[C2]暗号化あり_Encryption

JETRO

北米イノベーションエコシステム クラスターレポート (AI(人工知能))



日本貿易振興機構（ジェトロ）
ニューヨーク事務所

2025年04月

【免責条項】
本レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用下さい。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロおよび執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承下さい。
なお、本レポートに記載の内容はすべて 2025年3月時点での情報です。
また、本レポートは、OCO Globalの協力を得てとりまとめました。

禁無断転載 Copyright (C) 2025 JETRO. All rights reserved

内容

I.　本調査の概要および調査手法

II. セクターおよびクラスター概要

III.ボストンBoston (MA州、米国)

IV. トロント Toronto (ON州、カナダ)

V.　シアトル Seattle (WA州、米国)

VI. モントリオール Montreal (QC州、カナダ)

VII.サンフランシスコ San Francisco (CA州、米国)

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

1 本調査の概要

北米のイノベーション・エコシステムにおいて、日本企業のコラボレーション可能な機会を把握し、その結果を、日本企業および政策担当者向けに幅広く提供することを目的とする。

- **セクターの定義および報告書の対象範囲：**AI（人工知能）分野とは、産業効率の向上、社会課題の解決、そして新たな付加価値創出を目的に、データとアルゴリズムを活用して知的な処理を行う技術・産業領域である。機械学習、深層学習、自然言語処理、画像認識などの技術が、製造、医療、金融、交通、行政、教育など多様な分野での応用を加速している。AIチップ、データセンター、クラウド環境といった基盤インフラや、倫理・ガバナンスの制度設計も重要な要素となっている。本報告書は、北米のAI関連産業に焦点を当て、以下の主要なサブカテゴリーを対象とする。
  - **AI開発技術と基盤モデル： 機械学習・深層学習アルゴリズム、大規模言語モデル（LLM）、自動生成AI（生成AI）などの研究開発と実装動向。**
  - **応用領域別のAI活用： 医療診断、金融サービス、スマートファクトリー、交通最適化、マーケティング、自律走行システム、ロボティクス等、主要産業におけるAI応用事例と導入状況。**
  - **AIインフラ： GPU・AIチップ、データセンター、分散処理環境、クラウドサービスなど、AI活用を支えるハード・ソフトインフラの整備動向。**
  - **AI倫理・規制と社会受容： AIの透明性、公平性、説明責任、安全性などに関わる倫理的課題と、それに対応するガイドライン・規制の整備。**
  - **国際連携と標準化： 米国を中心としたAI戦略、補助金・税制優遇措置、国際ルール形成や標準化動向、および日本企業のグローバル連携機会。**
- **本報告の内容：**AI関連市場の概要および地域別クラスター分析の結果を報告する。クラスター分析では、対象地域の産業特性、技術課題、制度的背景、投資・イノベーショントレンド、日本企業の参入機会、主要ステークホルダーの一覧を取りまとめる。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

2 調査手法およびクラスター特定

fDi Marketsの海外直接投資データ、PitchBookのベンチャーキャピタル動向、業界トレンドや地域分析に関するセクターレポートを活用。また、米国市場に関する深い知見と、報告書で取り上げた地域での実務経験を基に分析を実施した。

- ベンチャーキャピタル（VC）の動向および投資トレンドは、PitchBookを活用。PitchBookは、未上場企業および上場企業、投資家、取引、M&A、ファンド活動に関する詳細な情報を提供する包括的な金融データプロバイダーであり、データベースには世界で450万社および250万件の投資情報を含む。
- 直接投資動向のデータは、fDi Marketsを参照。fDi Marketsは、395,000件以上のプロジェクトと150,000社以上の企業に関するデータに加え、資本投資、雇用創出、企業プロフィールに関する情報を提供している。
- 幅広い業界動向を把握するため、業界レポート、学術誌、政府発行物、ニュース記事など、さまざまな二次情報源を活用した。
- ステークホルダーの特定および業界動向、人工知能クラスターに関する情報収集において、OCOネットワークの専門知識を活用。チームが有する人工知能分野での経験と米国市場に関する知見が、データの背景付けや市場動向の把握に寄与した。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

