



令和4年度補正脱炭素燃料サプライチェーン 構築事業(Asia Energy Transition Initiative をグローバルな取組に昇華させるための戦略 案策定支援事業等)

調査報告書



1. 本事業の概要
2. スタートアップオブザーバトリー事例紹介
3. 本事業の戦略及び戦略に係る運営事務局の設置

日本政府主導による気候変動対策に係る国際的な取り組み



気候変動対策に向けた国際連携に係る代表的な施策として、アジア等新興国のエネルギーtransition支援(AETI)が挙げられる。持続可能な組織の設立、広報戦略、成長戦略の実行を推進することでAETIは持続的に進化する。

推進背景

アジア等新興国のエネルギーtransition支援(AETI)

- ・ 温室効果ガスの削減を目指すためには、化石燃料からゼロエミッションのアンモニアや水素等への転換が求められる。
- ・ しかし、各国の産業・社会構造、地理的条件は異なるため、カーボンニュートラルを実現する唯一の最適解は存在しない。
- ・ 特にエネルギー需要が拡大するアジアでは、多様なエネルギー源や技術を活用した現実的なエネルギーtransitionが必要である。

取り組みの概要

各国の事情を踏まえた現実的なエネルギーtransitionに向けた日本による支援パッケージ(下記を含む)

1. エネルギーtransitionのロードマップ策定支援
2. アジア・transition・ファイナンスの確立・普及
3. 再エネ・省エネ、水素、アンモニア、LNG、CCUS等のプロジェクトへの100億ドルファイナンス支援
4. グリーンイノベーション基金の成果を活用した技術開発・実証支援
5. 脱炭素技術に関する人材育成・知見共有・ルール策定

対象	テーマ	現状課題	解決の方向性
日本企業 日本人 起業家	A ネットワーク	- 世界の最先端に係る分野と堅牢なネットワークが皆無 - 技術に強みを有する企業も、自社の強み以外の分野でのネットワークが希薄 >>最重要分野の、他業種に跨るオープンイノベーションに関して、日本企業にはリソースが不足	- METIにて「押さえておくべき」世界最先端野を選定し、当該分野に強い研究機関を特定。常に世界最先端がアップデートされるエコシステムを構築 - 日本企業連合軍を組織し、上記エコシステムと連携。最先端領域のアクセスを常に可能とする
	B 人材	- 先端分野を理解する経営人材・投資家・研究者の不足 >>重要分野の取り漏れの発生。先端分野における起業・投資・研究が、米中を始めとする、世界各国の先進国と比較し、大きく遅延	- 上記エコシステムに日本の経営者・投資家・人材を接続。日本の経営者・投資家・研究者が、先端分野での知見を常にアップデートされている状態を維持する
	C 企業文化	- CTO、デジタルを扱う部署に於いて、一流人材が配置されない状況が発生 - 新規取組・イノベーションを促進する評価体制が皆無。既存事業のオーガニックな成長を即した人間が昇進する仕組み	- クオリティーコントロールをMETI側にて実行。例：企業のキーマン(執行役員以上)に限定し、企業経営に影響を及ぼしうる人選のみを行う。その他、投資家、若手研究者等、将来有望な人選も並行して行う

脱炭素技術を商業化させるため、世界のスタートアップオブザーバトリーを参考にその設置に向けたアドバイザー・支援を行う。



1. 本事業の概要
2. スタートアップオブザーバトリー事例紹介
3. 本事業の戦略及び戦略に係る運営事務局の設置

スタートアップオブザーバトリーとは



スタートアップオブザーバトリーは新興企業や技術動向を監視し、分析する組織であり、エネルギー・脱炭素分野に於け
新技術をスタートアップに昇華させていく上では、有効なリソースとなる。

スタートアップオブザーバトリー (Startup Observatory)

スタートアップオブザーバトリーは、スタートアップとその関連エコシステムに関する情報収集、分析、およびサ
ポートを提供する組織を指す。スタートアップのトレンドや成長に関するデータの収集、市場調査、イベントの開
催、スタートアップと投資家、専門家とのネットワーキングの促進、政府機関や企業へのアドバイス等を行い、
スタートアップコミュニティ全体に価値を提供する。

