弐の矢:政策効果の分析精度を高める推計・指標の検討

「弐の矢」検討の立脚点

- 壱の矢で示した「足元の直接波及効果/ 間接波及効果」以外の観点において、政策 効果を測定する方法を検討したい
- 英国BVCAをはじめとした海外各国が政策 効果として公表している分析観点以外も含めて、測定方法を広く検討したい

「弐の矢」分析の観点

✓ 伸長率による訴求

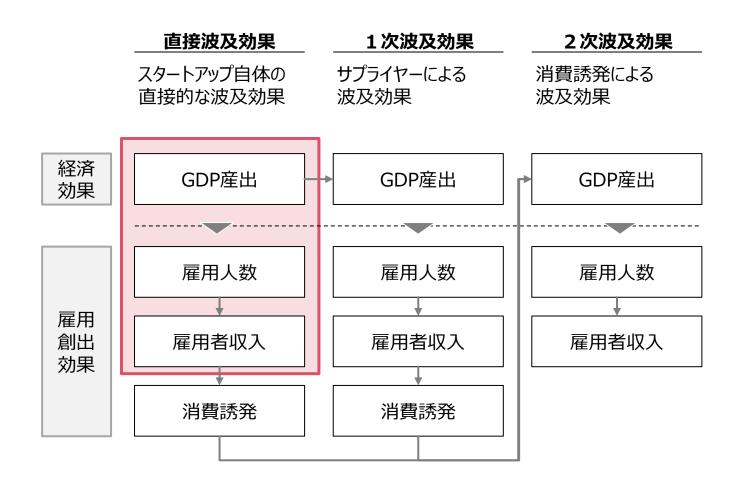
過去時点/未来時点の経済波及効果推計を行い、過去→現在→未来の伸長率を通じて訴求

✓ 切り口別の推計

地域別や業種別といった切り口から、 政策効果の分析の可能性を検討

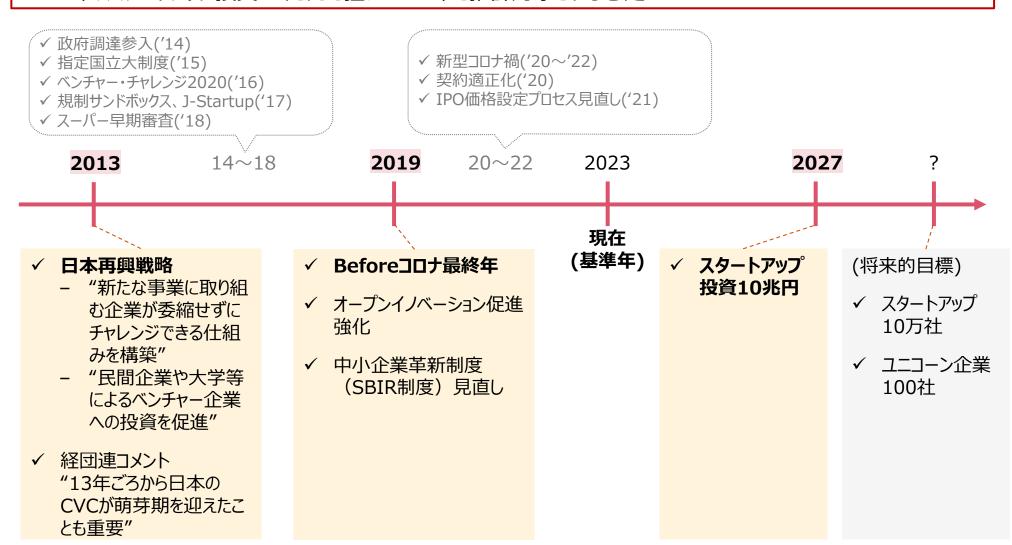
3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の過去/未来推計の試算結果

次頁以降、直接波及効果の過去/未来推計アプローチをご説明



3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の過去/未来推計における時間軸の検討

時間軸については、2023年を基準年とし、近年のスタートアップ政策の出発点となった2013年、コロナ禍直前の2019年、スタートアップ投資10兆円を狙う2027年を推計対象とする想定



出典:参議院(2022)「我が国のベンチャー企業・スタートアップ支援等を振り返る」、本調査事業仕様書などに基づきPwC分析

3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の過去推計の試算方法

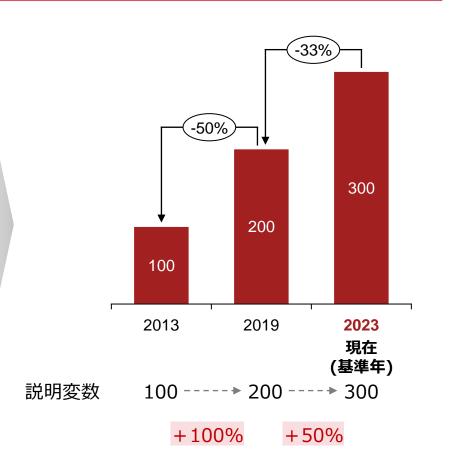
過去時点の経済波及効果は、2023年の推計結果に対し、INITIALから絞り込みが可能である過去当時の「スタートアップ社数」を用い、2023年時点との比率に基づき推計

過去時点の推計

過去推計の試算方法

- 特定の過去時点の断面における詳細なデータ(特定条件での絞り込んだ企業数等)は取得できず、2023年と同様アプローチによる過去推計は不可
- INITIALから取得可能で過去時点の推計に活用 しうる項目として、次の変数を採用して試算
 - 過去時点のスタートアップ社数 (企業設立年により絞り込み)

過去推計アプローチ

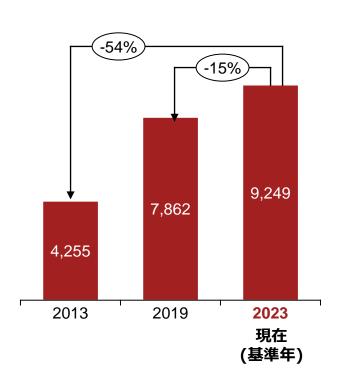


3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の過去推計の試算方法

絞り込みの結果、2023年の波及効果から、2013年においては-56%、2019年においては-18%で割り戻して試算を行う

過去時点の推計

スタートアップ社数の比較



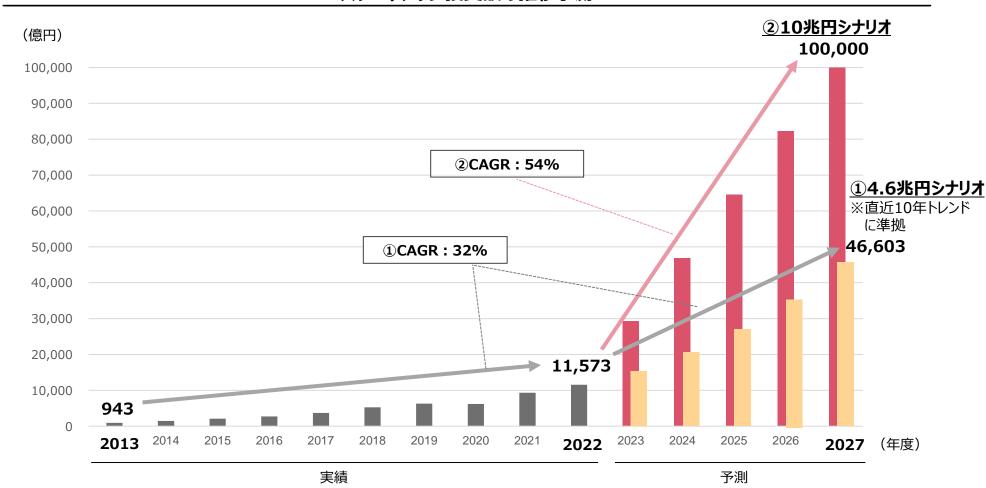
比較の結果、 2023年の波及効果から、 2013年においては - 54% 2019年においては - 15% で割り戻して試算

3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の未来推計の試算方法

未来推計においては、2027年時点で、直近10年間のスタートアップ政策の効果を維持した場合(①4.6兆円シナリオ)と、スタートアップ投資10兆円を達成した場合(②10兆円シナリオ)の2パターンで試算する

