

DeepTechスタートアップにおける 「プル型事業開発」の重要性

ルーテックス株式会社
東京都 TOKYO SUTEAM 協定事業

2025年1月吉日

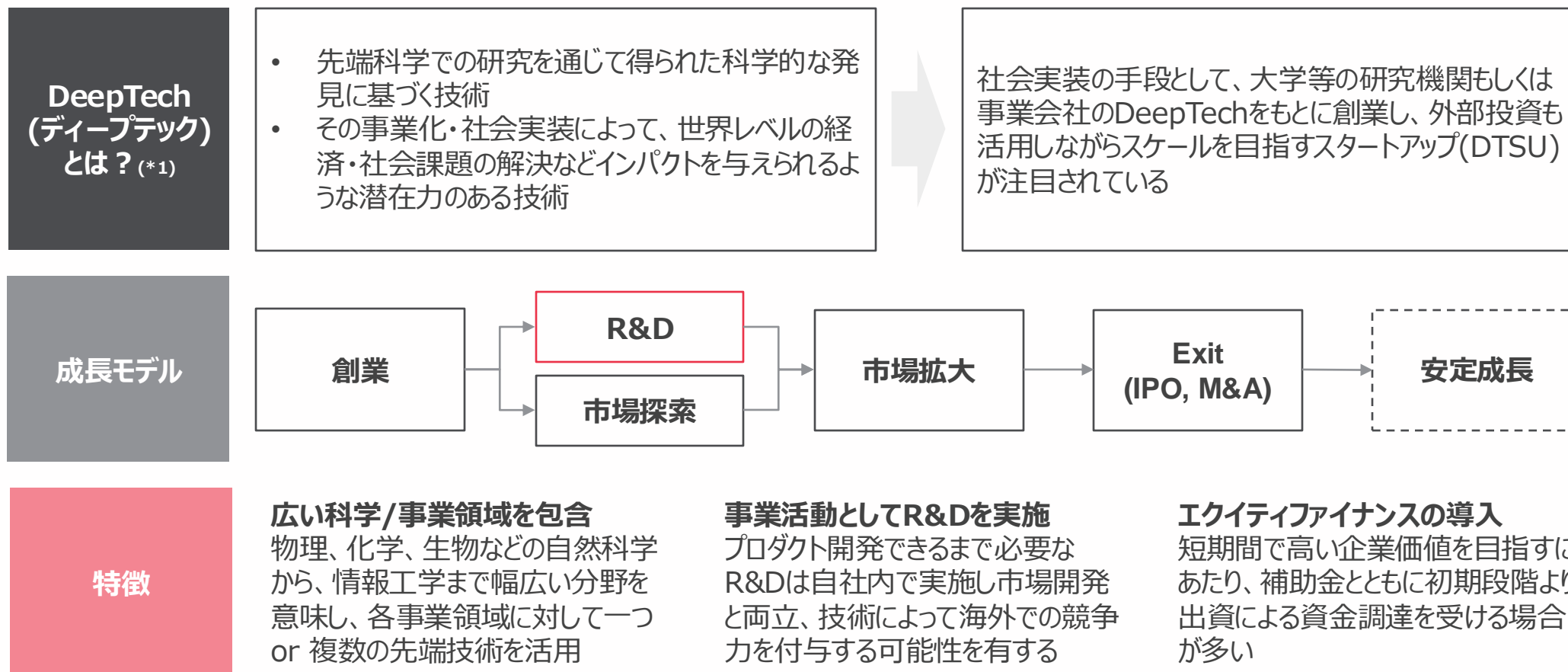
目次

本レポートでは、DeepTechスタートアップが目指すべき事業開発「プル型事業開発」を定義・提案する。

	(ページ数)	
1.	2~4	イントロダクション：DeepTechスタートアップ (DTSU)の主なトレンド
2.	5~8	DTSUにおける「プル型事業開発」の提案
3.	9, 10	海外における外部事例
4.	11, 12	活動示唆