内部機能		外部機能	
データ 収集及び管理	スタートアップに関する包括的なデータベースを 収集し、管理する役割を担当しており、資金調 達段階、市場セクター、パフォーマンスメトリクス、 およびその他の重要な統計情報を含んでいる。	ネットワーキング 及び パートナーシップ	インキュベータ、アクセラレータ、資本家、エンジ ェル投資家等のエコシステムとのネットワーク構 築に焦点を当て、スタートアップと潜在的な投資 家やパートナーとの間の架け橋として機能する。
調査分析	市場調査の実施、産業のトレンド分析、新興技 術やスタートアップを密接に監視し、通常、デー タアナリスト、市場調査者、産業の専門家が関 与する。	イベント及び ワークショップ開催	起業家、投資家、産業の専門家を一堂に集め、 知識共有とネットワーキングのためのイベント、 ワークショップ、セミナーを開催する。
先端技術及び イノベーション研究	先端技術に焦点を当て、新しい技術に関わる実 験を行い、組織内部でイノベーションを促進する。	政策策定及び アドバイザリー サービス	スタートアップエコシステムのトレンド、イノー ベーション政策、投資機会に関する情報とアドバイ スを政府機関や大手企業に提供する。
管理と運営	オブザーバトリーの運営、財務、人事を行う。	イノベーション及び インキュベーション 支援	有望なスタートアップに対してインキュベーショ ンサービス、メンターシップ、及びリソースを提供 することで、直接イノベーションを支援する。
		コミュニケーション 及びアウトリーチ	最新のスタートアップエコシステムの動向を外 部発信、レポートの公表を行う。

スタートアップオブザーバトリーの類型



スタートアップオブザーバトリーは、政府主導型、民間主導型、アカデミック主導型、国際機関・多国間主導型の4種類に分かれる。

	目的	概要	運営主体	具体例
1 政府主導型	国や地域のスタートアップエコシステムを強化し、イノベーションの促進を図る。	政策立案のためのデータとインサイトを提供し、スタートアップのための資金調達や税制優遇などの支援策を策定。	特定の国や地方自治体が設置する観測所。	 Startup SG 政府主導でシンガポールのスタートアップを支援し、資金調達、人材確保、技術開発の商業化支援、メンターシップ、ネットワーキングなどを提供する。スタートアップデータベースであるStartup SG Networkを展開している。
2 国際機関・多国間主導型	国際的なスタートアップエコシステムの促進と、国境を越えた協力の強化。	複数国のデータとトレンドを統合し、国際的な視点からの分析と報告を行う。	国際組織や多国間団体が設立した観測所。	 Global Entrepreneurship Monitor 多国間の研究チームから構成され、国際機関の支援を受ける場合もある。世界各国の起業活動の状況を追跡し、年次レポートを通じてグローバルな起業家精神のトレンドを提供している。
3 民間主導型	スタートアップコミュニティに対するサポートと市場の機会の創出。	市場調査、投資トレンド分析、ネットワーキングイベントの提供。投資家や企業に有益な情報を提供することもある。	民間の研究機関、コンサルティング会社、産業団体などが運営。	 Startup Genome 世界各国のスタートアップエコシステムに関する分析を行う、研究および政策提言組織。世界6大陸で40か国以上に100を超えるクライアントを有する。都市レベル(250以上の都市で150万社を対象)でスタートアップ活動の評価に焦点を当てる。
4 アカデミック主導型	学術的な研究と教育を通じてスタートアップエコシステムを理解し、支援する。	独立した研究、教育プログラム、スタートアップ関連の学術論文の発表。	大学や研究機関が設置する観測所。	 Harvard D³ (Digital Data Design) Institute Harvard Business Schoolに拠点を置き、企業や政府とのパートナーシップを通じて、デジタル化が組織、政策立案者、政府にどのような影響を与えているかについて研究を行う。