未来時点の推計

スタートアップ投資額の推移予測

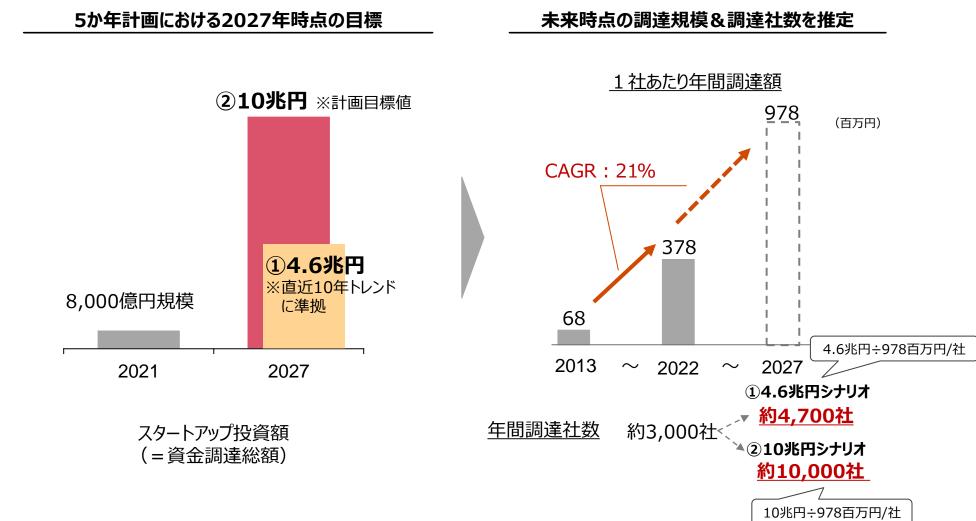


出所: INITIAL (調達額: 2023年11月10日時点) を元に算出および2023年度以降を試算

3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の未来推計の試算方法

未来推計についても、過去と同様にスタートアップ社数ベースでの推計を想定するが、定量目標がスタートアップ投資額ベースであるため、投資額10兆円を達成した時の年間調達社数をまず推定する

未来時点の推計



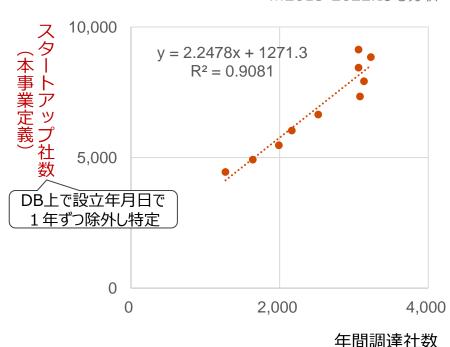
3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の未来推計の試算方法

相関性のある年間調達社数からスタートアップ数を推計したのち、2027年時点のスタートアップ社数に基づいて 2027年時点の直接波及効果を推計

未来時点の推計

年間調達社数とスタートアップ社数の相関を確認

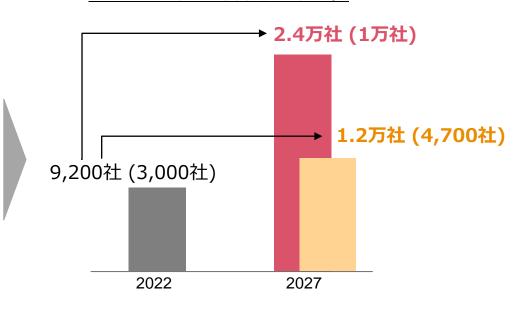
※2013-2022による分析



結果として、非常に高い相関を確認

2027年の年間調達社数からスタートアップ社数を推計

スタートアップ社数(年間調達社数)



2027年に年間で10,202社が資金調達をするならば、本事業定義のスタートアップ社数は

- ①4.6兆円シナリオで 約1.2万社
- ②10兆円シナリオで 約2.4万社 と推定

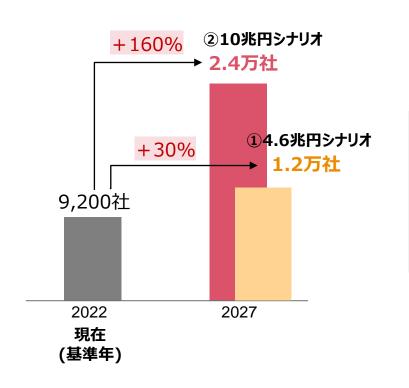
PwC

3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の未来推計の試算方法

社数推計による比較の結果、2027年においては、2023年の波及効果を ①4.6兆円シナリオにおいては+30%、 ②10兆円シナリオにおいては+160%で掛け合わせて試算を行う

未来時点の推計

スタートアップ社数の比較

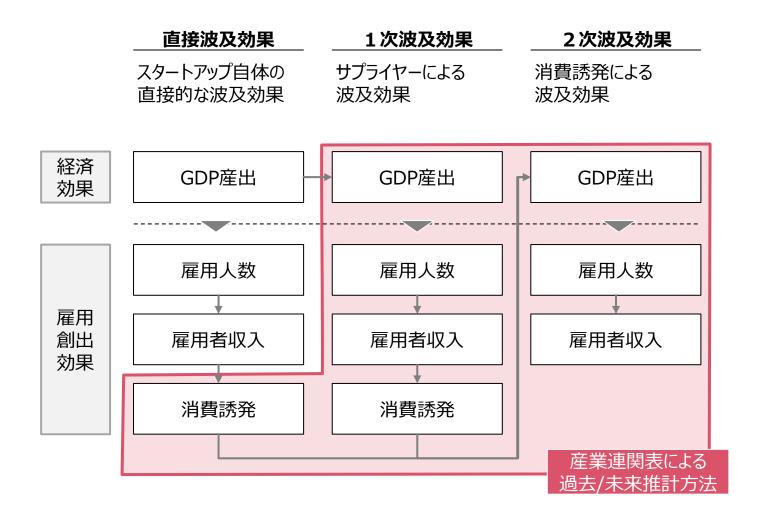


比較結果から、 2023年の波及効果を、

- **①4,6兆円シナリオにおいては +30%**
- ②10兆円年シナリオにおいては +160% で掛け合わせて試算

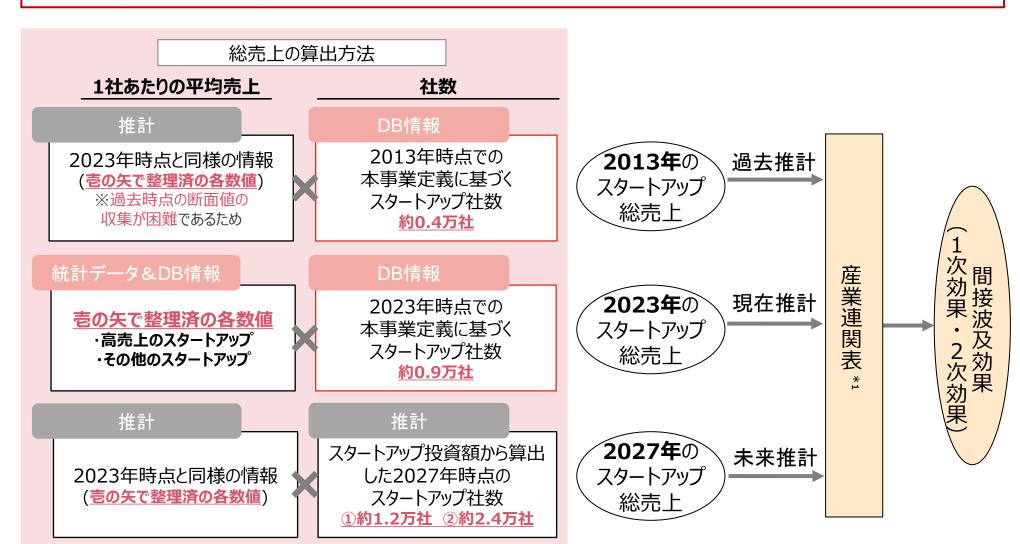
3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の過去/未来推計の試算方法