3 調査手法およびクラスター特定

人工知能クラスターとして、ボストン、トロント、シアトル、モントリオール、サンフランシスコの５地域を選定。これらの地域は、以下の3つの主要要素に基づいて選ばれた。

- **研究施設の存在：** 各都市には、AI技術の研究開発を牽引する大学、研究機関、テック企業、スタートアップ支援機構が集積している。
  - **ボストン：** MITやハーバード大学を中心に、AIアルゴリズム、ロボティクス、医療AI分野の研究が活発。医療・バイオ領域とAIの融合に注力するスタートアップが多く、Mass General Brighamなど医療機関との連携による実証も進んでいる。
  - **トロント：** Vector InstituteやUniversity of Torontoを核とする機械学習研究の中心地。Geoffrey Hintonの影響もあり、ディープラーニング関連のスタートアップが集積。金融、モビリティ、ヘルスケアなど幅広い分野でのAI応用が進む。
  - **シアトル：** Amazon、Microsoftなど大手テック企業の本拠地であり、クラウドAI、音声認識、自然言語処理に強みがある。University of Washingtonでは、生成AIやフェアネス、説明可能性（Explainable AI）の研究が行われている。
  - **モントリオール：** Mila（モントリオール学習アルゴリズム研究所）を中心に、AI倫理、生成AI、強化学習分野での研究が進行中。多言語処理やAIによる気候モデリングなど、公的研究資金を活用したプロジェクトも多い。
  - **サンフランシスコ：** ベイエリアには、OpenAI、Anthropic、Nvidia、Google DeepMindなどが拠点を置き、基盤モデル（LLM）、画像生成AI、AIチップ開発など最先端の技術革新が集中している。スタンフォード大学やUC Berkeleyとの連携も盛んである。

（次ページに続く）

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

4 調査手法およびクラスター特定

人工知能クラスターとして、ボストン、トロント、シアトル、モントリオール、サンフランシスコの５地域を選定。これらの地域は、以下の3つの主要要素に基づいて選ばれた。

（つづき）

- **業界特化型ベンチャーキャピタル（VC）の集積：** サンフランシスコとトロントでは、生成AIやAI SaaS、医療AIに特化したVCがスタートアップへの積極的な投資を行っており、シアトルではクラウド企業との連携による戦略的VC投資が進んでいる。モントリオールやボストンでは、大学・研究機関と連携する公的資金やヘルスケア分野のディープテック向け投資が活発である。

- **AIイノベーション・エコシステムの存在：** 各都市では、大学、スタートアップ、大手テック企業、自治体が連携し、AI研究から社会実装まで一貫して支援するエコシステムが構築されている。インキュベーターやアクセラレーターのほか、AI実証用データセット提供、サンドボックス制度、自治体とのパイロットプログラムなど、技術のスケールアップと社会実装に向けた支援体制が整っており、持続可能なAI産業の成長を後押ししている。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

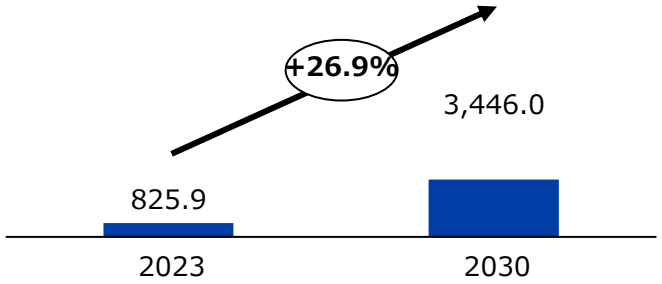
II.　セクター概要

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

1 セクター概要

人工知能分野における最新動向

- **企業導入と生産性向上：** AIは金融、物流、医療などの分野で業務を自動化し、意思決定を高度化、コスト削減を実現することで、企業運営に変革をもたらしている。ChatGPT、Copilot、Bardといった生成AIツールの普及により、2023年以降、企業によるAI導入は飛躍的に増加している。
- **AIチップとインフラの拡張：** GPU、TPU、ニューロモーフィックチップなどのAI専用ハードウェア需要が急増しており、大規模モデルの学習を支えるデータセンター容量やエッジコンピューティングへの投資が進んでいる。NVIDIA、AMD、Intelなどの企業は、AIチップのポートフォリオと地域製造体制を拡充している。
- **政策・倫理フレームワーク：** 米国とカナダの政府は、安全性・透明性・包摂性を重視した国家AI戦略の策定を急いでいる。米国では2023年10月にバイデン大統領がAIの安全性・透明性・プライバシー保護等に関する包括的な大統領令を発出し、カナダでも2022年に提案されたAI・データ法（AIDA）を通じて、責任あるAI開発のための規制整備が進められている（ただしAIDAは2025年1月に廃案）。
- **AIハブの形成：** トロント、サンフランシスコ、オースティン、ボストンといった都市が、学術的優位性、スタートアップエコシステム、投資家の関心により、AIイノベーションクラスターとして台頭している。これらの都市は、AIアクセラレーター、公民連携の研究開発、豊富な人材に支えられている。