各類型のスタートアップオブザーバトリーの特徴



スタートアップオブザーバトリーの種類によって強みと弱みが異なる。

スタートアップオブザーバトリーの主要機能		政府主導型: 	国際機関・ 多国間 主導型: 	民間主導型: 	アカデミック 主導型: 
データ 収集及び管理	スタートアップに関する包括的なデータベースを収集し、管理する役割を担当しており、資金調達段階、市場セクター、パフォーマンスメトリクス、およびその他の重要な統計情報を含んでいる。	○	×	○	○
調査分析	市場調査の実施、産業のトレンド分析、新興技術やスタートアップを密接に監視し、通常、データアナリスト、市場調査者、産業の専門家が関与する。	△	○	△	○
先端技術及び イノベーション研究	先端技術に焦点を当て、新しい技術に関わる実験を行い、組織内部でイノベーションを促進する。	×	△	×	○
管理と運営	オブザーバトリーの運営、財務、人事を行う。	△	△	△	△
ネットワーキング 及び パートナーシップ	インキュベータ、アクセラレータ、資本家、エンジェル投資家等のエコシステムとのネットワーク構築に焦点を当て、スタートアップと潜在的な投資家やパートナーとの間の架け橋として機能する。	△	○	×	○
イベント及び ワークショップ開催	起業家、投資家、産業の専門家を一堂に集め、知識共有とネットワーキングのためのイベント、ワークショップ、セミナーを開催する。	△	△	△	×
政策策定及び アドバイザリー サービス	スタートアップエコシステムのトレンド、イノベーション政策、投資機会に関する情報とアドバイスを政府機関や大手企業に提供する。	○	△	×	×
イノベーション及び インキュベーション 支援	有望なスタートアップに対してインキュベーションサービス、メンターシップ、及びリソースを提供することで、直接イノベーションを支援する。	△	△	△	△
コミュニケーション 及びアウトリーチ	最新のスタートアップエコシステムの動向を外部発信、レポートの公表を行う。	×	○	○	△

○:強, △:中, ×:弱

スタートアップオブザーバトリーの類型

①政府主導型: Startup SG



Startup SGはシンガポール政府主導で国内のスタートアップを支援し、資金調達、人材確保、技術開発の商業化支援、メンターシップ、ネットワーキングなどを提供する。



概要

シンガポール政府が推進するイニシアティブで、国内のスタートアップエコシステムを活性化し、持続可能な発展を促すことを目的とする。様々な段階にある起業家たちに対し、多岐にわたる支援を提供する。

具体的な活動内容

- **Startup SG Talent:** 起業家にビザを提供し、適切な人材をシンガポールの活動的なエコシステムに引き寄せることに焦点を当てたプログラム。
- **Startup SG Founder:** 初めて起業する人々を対象としたメンターシップと資金援助を提供するプログラム。
- **Startup SG Tech:** ディープテックの商業化を支援し、独自の技術開発を早期に加速するための初期段階の資金を提供する。
- **Startup SG Accelerator:** スタートアップの成長を促進するインキュベーターやアクセラレーターに資金と非財務的な支援を提供する。
- **Startup SG Equity:** ハイポテンシャルなスタートアップへの共同投資の機会を提供し、第三者投資家と共に資金を提供する。
- **Startup SG Infrastructure:** スタートアップや投資家にインフラ支援を提供し、共有スペースで知識共有やコラボレーションを促進する。
- **Startup SG Loan:** 企業融資スキームを通じて、成長の機会を促進するための政府保証ローンを提供する。
- **Startup SG Network:** スタートアップが、地域および世界のエコシステムプレイヤーとつながるためのネットワーキング機会を提供する。
- **Startup SG Investor:** エンジェル投資家やファンド管理会社に税免除とインセンティブを提供し、地元スタートアップへの投資を奨励する。

ガバナンスと組織

- 貿易産業省(MTI)傘下の政府機関であるEnterprise Singapore(シンガポール企業庁)が、スタートアップ・VC・アクセラレーター等のエコシステムビルダー向けの政府支援策の統一ブランドである「Startup SG」を所管している。
- Enterprise Singaporeでは、スタートアップを含む中小から大手までの地場企業の支援を行う。地場企業の労働生産性向上や海外展開を支援しており、広域なネットワークを有する。

連携先

- **Global Innovation Alliance (GIA):** シンガポールと主要なイノベーションハブや市場とを結ぶネットワークで、テクノロジーとイノベーションに焦点を当てる。
- **Enterprise Development Grant (EDG):** シンガポールの企業がアップグレード、革新、成長、変革を行うためのプロジェクトを支援する。
- **SEEDS Capital:** Startup SG Equityの下で共同投資基金を管理し、強力な知的コンテンツとグローバルな市場ポテンシャルを持つスケーラブルな革新的スタートアップに投資する。
- **Enterprise Sustainability Programme (ESP):** シンガポールのビジネスに対し、持続可能なイニシアティブを支援し、グリーンエコノミーにおける新たな機会を捉えることを目的とする。
- **SME Centres:** 成長、海外展開、融資、生産性、人事などの分野でビジネスアドバイザーサービスを無料で提供する。