次頁以降、間接波及効果の過去/未来推計アプローチをご説明



3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の過去/未来推計の試算方法

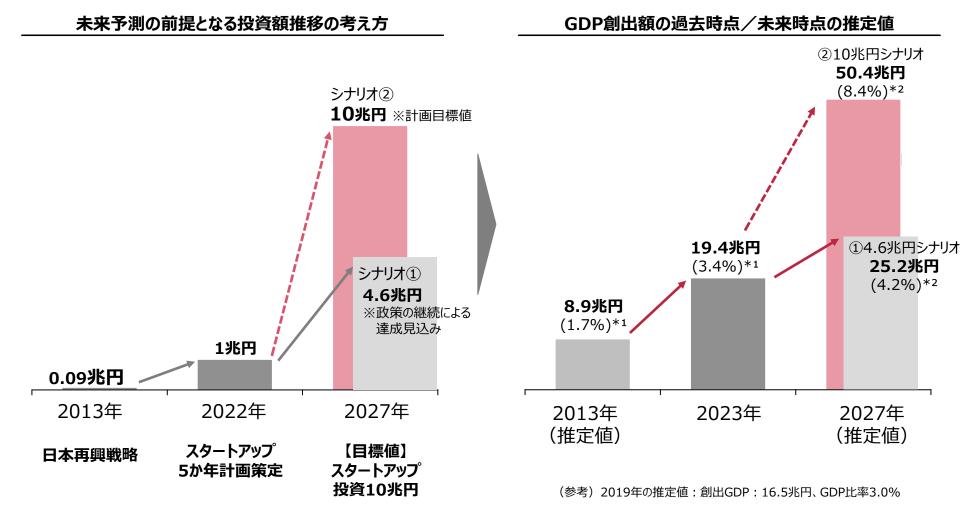
過去/未来の間接波及効果については、産業連関表に対して投入する「スタートアップの売上総額」について、 2013年時点と2027年時点の各数値を設定・推計した上で算出



*1.2013年のみ当時のものを使用

3.調査項目② 弐の矢:直接・間接波及効果の過去/未来推計の試算結果

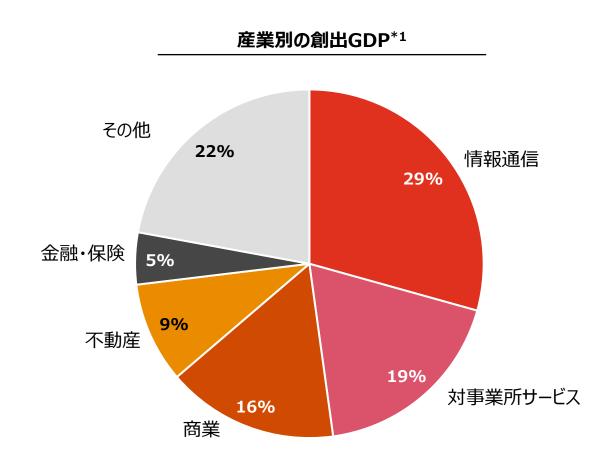
未来予測の観点では、シナリオ②育成5か年計画で掲げた目標である投資額10兆円を達成することで、50.4兆円 (GDP比8.4%)の経済波及効果となる可能性がある



^{*1.}各年度の統計値を参照(2023年については2022年度のGDPを適用) *2. 過去10年の統計値から推計

3.調査項目② 弐の矢:産業別での集計結果

スタートアップの産業別創出GDPは、情報通信産業を筆頭に上位5つの産業によって全体の78%以上を占めている



3.調査項目② 弐の矢:地域別での集計結果

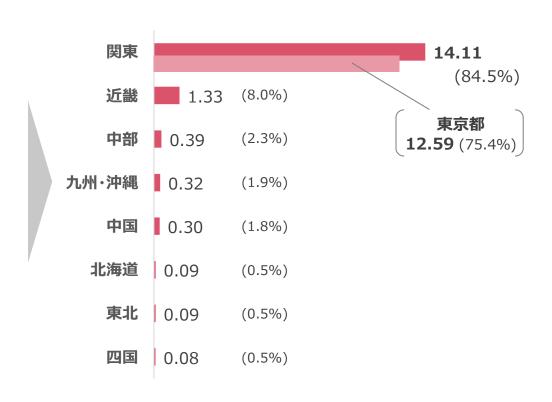
地域別の創出GDPは関東が全体の約85%を占め、中でも東京都に本社を置く企業が最も多く、全体の約75%を 占めている

地域の分類

北海道	北海道
東北	青森、岩手、秋田、宮城、 山形、福島
関東	茨城、栃木、群馬、埼玉、東京、 神奈川、新潟、山梨、長野、静岡
中部	富山、石川、岐阜、愛知、三重
近畿	大阪、京都、滋賀、奈良、 和歌山、兵庫、福井
中国	鳥取、島根、岡山、広島、山口
四国	徳島、香川、愛媛、高知
九州・沖縄	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄

[※] 貴省経産局のブロック割に準じる。沖縄は九州と同ブロックとする。

地域別創出GDP(直接·間接合計)[兆円]



※企業の本拠地が不明なもの(2.69兆円)を除く16.7兆円を全体値として設定し、()内に割合を記載。

参の矢におけるアプローチについて、次項より説明

5か年計画の政策効果分析アプローチ

英国BVCA(British Venture Capital Association)のレポートに準じた経済波及効果の 壱 推計 の ✓ GDP創出 矢 ✓ 雇用者数·総所得·消費誘発 伸長率訴求 ✓ 過去/未来の経済波及効果の伸長率の推計 弐 切り口別の推計 育成5か年計画の \mathcal{O} 矢 ✓ 業界/地域 比較による推計 経済波及効果以外の意義訴求ストーリーの検討 ✓ イノベーションの加速 ✓ 社会課題解決の加速 次頁以降ご説明 の 矢 ✓ 地域振興の加速 ✓ 働き方の多様化 … 等

3.調査項目② 参の矢:分析対象テーマ

分析テーマとしては、「イノベーションの促進」および「働き方/キャリア設計の多様化」を設定

スタートアップの特性

急成長志向

✓ スモールビジネスと異なり、短期間で大きな資金調達を行いスケールを目指す

Mission Driven

✓ 特定の技術課題や社会課題の解決といった ミッションに挑む

成果主義

✓ 業務拘束時間や年齢・国籍・性別などの属性に縛られず、個人を成果で評価する

特性から誘発される裨益

直接効果/間接波及効果 --(壱の矢/-弐の矢で検討)-

地域振興の促進

市場活性化 (競争環境の刺激・IPO数の増加など)

社会課題解決の促進

-----働き方/キャリア設計の多様化 経済観点 以外の裨益

経済観点

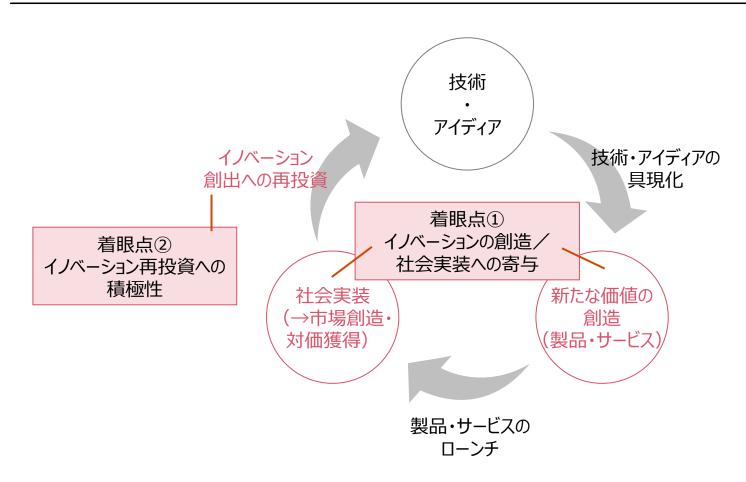
での裨益

PwC

3.調査項目② 参の矢:イノベーション促進

イノベーション促進の観点では、「イノベーションの循環」のサイクルの中で、①技術/アイデアの創造および社会実装へ の寄与、および、②イノベーション再投資に対する積極性、の2点に着目