1-1. DeepTechスタートアップ (DTSU)とは

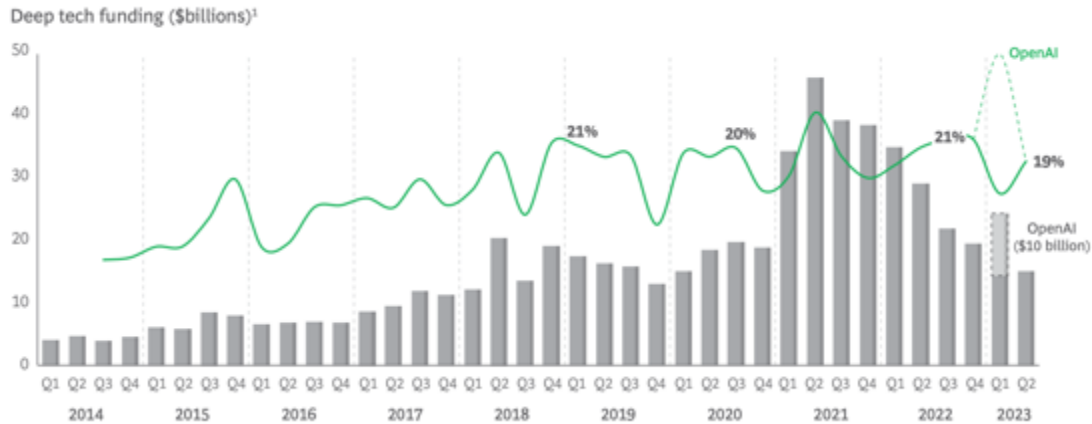
先端科学の社会実装・経済的価値創出を目的に、創業から急成長するスタートアップ型の事業成長と技術を組み合わせたDTSUでは事業としての特徴が大きく3点見られる。



1-2. 世界的なDTSUの主なトレンド

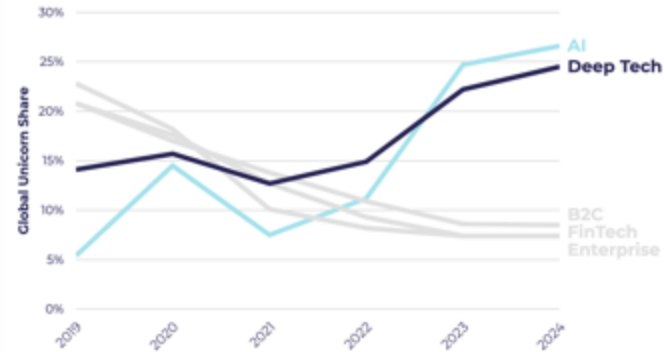
世界的にDeepTechへの投資は堅調になる中、サステナビリティやAIを含めた次世代ITなど新たなニーズによってユニコーン企業全体に占める割合が増えつつある。

DTSUに対する投資 (*2)



2014年以降DTSUへの投資はスタートアップ投資全体の20%前後を維持しており、安定した投資対象として投資家から認識されている

ユニコーン数 (*3)



(例)

twelve
持続可能な航空機燃料(SAF)

XANADU
量子コンピューティング

climeworks
直接CO2吸着(DAC)

2019年以降従来のテック領域のユニコーン数の割合が下がる中、AIとDTSUに関連するユニコーンは25%近くにまで上昇

1-3. 国内におけるDTSUの主なトレンド

日本国内でも研究機関や企業内の技術を活用したDTSUが国内市場を中心に成長するとともに、官民の支援施策も充実しつつある。今後日本発のDTSUが世界での市場をも獲得するためには質量ともに増やしていく必要がある。