スタートアップオブザーバトリーの類型

①政府主導型: Startup SG



STARTUP SG

Startup SGは政策とアドバイザリー、データ収集に強みがあるが、先端技術及びイノベーション研究とコミュニケーションには強化の余地があると考えられる。

スタートアップオブザーバトリーの主要機能		評価
データ 収集及び管理	スタートアップに関する包括的なデータベースを収集し、管理する役割を担当しており、資金調達段階、市場セクター、パフォーマンスメトリクス、およびその他の重要な統計情報を含んでいる。	○
調査分析	市場調査の実施、産業のトレンド分析、新興技術やスタートアップを密接に監視し、通常、データアナリスト、市場調査者、産業の専門家が関与する。	△
先端技術及び イノベーション研究	先端技術に焦点を当て、新しい技術に関わる実験を行い、組織内部でイノベーションを促進する。	×
管理と運営	オブザーバトリーの運営、財務、人事を行う。	△
ネットワーキング 及び パートナーシップ	インキュベータ、アクセラレータ、資本家、エンジェル投資家等のエコシステムとのネットワーク構築に焦点を当て、スタートアップと潜在的な投資家やパートナーとの間の架け橋として機能する。	△
イベント及び ワークショップ開催	起業家、投資家、産業の専門家を一堂に集め、知識共有とネットワーキングのためのイベント、ワークショップ、セミナーを開催する。	△
政策策定及び アドバイザリー サービス	スタートアップエコシステムのトレンド、イノベーション政策、投資機会に関する情報とアドバイスを政府機関や大手企業に提供する。	○
イノベーション及び インキュベーション 支援	有望なスタートアップに対してインキュベーションサービス、メンターシップ、及びリソースを提供することで、直接イノベーションを支援する。	△
コミュニケーション及 びアウトリーチ	最新のスタートアップエコシステムの動向を外部発信、レポートの公表を行う。	×

○:強, △:中, ×:弱

スタートアップオブザーバトリーの種類

②国際機関・多国間主導型: Global Entrepreneurship Monitor



Global Entrepreneurship Monitorは多国間の研究チームから構成され、国際機関の支援を受ける場合もある。世界各国の起業活動の状況を追跡し、年次レポートを通じてグローバルな起業家精神のトレンドを提供している。



概要

Global Entrepreneurship Monitor (GEM) は、広範囲の国々で個人の起業活動、志向、態度を評価する年次の大規模な研究プロジェクトである。GEMは、起業活動が国家経済に及ぼす影響について、各国家のデータを用いた実証研究を行い、各国の政策担当者に重要な政策方針を提供する。GEMの主要な研究目的は、ベンチャー企業の成長プロセスを解明し、起業活動を活発にする要因を理解し、その上で国家の経済成長や競争力、雇用などへの影響を定量的に測定することにある。

具体的な活動内容

- Global Entrepreneurship Monitor (GEM) は、1999年から世界中の起業活動の動向と課題を追跡するグローバルな研究プロジェクト。
- GEMは、10か国を対象とした調査から始まり、現在では世界中で100を超える国から構成されるチームが参加している。
- GEMは、大人の人口調査 (APS) で知られており、起業を始める個人の特性、動機、および志向、起業に対する社会的態度に関する分析を提供する。
- また、国別専門家調査 (NES) では、個人がビジネスを開始する国内の状況を評価している。
- GEMは、1999年以降、360万以上のインタビューを収集しており、2022年のAPSには17万3000人以上の回答者が参加し、2021年のNESには2000人以上の専門家がインタビューに応じた。
- これまで査読付きジャーナルで1000以上の出版物を生み出している。

ガバナンスと組織

- GEMコンソーシアムが運営しており、ロンドン・ビジネス・スクールの教授であるErkko Autio氏が理事長を務める。
- GEMは、さまざまな国と学術機関の教授や研究者から構成されるチームが在籍し、各GEM参加チームのメンバーがグローバルレポートの作成に貢献している。