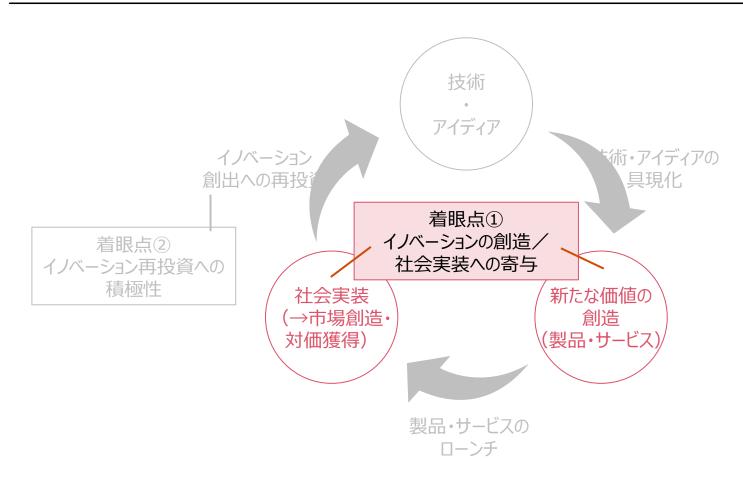
「イノベーション循環」* における本分析の着眼点



* イノベーションの循環: 経済産業省「イノベーション循環を推進する政策の方向性」に基づきPwC編集加丁

次頁より、着眼点①「イノベーションの創造/社会実装への貢献」についてご説明

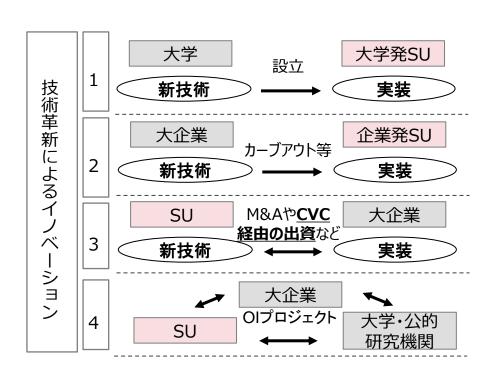
「イノベーション循環」* における本分析の着眼点



スタートアップのイノベーションへの関わり方に応じて、スタートアップが創出したサービス数や、実装率/実装スピード、 オープンイノベーションに対する寄与などの観点で訴求を目指す

スタートアップのイノベーションへの関わり方

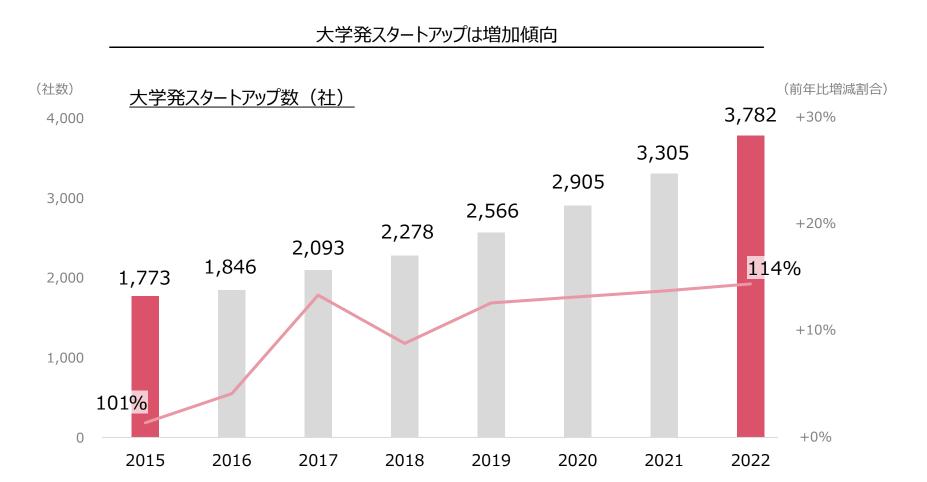
「イノベーションの促進」の訴求アプローチ



- ✓ 大学発スタートアップによるサービスが一定存在している
- ✓ 特許出願・実装への確度が高い
- ✓ スタートアップ側の技術を取り込むことで実装された大企業のサービスが一定存在している
- ✓ スタートアップが関与したオープンイノベーションプロジェクトで成功したものが一定存在している

大学発スタートアップは近年+10%のペースで増加傾向にあり、2013年と比較して倍増している

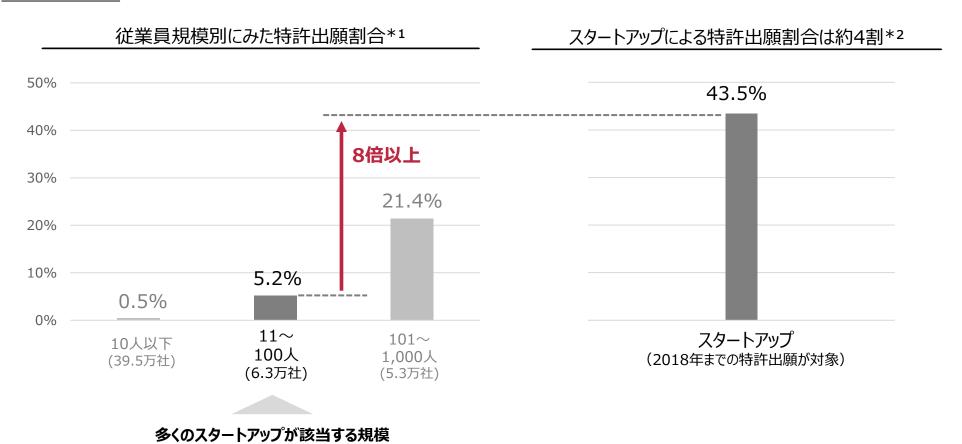
①大学発スタートアップ



※ 経済産業省:令和4年度大学発ベンチャー実態等調査に基づき作成

従業員数が同規模の企業と比較して、スタートアップは8倍以上の特許出願率

② 特許出願率



PwC 出所:日本銀行金融市場局 鷲見和昭「ベンチャーキャピタルとスタートアップ企業のイノベーション - 特許データによるビッグデータ解析 - 」(2021年3月)

^{*1.} 元橋一之「事業所・企業統計と特許データベースの接続データを用いたイノベーションと企業ダイナミクスの実証研究」(2011)より、鷲見氏が作成したものを一部修正。

^{*2.} STRTUP DB、IIPパテントデータベース(2020年版)を基に鷲見氏が作成。会社設立から2018年までの特許出願が対象。内訳はサンプル数が100以上のカテゴリを表示。

CVCによるスタートアップ投資額やスタートアップを対象としたM&Aは増加トレンドにあり、大企業がスタートアップの保有する技術やサービスを取り込むことでイノベーションの創出に繋げている可能性

③大企業への技術提供

CVCによるスタートアップ投資額 CAGR:19.8% 316億円 52億円

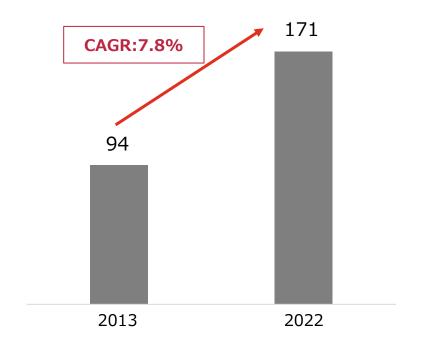
※ INITIAL:「M&A、事業売却、子会社化、など」に基づき作成(プレスリリースで発表されたM&Aのみが観測対象) スタートアップはINITIALによる定義

2023

2013

スタートアップを対象としたM&Aは増加傾向

スタートアップを対象としたM&A数(件)