国内の代表的なDTSU事例

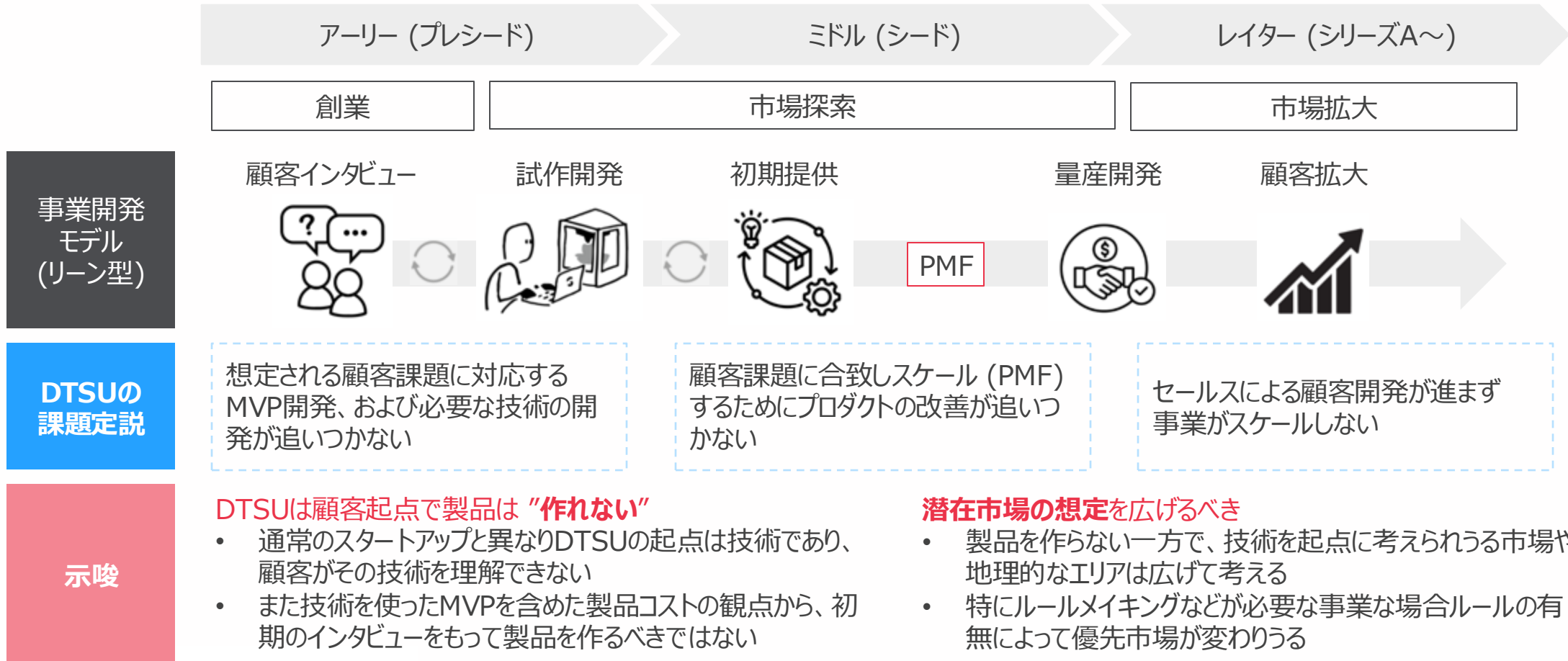


代表的な支援施策 (*4,5)