連携先

- GEMは、起業教育分野でのリーダーシップで知られるバブソンカレッジからの支援を受けている。
- GEMのデータと研究は、政策への影響を与え、起業のダイナミクスを理解するために、さまざまな国際組織や学術機関によって利用されている。
- GEMのデータは、国内経済政策への影響を持たせるために国際連合、世界経済フォーラム、世界銀行、OECDなどの国際機関に信頼されている。

スタートアップオブザーバトリーの類型

②国際機関・多国間主導型: Global Entrepreneurship Monitor



Global Entrepreneurship Monitorは調査分析、ネットワーキング、コミュニケーション及びアウトリーチに強みがあるが、データ収集には強化の余地があると考えられる。



スタートアップオブザーバトリーの主要機能

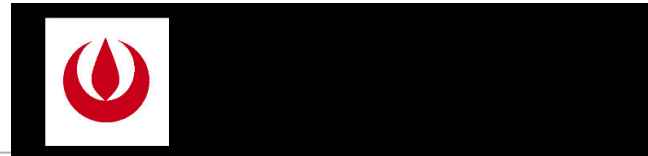
評価

データ 収集及び管理	スタートアップに関する包括的なデータベースを収集し、管理する役割を担当しており、資金調達段階、市場セクター、パフォーマンスメトリクス、およびその他の重要な統計情報を含んでいる。	×
調査分析	市場調査の実施、産業のトレンド分析、新興技術やスタートアップを密接に監視し、通常、データアナリスト、市場調査者、産業の専門家が関与する。	○
先端技術及び イノベーション研究	先端技術に焦点を当て、新しい技術に関わる実験を行い、組織内部でイノベーションを促進する。	△
管理と運営	オブザーバトリーの運営、財務、人事を行う。	△
ネットワーキング 及び パートナーシップ	インキュベータ、アクセラレータ、資本家、エンジェル投資家等のエコシステムとのネットワーク構築に焦点を当て、スタートアップと潜在的な投資家やパートナーとの間の架け橋として機能する。	○
イベント及び ワークショップ開催	起業家、投資家、産業の専門家を一堂に集め、知識共有とネットワーキングのためのイベント、ワークショップ、セミナーを開催する。	△
政策策定及び アドバイザリー サービス	スタートアップエコシステムのトレンド、イノベーション政策、投資機会に関する情報とアドバイスを政府機関や大手企業に提供する。	△
イノベーション及び インキュベーション 支援	有望なスタートアップに対してインキュベーションサービス、メンターシップ、及びリソースを提供することで、直接イノベーションを支援する。	△
コミュニケーション及 びアウトリーチ	最新のスタートアップエコシステムの動向を外部発信、レポートの公表を行う。	○

○:強, △:中, ×:弱

スタートアップオブザーバトリーの類型

③民間主導型: Startup Genome



Startup Genomeは世界各国のスタートアップエコシステムに関する分析を行う、研究および政策提言組織。都市レベル(250以上の都市で150万社を対象)でスタートアップ活動の評価に焦点を当てる。



概要

Startup Genomeは、世界中のスタートアップエコシステムの分析とアドバイザリーに特化した組織である。Startup Genomeは、世界中のスタートアップコミュニティに関する包括的な研究で知られ、これらのエコシステムの成功とパフォーマンスを向上させるためのデータに基づく洞察を提供している。組織ミッションは、世界中のスタートアップの成功とエコシステムのパフォーマンスを向上させることであり、地域のスタートアップエコシステムを成長させたい人々にとって貴重な情報源となっている。

具体的な活動内容

- Startup Genomeの主要な出版物は、Global Startup Ecosystem Report (GSER) で、290のエコシステムをカバーする3,500,000以上のスタートアップに関する包括的な情報を提供する。
- GSERは、上位30のエコシステムとその次に続く10のエコシステムのランキングを提供し、新興エコシステムの上位100のランキングも提供する。また、アフリカ、アジア、ヨーロッパなどの大陸ごとにエコシステムを個別にランキング化している。これらのレポートは、起業家、政策立案者、コミュニティリーダーが、雇用創出と経済成長に貢献する健全なスタートアップ環境の育成に役立っている。