※ 同左

オープンイノベーションのプロジェクトの中で、スタートアップが技術提供の観点で大きな役割を担った事例が様々存在

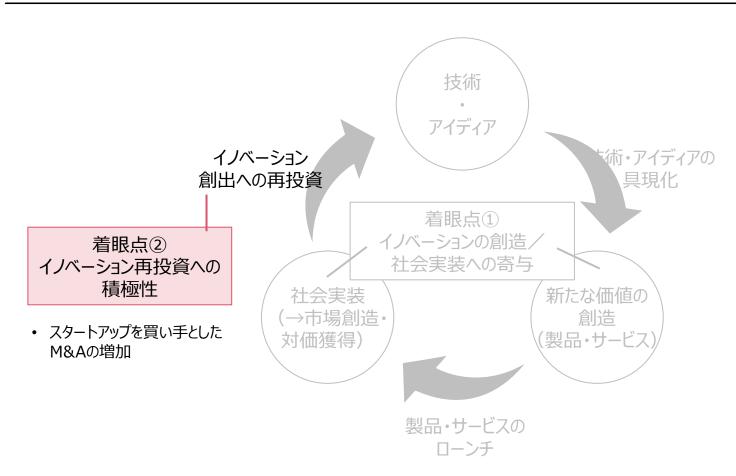
④オープンイノベーションへの貢献

プロジェクト名	主催企業	プロジェクトの概要/主な成果	スタートアップが果たした役割
ビジネスイノベーション センター	コニカミノルタ	✓ 概要:世界5拠点(東京、シリコンバレー、 ロンドン、シンガポール、上海)に同時設立され、教育機関や研究機関、新興企業、投資 家など幅広い分野のパートナーと連携し活動 している ✓ 主な成果:「Self Smell Checker:ニオ イをセンシングする技術の共同開発」、 「AiLingual:多言語業務マニュアル作成・共 有ソリューションの共同開発」	「AiLingual:多言語業務マニュアル作成・共有ソリューションの 共同開発」 ・ 八楽株式会社: 機械学習を組み込んだ翻訳エンジンの機能により、事業者 独自のオペレーションに関わる独特な表現翻訳が可能に ・ リトルソフト株式会社: 業務手続の電子化を支援するWebアプリケーション技術によ り、他のクラウド・サービスや業務システムとの連携が容易に
31VENTURES	三井不動産	✓ 概要:三井不動産グループの既存事業 強化と新規事業開発を目的とし、スタートアップの優れたサービスやビジネスモデルとのシナジーを活用し、イノベーションを実現する ✓ 主な成果:「AIカメラ及び分散型AIクラウドシステムの共同開発」、「カーシェアEV車両のスマート充電を活用した共同開発」	「AIカメラ及び分散型AIクラウドシステムの共同開発」 ・ 株式会社クリューシステムズ: 複数拠点や遠隔地における大容量の映像データをクラウド 上で統合的に扱う技術を生かし、監視カメラの画質の向上と、 異常検知や顧客の導線分析などの高度なサービスや分析が 可能に
KDDI ∞ Labo	KDDI	 ✓ 概要:年間を通じ、スタートアップ企業を 公募し、KDDI を含む大手企業とのマッチン グを行うアクセラレータプログラム ✓ 主な成果:「ソーシャルギフトサービスの共 同開発」、「YAMAP:登山アウトドア向け WEBサービスの共同開発」 	「YAMAP:登山アウトドア向けWEBサービスの共同開発」 ・ 株式会社ヤマップ: 電波が届かない山の中、スマートフォンのGPSで現在地と登山ルートが確認できる技術を活用し、登山者は山小屋においても家族や友人への安否連絡や気象情報の確認、SNSへの投稿などが可能となった

PwC 出所: NEDO「我が国のオープンイノベーション推進事例」を基にPwC作成

次頁より、着眼点②「イノベーション再投資への積極性」についてご説明

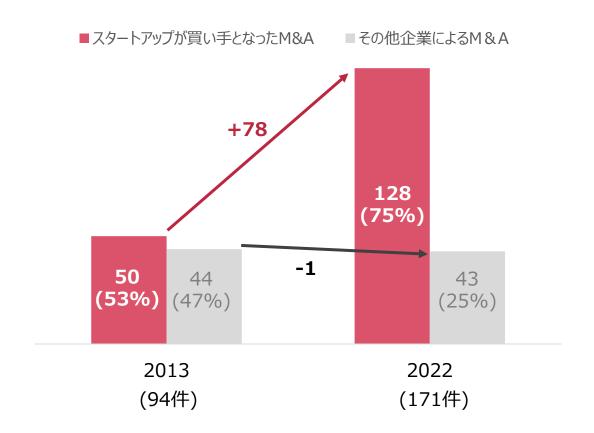
「イノベーション循環」* における本分析の着眼点



ここ10年のスタートアップへのM&Aの増加は、スタートアップを買い手とした件数増加によるものと考えられる

②スタートアップを買い手としたM&Aの増加

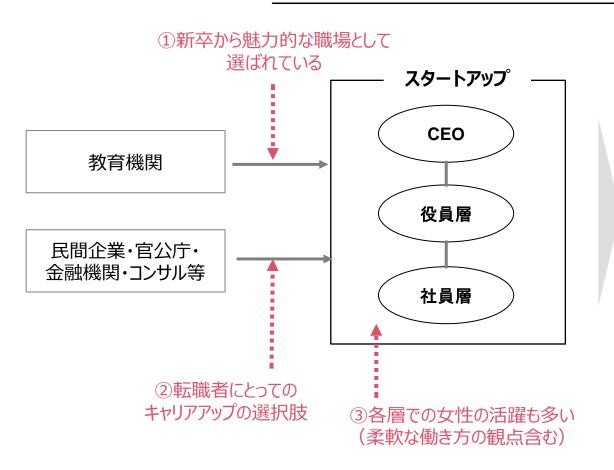
スタートアップが買い手となったスタートアップへのM&Aは数・割合ともに増加傾向



PwC

働き方/キャリア設計の多様化では、新卒者や転職者からキャリアアップの選択肢として選ばれていることや、スタートアップで活躍している女性の多さなどに着眼

「働き方/キャリア設計の多様化」における本分析の着眼点



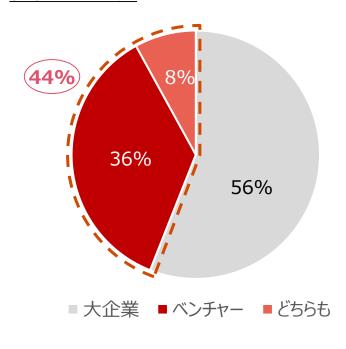
着眼点	分析アプローチ
①新卒から魅力的な職場とし	新卒就職者のうちスタートアッ プ希望者の割合
て選ばれている	新卒初任給の水準 (SU vs.大企業)
②転職者にとってのキャリアアップ	大企業からスタートアップへの 転職者の割合
の選択肢	スタートアップへの転職を志望 する理由
	平均年収 (SU vs.大企業)
③女性の活躍	社長の女性比率 (SU vs.大企業)
	役員層の女性比率 (SU vs.大企業)

新卒者でベンチャー企業を志望する割合は半数に迫り、初任給の水準は大企業群を上回る

①新卒市場

ベンチャーを志望する新卒は半数に迫る

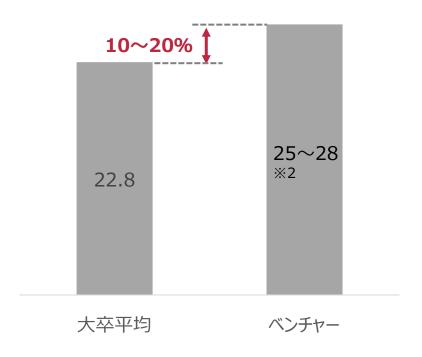
新卒者の志望先



マイナビエージェント (キャリア教育支援NPO エンカレッジ実施アンケート)

ベンチャーは初任給が高い傾向

初任給の水準比較(万円)



※1 厚生労働省:「令和4年賃金構造基本統計調査の概況」に基づき作成 ※2 FastGrow:「「ベンチャーは薄給」は本当か? ~ベンチャー企業63社の

新卒給与を徹底リサーチ~」に基づき作成

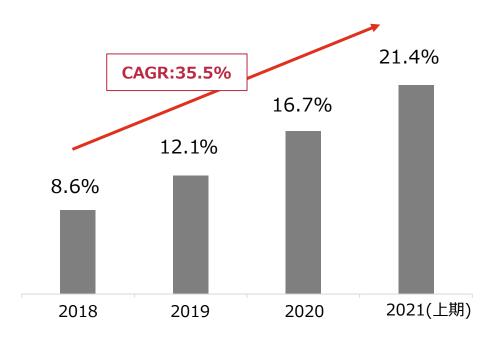
※3 ベンチャー:現在新卒採用を行っている、設立20年以内のメディア関連・ テクノロジー関連を中心に、その規模に関わらず選抜した63社が対象