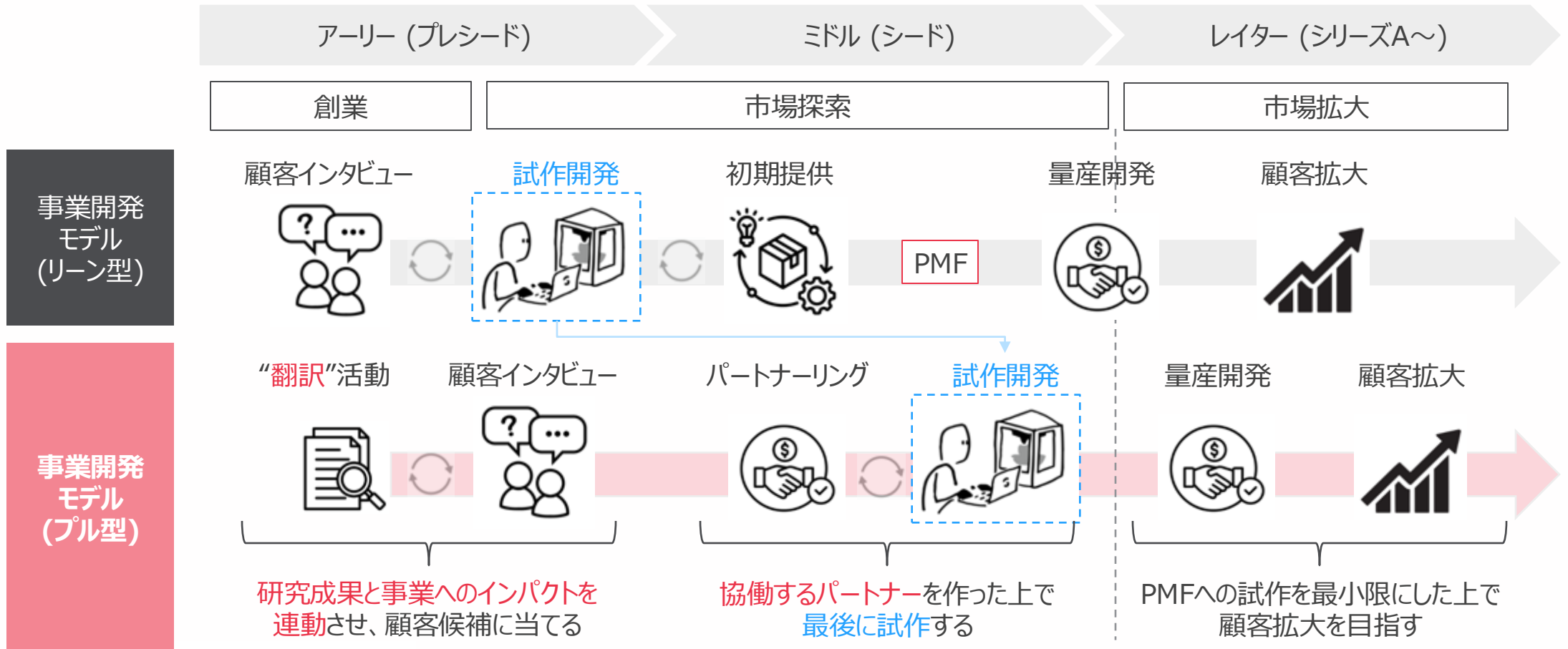
2-1. DTSUの事業開発における一般的な課題

DTSUがスタートアップ型の成長を求めるにあたって、各フェーズで事業開発に関する課題に直面することが定説となっている。この定説は、**スタートアップの事業開発のセオリーともいえるリーン型が適合しないこと**、および**展開を目指す対象市場が狭いこと**に起因すると考えられる。



2-2. DTSUの事業開発における新たなモデル

MVPの試作をできるだけ遅くしそのまま量産と収益を伴う市場拡大を目指すDTSUの事業開発モデルを提案。
その前段において、研究成果と事業計画の市場への提案活動、およびレイター以降の成長も見据えたパートナーリングを必要活動として設定したい。



2-3. DTSUにおけるプル型事業開発

DTSUにおける事業開発では、ただ初期製品を市場に対して当てるのではなく、**創出できる価値を市場に提案し協働者とともに市場を創出しつつ必要十分な製品を開発**することで、**事業全体の効率とスケラビリティを向上**できるのではないかと。



2-4. プル型事業開発において考えられる具体活動

試作する前の段階で市場からの認知と支援を得るプル型の活動を提案。特に既存市場の枠にとらわれないDTSUにとっては、世界で先端をいく市場のルールメイカーに近いプレイヤーとの接続、および以降の資本政策も含めた関係構築が重要では。

プレシード～

ホワイトペーパーによる発信



- 自社の将来的な事業性を定期的にレポートिंग(“翻訳”)
- 特に新たな研究成果に対する事業へのインパクトを解釈することで、潜在顧客のニーズを喚起する



- 技術の先進性をビジネスサイドが理解できない
- セールスでは顧客ニーズを喚起できない

プレシード～

ルールメイカーへのアクセス



- 事業規模が規制に左右される領域であることもDTSUでは多い
- 規制の地域差や強化緩和の見通しに応じて、各国の市場形成を見定めるためのネットワーキングを実施



- 世界に共通する課題設定をしている一方、日本国内では市場が温まっていない

シード～

パートナーリング



- 製造、販売など自社のリソースを多分にカバーできることを優先し、資本関係も含めた検討を実施
- ルールメイキングとも連動した地域・企業規模を加味し検討する



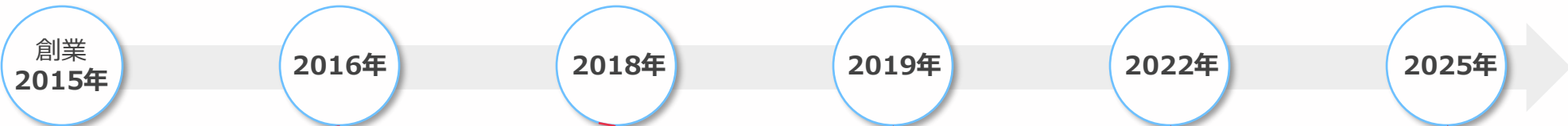
- 事業の各要素にリソースが分散しバーンレートが高い
- 初期顧客がセールス活動ではつかない