ガバナンスと組織

政府および公私連携に対する主要な政策アドバイザリーおよび研究組織として、Startup Genomeの影響力は、3,000,000以上の企業に関するデータを含む研究に基づいている。Startup Genomeは、世界中のイノベーション政策のリーダーと密接に連携し、効果的な政策やプログラムの実施に貢献している。

連携先

- Startup Genomeは、Global Entrepreneurship Network (GEN) などの団体と提携し、ロンドンテックウィーク等の重要な国際イベントで報告書を発表している。
- Startup Genomeは、地元のスタートアップをサポートするための洞察とガイダンスを提供し、この目標を達成するためにさまざまな関係者と協力している。
- Startup Genomeのデータと洞察は、イノベーション、起業、経済発展を促進する政策立案者や投資家の戦略的な意思決定に重要な役割を果たしている。

スタートアップオブザーバトリーの類型

③民間主導型: Startup Genome



Startup Genomeはデータ収集とコミュニケーションに強みがあるが、先端技術とイノベーション研究、ネットワーキング、アドバイザリーサービスは強化の余地があると考えられる。



スタートアップオブザーバトリーの主要機能

評価

データ 収集及び管理	スタートアップに関する包括的なデータベースを収集し、管理する役割を担当しており、資金調達段階、市場セクター、パフォーマンスメトリクス、およびその他の重要な統計情報を含んでいる。	○
調査分析	市場調査の実施、産業のトレンド分析、新興技術やスタートアップを密接に監視し、通常、データアナリスト、市場調査者、産業の専門家が関与する。	△
先端技術及び イノベーション研究	先端技術に焦点を当て、新しい技術に関わる実験を行い、組織内部でイノベーションを促進する。	×
管理と運営	オブザーバトリーの運営、財務、人事を行う。	△
ネットワーキング 及び パートナーシップ	インキュベータ、アクセラレータ、資本家、エンジェル投資家等のエコシステムとのネットワーク構築に焦点を当て、スタートアップと潜在的な投資家やパートナーとの間の架け橋として機能する。	×
イベント及び ワークショップ開催	起業家、投資家、産業の専門家を一堂に集め、知識共有とネットワーキングのためのイベント、ワークショップ、セミナーを開催する。	△
政策策定及び アドバイザリー サービス	スタートアップエコシステムのトレンド、イノベーション政策、投資機会に関する情報とアドバイスを政府機関や大手企業に提供する。	×
イノベーション及び インキュベーション 支援	有望なスタートアップに対してインキュベーションサービス、メンターシップ、及びリソースを提供することで、直接イノベーションを支援する。	△
コミュニケーション及 びアウトリーチ	最新のスタートアップエコシステムの動向を外部発信、レポートの公表を行う。	○

○:強, △:中, ×:弱

スタートアップオブザーバトリーの種類

④アカデミック主導型: Harvard D³ Institute



Harvard D³ (Digital Data Design) Instituteは、Harvard Business Schoolに拠点を置き、企業や政府とのパートナーシップを通じて、デジタル化が組織、政策立案者、政府にどのような影響を与えているかについて研究を行う。



概要

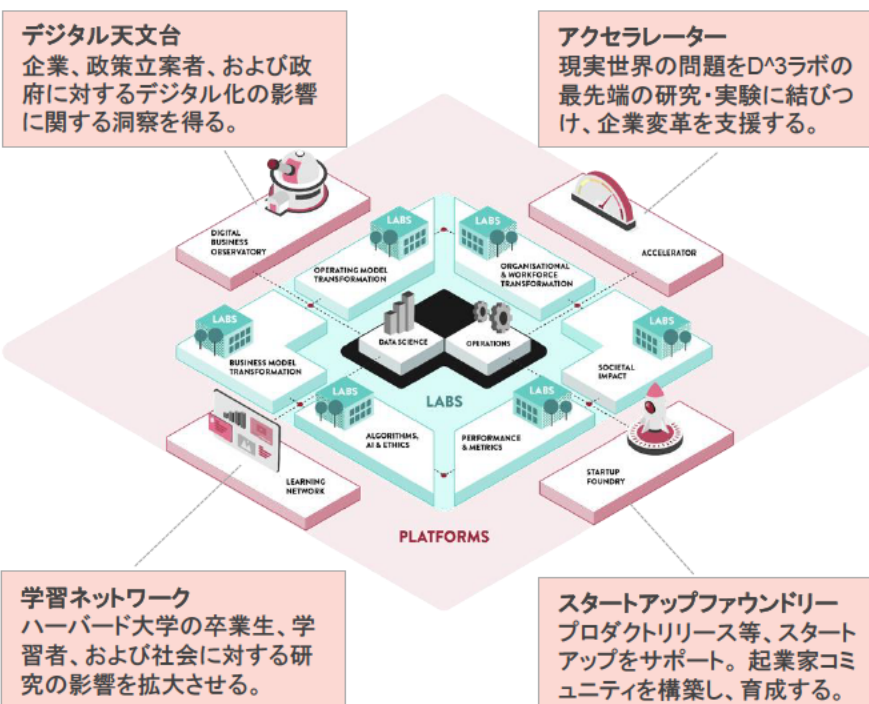
ハーバード大学がデジタル、データ、デザインの分野で最先端の研究を社会実装するために設立した組織。人工知能、データサイエンス、ビジュアルデザイン、システムデザインなどの分野で研究を行う。