転職市場では、多様な経験/革新的事業への関与/自己成長などを求め、スタートアップへの転職者は増加傾向

②転職市場

転職市場でもスタートアップのプレゼンスが高まる

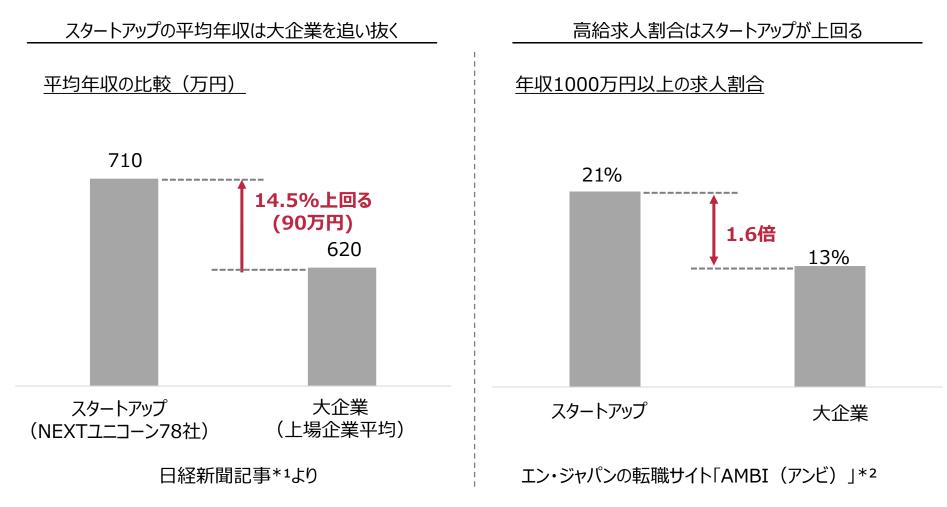
転職者に占める大企業→スタートアップ転職者の割合



エン・ジャパンの転職サイト「AMBI(アンビ)」

スタートアップの平均年収は大企業を追い抜き、高給求人の割合はスタートアップが大企業を上回る

②転職市場

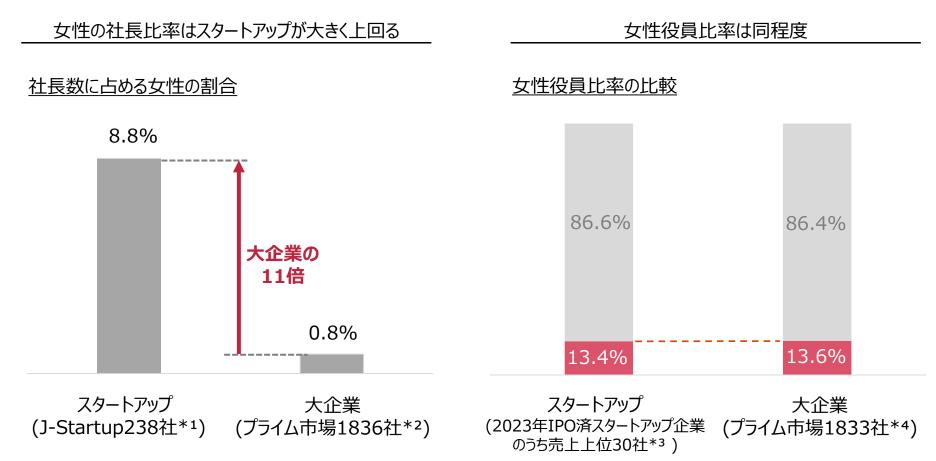


^{*1.} 日経新聞記事「<NEXT Unicorn>平均年収、700万円超え」(2023/12/3)を基に作成(スタートアップはNEXTユニコーンのうち78社、大企業は上場企業平均)

^{*2.} エン・ジャパンは、「創業20年以上」かつ「従業員1000以上」を大企業、「創業20年以内」や「事業の先進性」など独自の基準でスタートアップと定義している

女性経営者の比率はスタートアップが大企業を大きく上回る 一方、女性役員比率はスタートアップと大企業で同程度

③女性活躍



^{*1} 内閣府:「女性活躍と経済成長の好循環の実現に向けてデータ集(令和5年)」に基づき作成

^{*2} 共同通信:「東証プライム女性社長、0.8% 多様性経営進まず」(2023/03/23)に基づき作成

^{*3} INITIALを基にPwCにおいて作成

^{*4} 内閣府:「企業における女性登用の加速化について」(2023/11/27) に基づき作成



調査項目③ 特定の企業の基本情報

調査項目④ ユニコーン企業及び上場後大きく成長した企業の要因分析

調査③④では、J-Startup企業(243社)に関して、事業内容や財務情報などの現状を網羅的に把握し、J-Startupプログラムを含む今後のスタートアップ支援政策の改善点を明確化

貴省

本事業の進捗把握/方針への意見

報告 協議

意見、承認

アプローチ

PwC

STEP1. J-Startup企業の現状把握 (デスクトップ調査)

J-Startup企業(243社)の企業概要、財務・ファイナンス情報、保有技術等を包括的に調査し、企業の現状を把握(業種別の分析も含め実施)

※全243社のうち、データを取得できた社数は、 帝国データからは142社、INITIALからは240社 程度。(主に、帝国データからは財務情報、 INITIALからは調達額、評価額などを取得)

STEP2.ヒアリング調査

- デスクトップ調査から得た情報を基に、<u>調達</u>額・評価額が大きい産業や今後の成長が 期待できる産業、また個社の事業内容 (注目の技術を有している)などを対象に、 ヒアリング調査を実施
- 各スタートアップ企業の企業戦略や成功要因などの事項、またJ-Startupプログラムにおける支援の効果や課題などを調査し、これらを基に今後のスタートアップ支援策の検討材料とした

デスクトップ調査では、公知情報や調査会社から購入したデータ等により、J-Startup企業(243社)の事業内容、財務・ファイナンス状況、市場環境、技術力等を収集

デスクトップ調査の目的

• J-Startup企業の基本的な情報、財務状況、市場、技術力等の情報を収集し、企業の現状を把握する。

調査対象

J-Startup企業 (243社)

主な調査項目

公知情報や調査会社から購入したデータ等により以下情報を収集

- 企業概要
- 設立年、企業規模(資本金、従業員)、所在地
- 上場/未上場
- 事業内容、製品またはサービスの概要
- 創業者や代表者及びその経歴 など
- 財務・ファイナンス情報
- 年間売上高、利益(経常利益ないし当期純利益)、利益率
- 資金調達の歴史(投資者、調達額)※可能であれば
- 企業評価額とその推移 ※可能であれば など

以下、可能な範囲で取得

- 市場への影響:業界や市場での立ち位置
- 技術・イノベーション:独自性・強み
- ※ 上記データに基づき、243社**全体の傾向を把握**する観点から、以下のような **定量的分析**を実施

例:業種別や支援の活用度合いに応じた、売上や利益率の変化など

ヒアリング調査では、デスクトップ調査で得られた情報を補完・深化させ、スタートアップ支援策をブラッシュアップするための材料とした

ヒアリング調査の目的

- デスクトップ調査で得られた情報を補完・深化させ、実際の事業経験(成功要因など)、J-Startupプログラムにおける支援の効果・課題、改善のための提案など、より詳細な実態や意見を収集。
- 上記を通じて、J-Startupプログラムを含めたスタートアップ支援策をブラッシュアップするための材料とした。

ヒアリング対象先(選定先)

以下の観点で、対象先の選定(10社程度)を 行った

- 成長率:顕著な売上/収益成長を示している企業
- 資金調達額:大規模な資金調達を成功させた企業
- 市場への影響:新市場を切り開いたり、業界に大きな影響を与えている企業
- 技術・イノベーション: 独自の技術や製品で 注目を集めている企業

主なヒアリング項目

■ 個別企業に関する事項

- 企業戦略
- 財務情報・ファイナンス情報(データ取得できなかった場合)
- IPO予定の有無
- 成功要因やスタートアップ特有の課題 など

■ スタートアップ支援策に関する事項

- J-Startupプログラムの支援及び、スタートアップ支援全体について
 - 活用した支援
 - 支援の効果
 - 課題と感じる点、改善のための提案 など

PwC

参考) J-Startup全243社のうちデスクトップ調査のためのデータを取得できた社数は、帝国データ(TDB)からは142 社、INITIALからは240社程度

		J-Startup企業(全243社)		J-Startup Impact企業(全30社中)		
		データあり	データなし	データあり	データなし	
TDBより取得したデータ		142	101	15	15	
	累計調達額	238	5	29	1	
INITIALより取得した データ (*項目によってデータの有 無が異なるため、主なデー タを提示)	評価額	232	11	28	2	
	産業分類	238	5	29	1	
	ラウンド情報	231	12	26	4	