人工知能エネルギー市場規模 (億米ドル)
出所：Statista



人工知能分野の主要企業

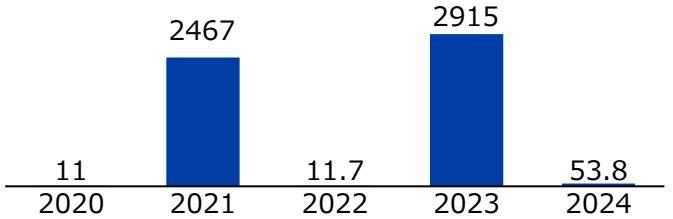
出所：Federal Register, Government of Canada

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

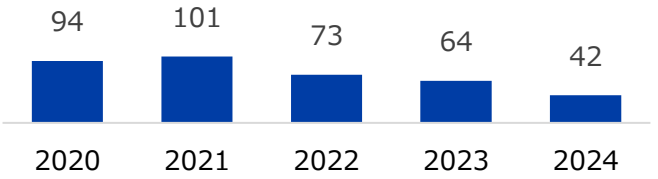
2 セクター概要

投資環境と資金調達動向

- 2022年から2024年の間に、北米のAIスタートアップには500億ドル以上のVC（ベンチャーキャピタル）資金が流入しており、主要なクラスターはシリコンバレー、トロント、ニューヨークに形成されている。
- 大手テック企業は、自然言語処理（NLP）、画像認識、自動化などの分野での能力強化を目的に、AIスタートアップの買収を加速させている。
- 国家AI戦略や国防関連の資金（例：DARPAの「AI Next Campaign」）がAIの研究開発および商用化を強力に後押ししている。
- クラウド事業者やソフトウェア大手は、基盤モデル、LLM（大規模言語モデル）、AI-as-a-Serviceプラットフォームへの投資を積極的に進めている。
- AIエンジニアやデータサイエンティストの不足により、産業全体でのAI導入やイノベーションの進展が制限されている。



ITおよびソフトウェア分野への外国直接投資(億米ドル)
出所：fDi Markets



北米人工知能分野へのVC投資(取引件数)
出所：Pitchbook

高成長サブセクター
- **生成AI（Generative AI）：** 年平均成長率（CAGR）は35%超と予測されており、マーケティング、コード生成、カスタマーサービス、クリエイティブツールなど幅広い分野での応用が進んでいる。
- **医療分野におけるAI：** 診断、創薬、患者管理を加速させ、2028年までに市場規模は300億ドルを超える見通し。
- **エッジAI & IoT：** 自動車、製造、ロボティクスにおけるオンデバイス推論（端末内処理）の需要により成長中。
- **AIサイバーセキュリティ：** AIによる脅威検知や異常監視が、拡大するデジタルエコシステムを守るために不可欠な要素となっている。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

3 クラスター概要

以下のクラスターは、北米におけるAI産業の多様で急速に進化する状況を示しており、基盤モデルの開発、産業への応用、インフラ整備、人材育成の進展において重要な役割を果たしている。