具体的な活動内容

- **Crypto, Fintech, and Web3 Lab**: フィンテックやWeb3に係る技術が、所有権や貨幣にどの程度影響を与えるのか、ビジネスや社会にどのような影響を与えるのか、政府はどの様に対応すべきかについて研究を行う。
- **Platform Lab**: プラットフォームビジネスを中心に社会に貢献する新しいビジネスモデルを開発・拡大するために、事業者や政策立案者を支援する。
- **Climate and Sustainability Impact Lab**: デジタルトランスフォーメーションと人工知能(AI)のマネジメントおよびガバナンスに関連し、財務、環境、社会的な影響について測定する。
- **Customer Intelligence Lab**: 大量の顧客データを企業がより良く活用する方法について研究し、企業、顧客、そして社会全体の改善を支援する。
- **Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH)**: イノベーションの分野に関する研究開発を行う。現在、LISHはD³内で最大のLabであり、オープンイノベーション、データサイエンス、人工知能に係る研究をリードしている。
- **Digital Reskilling Lab**: デジタル時代に労働者や市民が取り残されないようにするために、リスキリングに係る問題と労働者や仕事の質に焦点を当てた研究を行う。
- **LIFE Lab**: ハーバード・ビジネス・スクール在籍者およびその卒業生に終身学習の機会を提供することを目的とし、ネットワーキングとコミュニティへの関与を促進する。
- **Tech for All Lab**: 世界の全ての人が技術にアクセス可能になるための研究を行う。
- **Digital Emotions Lab**: 技術発展が、人々の感情や幸福感を改善することは可能であるか探究すべく、デジタル世界と人々の感情の関係性について研究を行う。
- **Blackbox Lab**: デジタル空間、プロダクト、サービス、市場プラットフォームにおける黒人と、ビジネスに関するデータ、デジタル、デザインの関係性について研究を行う。
- **Digital Value Lab**: デジタル技術、ビッグデータ、人工知能が、より良い意思決定を通じて高パフォーマンスと価値創造を促進しているかどうかを調査することで、組織のパフォーマンスとガバナンスについて研究する。
- **Trustworthy AI Lab**: 人々の意思決定を支援する、信頼できる人工知能の実現に向けて研究を行う。

ガバナンスと組織

ハーバードの各分野でのビジネスチャンスを実際に特定できるよう、各学部・各分野のより教授を数名派遣し、当該分野の最新アップデートを定期的に(年に複数回)行う。これにより、経営者・投資家の理解を深化させ、新規ビジネスの創出を試みる。



スタートアップオブザーバトリーの類型

④アカデミック主導型: Harvard D³ Institute



Harvard D³ Instituteはデータ収集、調査分析、先端技術及びイノベーションラボに優れるが、ワークショップ開催とアドバイザリーサービスは強化の余地があると考えられる。