0%

PwC

20%

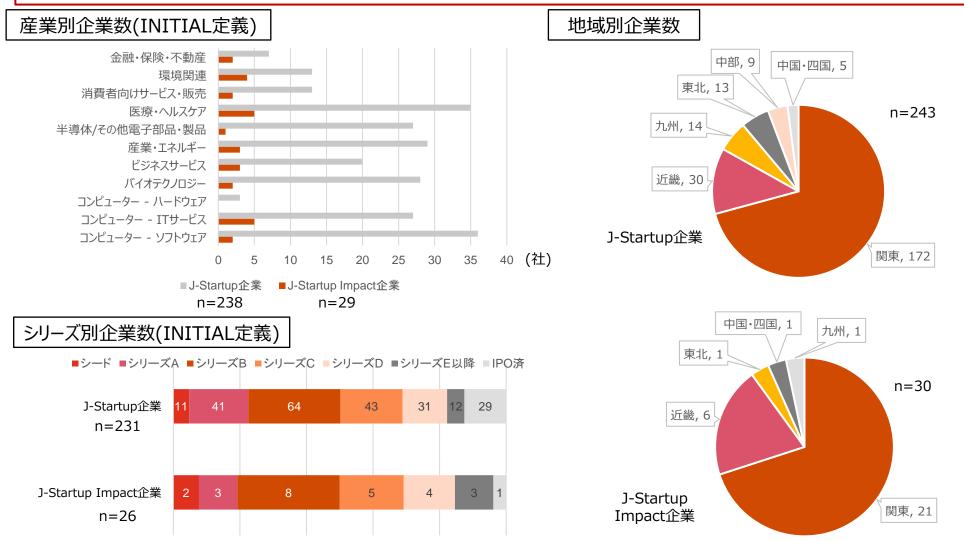
40%

60%

80%

100%

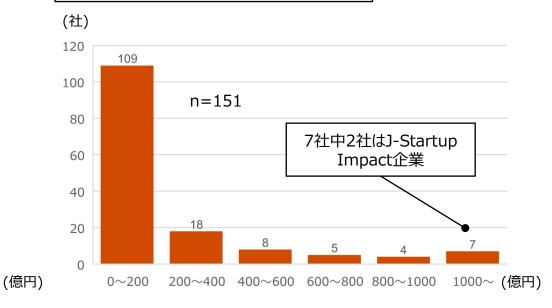
デスクトップ調査で収集した基本データから、J-Startup企業の概要を整理した(1/2) 産業別・シリーズ別・産業別企業数の各グラフにて、J-Startup企業とJ-Startup Impact企業には近い傾向が見られる



デスクトップ調査で収集した基本データから、J-Startup企業の概要を整理した(2/2) 累計調達額は50億円未満の企業が最も多い。評価額は200億円未満の企業が最も多く、ユニコーン企業(1000億円以上)は7社あった

累計調達額ごとの企業数 (社) 200 180 174 160 n = 238140 120 100 80 60 40 29 20 10 0 50~100 100~150 150~200 200~250 250~300 300~

評価額ごとの企業数(未上場企業のみ)



産業別に累計調達額、評価額をまとめた

産業全体ではコンピューター - ソフトウェア/ITサービスが累計調達額、評価額ともに大きい

一方、中央値を見ると環境関連が多くの調達を行っている

項目	累計調達額		評価額		データ数
	総額	中央値	総額	中央値	総数
産業名/単位	億円	億円	億円	億円	社
コンピューター - ソフトウェア	1,924	22.5	12,146	68.0	36
<u>コンピューター - ITサービス</u>	1,315	31.1	5,558	94.8	27
コンピューター - ハードウェア	233	69.4	347	127.6	3
バイオテクノロジー	1,345	19.2	3,178	49.2	28
ビジネスサービス	399	15.1	1,738	63.2	20
産業・エネルギー	1,565	24.4	5,359	71.5	29
半導体/その他電子部品・製品	1,143	22.3	3,525	36.7	27
医療・ヘルスケア	1,697	20.4	4,429	53.2	35
消費者向けサービス・販売	517	20.6	4,116	78.9	13
環境関連	1,441	69.5	4,706	237.0	13
金融•保険•不動産	582	44.8	1,811	251.9	7

産業別に売上高、売上高成長率、調達額と売上の比をまとめた

売上の大きな産業(コンピューター・ソフトウェア、消費者向けサービス・販売、ビジネスサービス)は**評価額と売上の比**

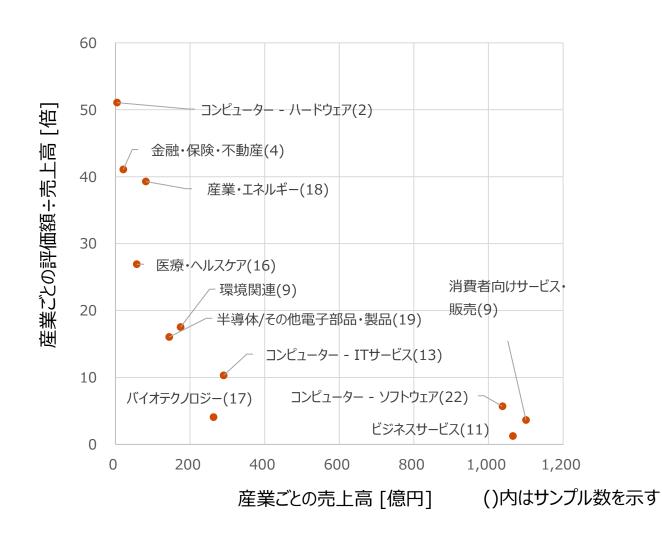
が小さく、投資家からの期待が落ち着いていると考えられる

売上の伸びは、環境関連が最も高く、今後の成長が期待される

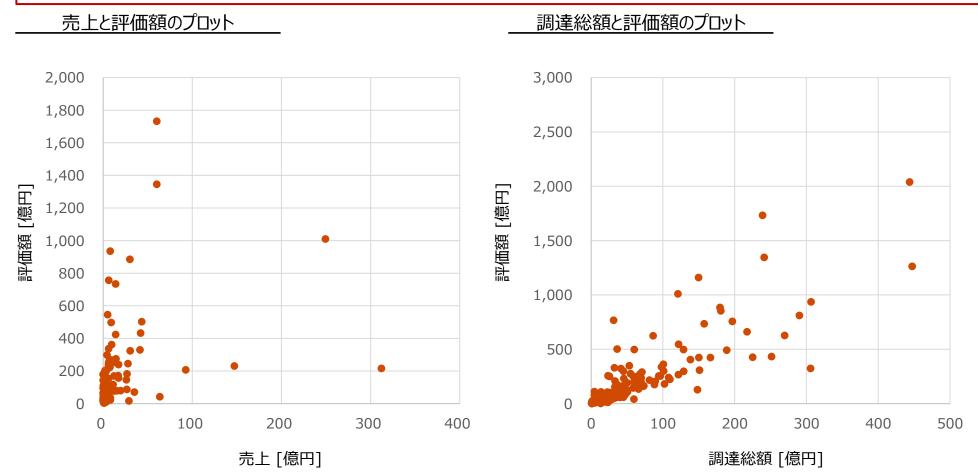
項目	最新期売上高		売上CAGR*	評価額/売上比	データ数
火口	総額	中央値	総額	業界平均	総数
産業名/単位	億円	億円	%	倍	社
コンピューター - ソフトウェア	1,038	11.3	22.0	5.7	22
コンピューター - ITサービス	290	8.0	35.7	10.3	13
コンピューター - ハードウェア	4	2.2	30.4	51.0	2
バイオテクノロジー	263	2.7	8.4	4.1	17
ビジネスサービス	1,065	12.0	22.1	1.2	11
産業・エネルギー	82	1.6	18.6	39.3	18
半導体/その他電子部品・製品	144	2.7	25.1	16.0	19
医療・ヘルスケア	57	0.6	12.6	26.9	16
消費者向けサービス・販売	1,101	14.3	16.7	3.6	9
環境関連	174	9.4	38.2	17.5	9
金融•保険•不動産	21	5.2	4.0	41.1	4