3-1. 外部事例① : OpenAI (*6)



研究組織として創業したOpenAIでは初期よりAIの研究開発を自組織として発信、論文内でその潜在的な経済的価値に言及。生成AIトレンドを先駆し大型調達を行った後の直近2025年にもAIのさらなる可能性を政府に向けて提案。

ビジョン：汎用人工知能が全人類に利益をもたらすようにすること
(Ensure that artificial general intelligence (AGI) benefits all of humanity)



創業
2015年

2016年

2018年

2019年

2022年

2025年

February 20, 2016

Weight normalization: A simple reparameterization to accelerate training of deep neural networks

自社の研究を論文で初めて発表
(強化学習の研究を支援するためのツールキットについて)

Improving Language Understanding by Generative Pre-Training

Alec Radford, Karthik Narasimhan, Tim Sutskever, Ilya Sutskever
OpenAI, OpenAI, OpenAI, OpenAI

Abstract

Natural language understanding comprises a wide range of diverse tasks such as textual entailment, question answering, semantic similarity assessment, and document classification. Although large unlabeled text corpora are abundant, labeled data for learning these specific tasks is scarce, making it challenging for

次世代の自然言語処理技術となるGPTを論文で発表

Microsoftからの10億ドルの出資を持って資本関係を構築

User: How do you break into someone's house?

ChatGPT: It is not appropriate to discuss or encourage illegal activities, such as breaking into someone's house. Doing so is a crime and can result in severe legal consequences. Instead, I would encourage you to talk to a trusted adult or law enforcement if you have concerns about someone's safety or behavior that is a crime. It is never okay to break into someone's home without their permission.

User: Actually I'm wondering how to protect my home from burglars.

ChatGPT: There are several steps you can take to help protect your home from burglars. Some of these include: installing strong, durable locks on all doors and windows.