スタートアップオブザーバトリーの主要機能

評価

データ 収集及び管理	スタートアップに関する包括的なデータベースを収集し、管理する役割を担当しており、資金調達段階、市場セクター、パフォーマンスメトリクス、およびその他の重要な統計情報を含んでいる。	○
調査分析	市場調査の実施、産業のトレンド分析、新興技術やスタートアップを密接に監視し、通常、データアナリスト、市場調査者、産業の専門家が関与する。	○
先端技術及び イノベーション研究	先端技術に焦点を当て、新しい技術に関わる実験を行い、組織内部でイノベーションを促進する。	○
管理と運営	オブザーバトリーの運営、財務、人事を行う。	△
ネットワーキング 及び パートナーシップ	インキュベータ、アクセラレータ、資本家、エンジェル投資家等のエコシステムとのネットワーク構築に焦点を当て、スタートアップと潜在的な投資家やパートナーとの間の架け橋として機能する。	○
イベント及び ワークショップ開催	起業家、投資家、産業の専門家を一堂に集め、知識共有とネットワーキングのためのイベント、ワークショップ、セミナーを開催する。	×
政策策定及び アドバイザリー サービス	スタートアップエコシステムのトレンド、イノベーション政策、投資機会に関する情報とアドバイスを政府機関や大手企業に提供する。	×
イノベーション及び インキュベーション 支援	有望なスタートアップに対してインキュベーションサービス、メンターシップ、及びリソースを提供することで、直接イノベーションを支援する。	△
コミュニケーション及 びアウトリーチ	最新のスタートアップエコシステムの動向を外部発信、レポートの公表を行う。	△

○:強, △:中, ×:弱

スタートアップの評価指標



スタートアップを評価する上で代表的な指標は以下の通り。

カテゴリ(大)	カテゴリ(中)	カテゴリ(小)	指標	概要
スタートアップの 評価指標	外部指標	財務指標	収益成長率	一定期間内の収益の増加率
			利益率	収益に占める利益の割合
			ユニットエコノミクス	一単位あたりの利益
		市場指標	市場シェア	目標市場における占有率
			市場の成長性	目標市場の成長見込み
			競争力	競合との比較における優位性
		製品/サービス指標	顧客満足度	製品またはサービスに対する顧客の満足度
			チャーン率	顧客が製品やサービスをやめる割合
			顧客獲得コスト (CAC)	新規顧客を獲得するための費用
			顧客生涯価値 (LTV)	一人の顧客がビジネスにもたらす予想収益の合計
	内部指標	オペレーショナル指標	効率性	操作プロセスの効率と生産性
			スケーラビリティ	成長に対応する運営の拡張可能性
		チーム指標	チームの専門性	チームメンバーのスキルセットと経験
			組織文化	労働環境と従業員のエンゲージメント
		イノベーション指標	研究開発投資	新しい製品やサービス開発への投資
			特許と知的財産	獲得した特許数や商標、著作権の保有状況

スタートアップオブザーバトリーの評価指標



スタートアップオブザーバトリーを評価する上で代表的な指標は以下の通り。

カテゴリ(大)	カテゴリ(中)	カテゴリ(小)	指標	概要
Startup Observatoryの 評価指標	外部指標	エコシステム影響指標	スタートアップの数と質	エコシステム内での起業活動の促進度
			成功率&成功事例	支援したスタートアップの成功率
			雇用創出	スタートアップによる雇用創出の影響
		アウトリーチとエンゲージメント指標	ネットワーク	企業間や投資家とのネットワーキングイベントの実施状況
			パートナーシップ	構築したパートナーシップの数と質
		知識共有とイノベーション促進指標	対外的な影響力	公開される研究報告や市場分析の影響力
			知見活用	エコシステム内での知見の共有とその活用度
		政策への影響	政策提言の採用率	政策提案の採用率とスタートアップ環境へのポジティブな変化
			政策変更による影響	起業家精神やイノベーション促進のための規制環境の改善
	内部指標	オペレーショナル指標	オペレーションコスト	プログラムの実施にかかるコスト
			リードタイム	サービス提供までのリードタイム
			プロセス自動化	内部プロセスの自動化と最適化の度合い
		サービス指標	データの質	提供するデータと分析の正確さと信頼性
			タイムリネスと関連性	インサイトのタイムリネスと関連性
		チーム指標	従業員の質	従業員のスキルセットと専門知識
			教育とトレーニング	チームの継続的な教育とトレーニング
			コミュニケーション	組織内コミュニケーションと協力の効果
		成長指標	財務状況	財政自立性と収入源の多様化
			成長戦略	長期的な運営戦略とリスク管理