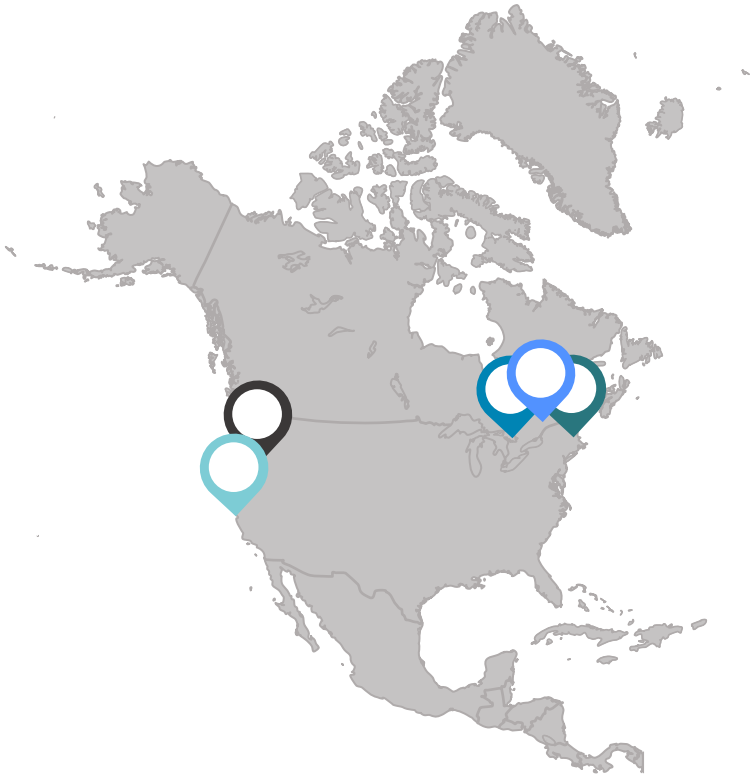
ボストン／ケンブリッジ（マサチューセッツ州）
MITとハーバード大学を中心に、ボストンは世界有数のAIイノベーション拠点となっている。ヘルスケア、ロボティクス、バイオテック分野に強みを持つAIスタートアップの集積地でもある。

トロント（カナダ）
Vector Instituteと活発なテック産業を背景に、責任あるAI研究、機械学習人材の育成、官民連携において北米を代表する都市である。

サンフランシスコ・ベイエリア（カリフォルニア州）
OpenAIやAnthropicなどの企業を擁し、生成AIおよび機械学習の中心地。スタンフォード大学やUCバークレーとの連携を通じて、AIスタートアップのエコシステムが形成されている。

シアトル（ワシントン州）
Amazon、Microsoft、Allen Institute for AIの存在により、クラウド型AIインフラ、企業向けAIソリューション、自然言語処理（NLP）における研究開発が進んでいる。

モントリオール（カナダ）
MILAやモントリオール大学などを中心に、深層学習の研究が進む都市。AI倫理の議論が活発で、英仏バイリンガルの高度人材が多い点も特徴である。



Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

III.　ボストンBoston（MA州、米国）

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

1 ボストン概要

基本情報

- **都市の人口:** 67万9,000人
- **州:** 米国マサチューセッツ州
- **人工知能関連従業員数:** 4万2,000人 (2024年)
- **人工知能企業数:** 250社以上 (2024年)



米国におけるボストンの位置

クラスター概要

- MIT CSAIL、ハーバードSEAS、ノースイースタン大学AI研究所、ボストン大学AI+Data Initiativeなど、トップレベルのAI研究機関が集積している。
- バイオテック、ロボティクス、金融、自動運転など、多様な分野で応用AIの実装が進んでいる。
- MassTech、The Engine、General Catalyst、Pillar VCなど、支援機関やベンチャーキャピタルによるエコシステムが充実。
- MIT AI ConferenceやBoston AI Summitなど、AI関連イベントが多数開催されている。
- **業界の平均給与：**データなし



マサチューセッツ州におけるボストンの位置

出所：World Population Review

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

2 ボストンの特長および課題

特長

- ボストンは、MIT、ハーバード大学、ノースイースタン大学など、世界的に著名な研究機関の所在地であり、いずれもAI研究と開発を主導している。MITのコンピュータ科学・人工知能研究所（CSAIL）は、機械学習、コンピュータビジョン、ロボティクス分野における最先端の研究拠点の一つである。2017年に設立されたMIT-IBM Watson AI Labは、ヘルスケア、サイバーセキュリティ、自動化などの産業向けAIの高度化に向けた2億4,000万ドル規模の共同研究機関である。ハーバード大学のバークマン・クライン・センターは、AI政策や倫理分野での研究に積極的に取り組み、グローバルなAIガバナンスに影響を与えている。こうした世界水準の研究、優秀な人材育成、産業界との連携により、ボストンは世界有数のAIハブとして位置付けられている。