【参考】産業別に売上を横軸、評価額と売上の比を縦軸にプロットした

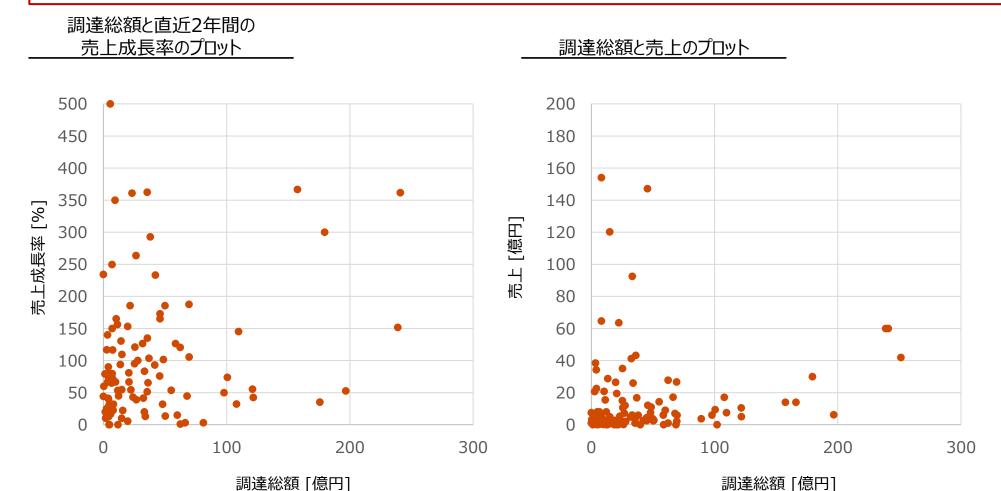
「産業・エネルギー」や「医療・ヘルスケア」など、多くの企業が参入しており、かつ売上に対して評価額が大きい産業は、 J-Startupプログラムを通じた企業成長のためのサポートの余地があると考えられる



売上と評価額の関係、調達総額と評価額の関係を企業別にプロットした 売上が十分に大きくない場合でも、1000億円以上の評価額を得ている企業が見られる 調達総額と評価額にはある程度の相関がみられ、スタートアップの調達が進むにつれ投資家からの評価も大きくなると 考えられる



調達総額と直近2年間の関係、調達総額と売上の関係を企業別にプロットした 分析に用いた売上と調達総額のデータの時点が異なるため一概には言えないが、売上成長率や売上を支える因子と して、調達金額だけではなく企業のビジネスモデルなどが影響すると考えられる



ヒアリング対象企業をリストアップするための選定軸を設定し、対象先を6つに分類 ヒアリング対象先はリストアップした企業のうち、選定軸によく合致するものをさらに絞り込み、最終な候補を選定した

ヒアリング対象企業の分類

ヒアリング対象選定軸

A.成長著しいスタートアップ

- ・ 直近2年間の売上高の伸び率
- 設立10年以内かつ売上10億円以上の企業

B.事業が軌道に乗っている スタートアップ

- 直近1年間の売上高
- 直近1年間の利益(税引前当期純利益)

C.近年IPOを果たしたスタートアップ

IPOからの年数

D.長い歴史を持つスタートアップ

設立年数

E.投資家から評価を受けている スタートアップ

累計調達額

評価額

F.各産業を牽引する スタートアップ

• 産業ごとの評価額が最も高い企業

以下の内容を基に、対象に応じてヒアリング項目を適宜カスタマイズし、ヒアリングを2社実施した*

項目

ヒアリング内容

企業戦略

• **企業のミッション・ビジョン**:企業のミッションやビジョンの詳細について

• **今後の戦略**: 今後の展望や海外進出の予定、戦略の詳細について

財務状況

• **財務状況**:最近の年間売上高、利益、負債の状況について(財務状況非公開の場合)

• 財務指標: 重要視している財務指標及び、財務健全性を保つための方針や施策について

KPI、業務指標:特に注力しているKPIや業績指標について

ファイナンス状況

• 資金調達:最近の資金調達の背景や、その資金の使用計画の詳細について

• **主要な支援先**:主要な投資家やビジネスパートナーにはどのような組織や個人がいるか

IPO予定 (該当する場合)

IPOを行う目的: IPOを行う主な目的や期待する効果は何か

• IPOの課題: IPOのプロセスにおいて、最も難しく感じる点や、支援や協力が求められる点

スタートアップ固有の 課題

• 現在直面しているビジネスの課題:現在、事業運営上直面している主要な課題は何か

• **将来予測される課題**: 今後のビジネス展開や成長を考えた際の予測される課題やリスクには どのようなものがあるか/これらの課題に対して、どのような対策や施策を検討しているか

スタートアップ 支援策に 関する事項

J-Startupプログラムの支援及び、スタートアップ支援全体について

- 支援内容: 支援内容として認識していたもの、活用したもの、有用であったものおよびそれらの理由
- **支援の効果、課題**:プログラムの採択前後での、ヒト・モノ・カネの量や質の変化について/グローバルレベルでの活躍が望めるようになったか

- 本調査においては、主にJ-Startup企業のデータベースサービスによる定量データを基にした分析を行った
- 地域や産業別の特徴は一定見受けられたものの、取得可能な情報が限られるため、今後に向けてはJ-Startup 企業を対象とした独自のアンケートやヒアリング等を通じたより詳細な調査、分析が必要と考える

調査③4のまとめ

- J-Startup企業の地域別の内訳では、関東を本拠地とする企業が最も多い結果となった
- 産業ごとの評価額と売上の比率の分析は、投資家からの期待が落ち着いている産業、期待が集まっている 産業を判断する際の材料となる。J-Startup企業の場合、「産業・エネルギー」「医療・ヘルスケア」などの産 業において投資家からの期待が高いと想定されるため、J-Startupプログラムとして支援の余地があると考え られる

調査③④を踏まえた今後の分析の方向性

- J-Startup企業全体の特徴をつかむにあたり、産業別の分析は一定の有用性はあるものの、ビジネスモデル別などほかの切り口による分析も必要であると考える
- 売上の成長要因を特定するためには、データ取得時点の粗い調達総額や評価額などの数値のみならず、より詳細な時系列データ(例:アーリーステージにおける調達額)を用いた分析や、企業の収益モデルごとに成長要因を仮説検証をするなど、さらなる調査が必要であると考える
- 既存のデータベースによる情報は限られるため、上記調査の実施においては、独自のアンケート調査や個社へのヒアリング等を用いた調査が必要と考える



© 2024 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

This report and PwC's services are confidential and access, use and distribution are restricted. The services were performed, and this report prepared, at your direction and exclusively for your sole benefit and use. The services and report may not be relied upon by any person or entity other than you. PwC makes no representations or warranties regarding the services or this report and expressly disclaims any contractual or other duty, responsibility or liability to any person or entity other than you.

二次利用未承諾リスト

報告書の題名:令和5年度ユニコーン創出支援事業

(スタートアップの情報整備に関する調査)報告書

委託事業名:令和5年度ユニコーン創出支援事業 (スタートアップの情報整備に関する調査)

受注事業者名:PwCコンサルティング合同会社

頁	図表番号	タイトル
33	_	INITIAL (調査におけるメインDB)
34	_	本事業におけるスタートアップの定義
37	_	スタートアップ該否判定ロジック
59	_	スタートアップ創出GDP(直接効果)の比較
60	_	資金調達スケールの比較
70	_	スタートアップ投資額の推移予測
71	_	5か年計画における2027年時点の目標
72	_	年間調達社数とスタートアップ社数の相関を確認
75	_	総売上の算出方法
76	_	未来予測の前提となる投資額推移の考え方
86	_	CVCによるスタートアップ投資額
89	-	スタートアップが買い手となったスタートアップへのM&Aは数・割合ともに増加傾向
91	_	ベンチャーを志望する新卒は半数に迫る
94	_	女性役員比率の比較
100	_	産業別企業数(INITIAL定義)
100	_	シリーズ別企業数(INITIAL定義)
100	_	地域別企業数
101	_	累計調達額ごとの企業数
101	_	評価額ごとの企業数(未上場企業のみ)
102	_	表(タイトルなし)
103	_	表(タイトルなし)
104	_	グラフ(タイトルなし)
105	_	売上と評価額のプロット
105		調達総額と評価額のプロット
106	_	調達総額と直近2年間の 売上成長率のプロット
106	_	調達総額と売上のプロット
\vdash		
\vdash		
\vdash		
\vdash		