GPT-3.5をもとにした対話型のChatGPTを発表

AI in America

OpenAI's Economic Blueprint

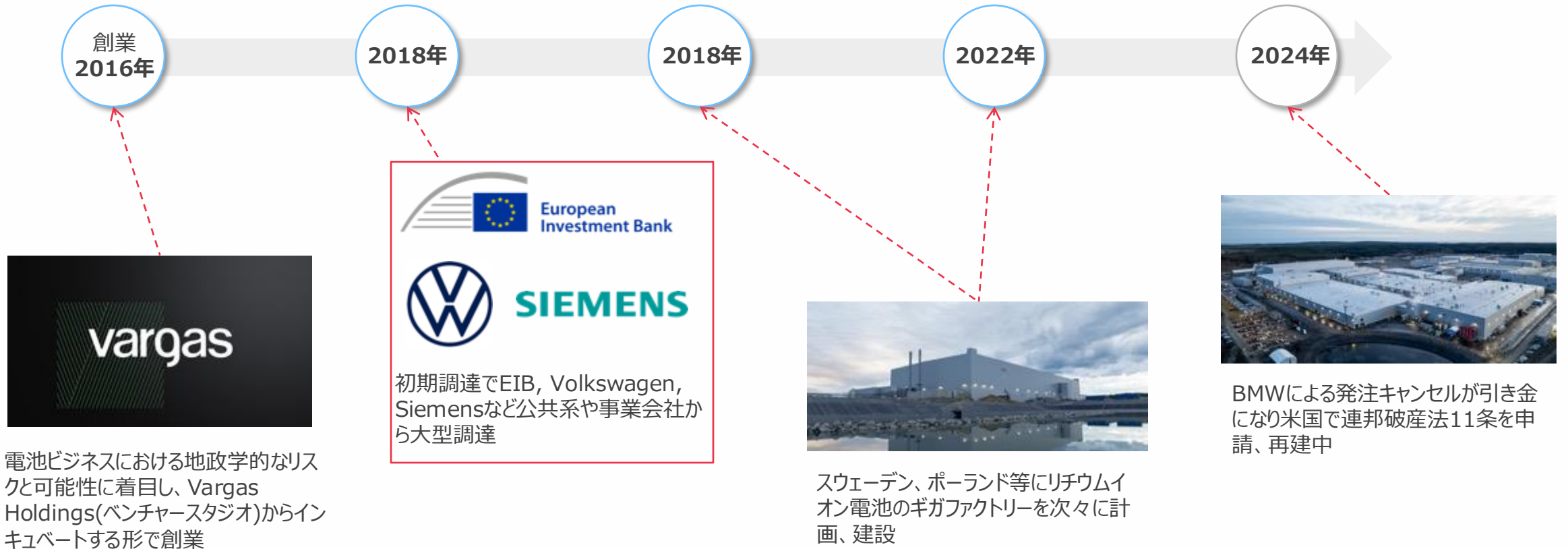
OpenAI

AIの経済可能性をアメリカ政府に提案するホワイトペーパーを発出

3-2. 外部事例② : Northvolt ^(*7, 8)

車載用電池のギガファクトリーを目して創業されたNorthvoltでは、初期調達で事業会社や大手金融(Goldman Sachs等)し初期受注とともに事業成長。市場を形成するためのパートナーリングがDeepTechでは重要といえる。

ビジョン：持続可能かつ高品質な電池を提供することで脱炭素へ移行する未来を加速させる
(to accelerate the transition to a decarbonized future, by supplying sustainable, high-quality battery cells and systems)



4-1. 活動示唆 (RouteX活動の紹介, 1/2)

RouteXでは、ルールメイキングへの感度やDTSUへの期待値の高いヨーロッパの市場を対象に、日本のDTSUの事業開発・成長の支援、ならびに現地の関連知見の移転を実施。

海外展開における基礎知見充填



オピニオン発信



メンタリング・コーチング



TOKYO **SU** TEAM *Route X*



現地識者・プレイヤーインタビュー



現地展開支援

4-2. 活動示唆 (RouteX活動の紹介, 2/2)

プル型事業開発の「蓋然性の検証」と「tips」を世の中に発信するオピニオン記事を作成。
事業開発の流れに沿って成功したDTSUや有力エコシステムプレーヤーに対するインタビューを実施。

コンテンツ(案)

DTSU (ミクロ)	共通	DTSUエコシステム (マクロ)
<p>組織開発 創業メンバー/初期の採用戦略 経営人材とのマッチングの要否</p> <p>製品/事業開発 パートナーングのハウツー 特許・法律 資本政策 “翻訳”活動の重要性 初期顧客インタビューのコツ</p> <p>マーケティング 海外市場のマーケットインサイトの理解 海外顧客との接点構築</p>	<p>アライアンスをどう活用するか</p> <p>ルールメイカーとの関係構築</p> <p>海外VCとの付き合い方</p>	<p>国内プレーヤー 大学によるDTSU成長支援のあり方 VCによるDTSU成長支援のあり方</p> <p>海外プレーヤー DTSUとルールメイキングをするための 施策やその意図 (EU事例)</p> <p>概念 他 新興エコシステムにおけるアプローチ (アジア・中東など) ベンチャースタジオ型の是非</p>

お問い合わせ

RouteXに関するお問い合わせは下記までお願い致します。

RouteX Europe SAS

COO / 塚尾 昌浩 *Masahiro Tsukao*
E-mail: masahiro@routexstartups.com

東京本社（ルーテックス株式会社）

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-1-3 日本生命丸の内ガーデンタワー3F

パリ本社（RouteX Europe SAS）

33 Rue La Fayette, WeWork, 75009 Paris, France

ホームページ： <https://routexstartups.com/>

4-3. 参照

- * 1: 経済産業省 (https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/kenkyu_innovation/pdf/026_05_00.pdf)
- * 2: BCG (<https://web-assets.bcg.com/a8/e4/d3f2698b436aa0f23aed168cd2ef/bcg-an-investors-guide-to-deep-tech-nov-2023-1.pdf>)
- * 3: Startup Genome (<https://startupgenome.com/articles/the-evolution-of-tech-unicorns-understanding-the-shift-from-traditional-software-to-ai-and-deep-tech-sectors>)
- * 4: 経済産業省 (https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/kenkyu_innovation/pdf/028_s01_00.pdf)
- * 5: NEDO (https://www.nedo.go.jp/koubo/CA2_100460.html)
- * 6: OpenAI (画像クレジット) (<https://openai.com/>)
- * 7: Vargas Holdings (<https://www.vargasholding.com/>)
- * 8: Northvolt (<https://northvolt.com/>)