- ボストン都市圏は、AIスタートアップの拠点としても急成長しており、多額のベンチャーキャピタル投資を呼び込んでいる。2023年には、ボストンのAIスタートアップが30億ドル以上を調達し、米国ではサンフランシスコ、ニューヨークに次ぐ第3位のAI投資拠点となった。DataRobot（AIによるビジネス分析）、Neurala（ロボット向けディープラーニング）、Perceptive Automata（自動運転向けAI）などの企業がボストンのイノベーション・エコシステム内で急成長している。ケンブリッジ・イノベーション・センター（CIC）など、インフラとネットワーキング機会を提供し、AIおよびディープテック分野のスタートアップを支援している。こうした充実した資金調達環境が、ボストンのAI起業と商業化の加速を支えている。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

3 ボストンの特長および課題

特長

- ボストンは医療およびバイオテクノロジー分野におけるAI応用の先進都市でもある。PathAIはAIを用いて病理医の診断精度を向上させており、Relay Therapeuticsは創薬プロセスにAIを活用している。都市全体としても、希少疾患やがんに対する個別化医療の実現に向けて、機械学習を活用したAI主導の取り組みが進められている。
  マサチューセッツ総合病院（MGH）やブリガム・アンド・ウィメンズ病院などの医療機関では、診断、画像解析、手術支援ロボットへのAI導入が進んでおり、ボストンはヘルスケアおよびバイオ分野におけるAI応用の最前線に立っている。

- マサチューセッツ州は2023年に「マサチューセッツAIハブ」を立ち上げ、州を応用AIイノベーションの世界的リーダーとすることを目指している。このハブは、大学、スタートアップ、大企業、公共機関をつなぎ、AI研究と商業化を加速する枠組みである。また、マサチューセッツ州政府は、責任あるAI導入とイノベーション促進の両立を目指し、AI規制の整備にも取り組んでいる。政府の支援により、ボストンのAI企業は資金、実証プロジェクト、規制の明確化といった恩恵を受け、より迅速な成長が可能となっている。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

4 ボストンの特長および課題

課題

- **グローバルなAI人材競争下における人材定着の課題:**ボストンは世界トップクラスのAI人材を輩出しているが、シリコンバレーやニューヨークの企業は競争力の高い給与や福利厚生を提供しており、人材の流出が課題となっている。特に、ディープラーニング、自然言語処理（NLP）、自律システムに精通したエンジニアは世界的に需要が高く、優秀な人材の確保と定着が困難となっている。ボストンの企業は、株式報酬制度、キャリア開発プログラム、最先端の研究機会を通じて、AI人材の確保・定着に積極的に取り組む必要がある。

- **AI導入における倫理・規制上の懸念の高まり:**ボストンのAI企業、特に医療、金融、リーガルテック分野の企業は、AIの倫理的課題や規制への対応に直面している。バイアス、プライバシー、説明責任を巡る懸念が、AIを意思決定に活用する際の設計や運用に影響を与えている。ハーバード大学のバークマン・クライン・センターは、AIガバナンス、倫理、責任あるAIの分野で政策提言を行っており、企業のコンプライアンス対応に大きな影響を与えている。国際的にAI規制の強化が進む中、イノベーションのスピードに影響が出る可能性もあるが、倫理的なAIの実装には不可欠である。

- **伝統産業との統合に向けた課題:**ボストンにおける主要産業（金融、法務、不動産など）は、AIの導入が初期段階にとどまっている。これらの伝統的企業にAIソリューションの導入を促すには、既存システムとの統合の複雑性、データセキュリティへの懸念、導入コストといった障壁の克服が必要である。AI企業は、銀行、保険、専門サービス分野での導入を促進するため、レガシーシステムとスムーズに統合可能なカスタムAIソリューションを開発する必要がある。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

5 ボストンの特長および課題

課題

- **AIインフラとデータ処理にかかる高コスト:**AI開発には大規模な計算資源が必要であり、クラウドコンピューティングやデータストレージにかかるコストが大きな負担となっている。スタートアップや企業は、GPUクラスター、クラウドAIプラットフォーム（AWS、Google Cloud AI）、データラベリングといったAIモデルのトレーニングやディープラーニングに必要な要素に多額の投資を迫られている。ボストンにおけるAI専用スーパーコンピューティングセンターの設立が進めば、こうしたコストを軽減し、協調的なAI研究基盤の整備に貢献する可能性がある。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

6 日本企業の市場参入機会

- **AI研究開発拠点の設立:**日本企業は、ボストンに研究開発拠点を設置することで、同地域の優れた学術基盤およびAI人材プールを活用し、AI分野での存在感を強化できる。本田技術研究所USA（HRI-US）は、2018～2021年にMITと連携し、AIを活用したロボティクスや情報セキュリティの研究を進めている。このような取り組みを通じて、日本企業は自動化、ロボティクス、自律システム分野における高度なAI技術の開発を推進するとともに、米国の研究資金やイノベーションネットワークの恩恵を受けることができる。
- **AIスタートアップとの戦略的連携:**日本企業は、ボストンのAIスタートアップと連携し、ロボティクス、フィンテック、ライフサイエンス向けのAIソリューションを共に開発することが可能である。例えば、Sony Interactive Entertainment はボストン拠点のMIT CSAILと連携し、ロボティクスにおける強化学習の研究を進めている。富士通も2021年にマサチューセッツ工科大学Center for Brains, Minds and Machinesと協力し、AIソリューションを共同開発した。ボストンのスタートアップとの共同投資・共同開発を通じて、日本企業は自動化、AIによる分析、生成AI応用における技術的優位性を獲得できる。
- **AI関連イベントおよびフォーラムへの参加:**日本企業は、AIの商用化、責任あるAIの枠組み、医療分野におけるAIをテーマとするBoston AI Summitなどのイベントに参加することで、米国のAI政策立案者やビジネスリーダーとの交流を深めることができる。Deep Tech Forum Bostonといったイベントは、ネットワーク形成やAI協業機会の創出にも資する。

出所：Honda, MIT CSAIL, Fujitsu

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

7 日本企業の市場参入機会

- **CVCを通じたAIベンチャーへの投資:**コーポレートベンチャーキャピタルを通じて、ボストンの有望なAIスタートアップに投資することが可能である。これにより、サイバーセキュリティ、医療AI、ロボティクスといった先端分野のAI技術に初期段階でアクセスでき、北米市場への展開も加速される。
- **AI人材育成に向けた大学との連携:**日本の大学や企業は、MIT、ハーバード大学、ノースイースタン大学との共同研究プロジェクト、教員交換プログラム、AIフェローシップを通じて連携を強化できる。日米間のAI知識共有プログラムの構築は、日本の研究者がAI政策、大規模機械学習、人間とAIの協調といった分野での知見を深めると同時に、学術交流の深化にも寄与する。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

5 ベンチャーキャピタル

業務形態	詳細	日本企業との連携状況	ウェブサイト
Glasswing Ventures	Glasswingはボストン拠点のベンチャーキャピタルで、サイバーセキュリティ、エンタープライズソフトウェア、インテリジェントオートメーション分野のAIスタートアップに投資している。中核的なAIインフラおよびアプリケーションの開発企業を重視している。	日本の機関投資家（LP）やコーポレートベンチャー部門を含む国際的なAI投資ラウンドテーブルに参加している。	https://glasswing.vc/
.406 Ventures	.406 Venturesはヘルスケア、フィンテック、セキュリティ領域でAIとデータを活用するアーリーステージ企業を支援しており、先端AI研究を商業化する技術系創業者に重点を置いている。	日本を含むアジアのパートナーと、ボストンのグローバル投資促進プログラムを通じた連携を進めている。	https://www.406ventures.com/
Pillar VC	PillarはMITやハーバードのアカデミック起業家と密に連携し、合成生物学、自動化、クラウドインテリジェンスの課題に取り組むAI企業に投資している。	ポートフォリオ企業の一部が、日本を含む国際的な研究連携を行っている。	https://www.pillar.vc/
The Engine (by MIT)	The EngineはMITが設立したベンチャーファンド兼インキュベーターで、先進的なハードウェア、コンピューティング、ライフサイエンス分野にAIを応用する「タフテック」スタートアップを支援している。	MITの国際研究連携やAI分野での交流プログラムを通じて日本と関係を築いている。	https://www.engine.xyz/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

6 アクセラレータ・インキュベーター

業務形態	詳細	日本企業との連携状況	ウェブサイト
MassChallenge	MassChallengeは世界最大級のスタートアップアクセラレーターの一つで、ボストンでAI・データ分野の専用トラックを運営し、資本非希薄化型の資金提供、メンタリング、国際展開支援を行っている。	AI分野に特化した日本のスタートアップを受け入れ、JETROと連携してグローバル・イノベーションチャレンジを実施している。	https://masschallenge.org/
MIT Sandbox Innovation Fund	MIT Sandboxは学生主導のスタートアップに資金とメンタリングを提供するアクセラレーターで、ロボティクス、医療、エネルギー分野のAI応用を対象としている。	MIT Sandboxは、日本の企業や大学と連携する学生チームを支援している。	https://sandbox.mit.edu/
LearnLaunch Accelerator	LearnLaunchはボストンのEdTechアクセラレーターであり、機械学習による評価、パーソナライズ、成果追跡を活用する教育AIプラットフォームを支援している。	グローバルなイノベーションイベントで、日本のEdTechおよびAI関連の代表団と協働した実績がある。	https://learnlaunch.com/accelerator/
Harvard Innovation Labs (i-lab)	Harvard i-labはハーバード大学のすべての学部を対象とした起業支援施設で、医療、法律、データ倫理におけるAIスタートアップをメンタリング、助成金、研究連携により支援している。	i-labで開催されるキャンパス横断型のAIフォーラムには、日本の研究者や学生が継続的に参加している。	https://innovationlabs.harvard.edu/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

7 公的機関・研究機関

業務形態	詳細	日本企業との連携状況	ウェブサイト
MIT Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory (CSAIL)	MIT CSAIL（Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory）は、世界有数のAI研究拠点であり、コンピュータビジョン、ロボティクス、機械学習理論、AI倫理の分野で先端研究を牽引している。	トヨタとの自動運転システム開発や野村総合研究所（NRI）との連携など、日本企業や研究機関との共同研究実績が豊富である。	https://www.csail.mit.edu/
Harvard University Center for Brain Science	ハーバード大学のCenter for Brain Scienceは、脳の機能解明を目的に神経回路や認知プロセスの研究を行う先進的な研究機関である。	NTT ResearchのPHI LabとAIの深層学習に関する共同研究を行っている。	https://www.seas.harvard.edu/
Northeastern University – Institute for Experiential AI	Northeastern UniversityのAI研究所は、サイバーセキュリティ、社会システム、自動化など現実世界の課題に対するAIの応用と倫理的枠組みの統合に取り組んでいる。	日本企業との明確な関係は確認されてない	https://ai.northeastern.edu/
Boston University – Hariri Institute for Computing and Computational Science & Engineering	Boston UniversityのHariri Instituteは、ヘルスケア、ネットワーク科学、政策に関連するAIおよびデータサイエンスの研究を支援し、大規模な計算モデルとの統合を進めている。	日本企業との明確な関係は確認されてない	https://www.bu.edu/hic/

出所：CSAIL, Toyota-CSAIL Joint Research Center, Harvard University Center for Brain Science

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

IV.　トロント Toronto（ON州、カナダ）

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

1 トロント概要

基本情報

- **都市の人口:** 280万人
- **州:** カナダオンタリオ州
- **人工知能関連従業員数:** 4万人 (2024年)
- **人工知能企業数:** 500社以上 (2024年)



カナダにおけるトロントの位置

クラスター概要

- カナダの3大AI拠点の1つであるVector Institute（ベクター研究所）が所在し、Geoffrey Hinton氏を中心に深層学習分野で世界的に知られる研究センターが存在する。
- トロント大学を中心に、世界トップクラスのAI研究実績を誇る学術基盤が整備されている。
- Google、Uber ATG、Samsung、NVIDIA、Accentureなどの多国籍企業が、AI研究所やイノベーション拠点を市内に設置している。
- 汎カナダAI戦略のもと、連邦政府、州政府、民間資本からの支援を受けており、研究開発と商業化を後押しする環境が整っている。



オンタリオ州におけるトロントの位置

出所：World Population Review

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

2 トロントの特長および課題

特長

- トロントは、世界有数のAIイノベーション拠点として国際的に認知されており、その背景には世界トップレベルの学術エコシステムの存在がある。トロント大学、ベクター研究所、トロント・メトロポリタン大学（旧ライアソン大学）などの研究機関は、深層学習、強化学習、ニューラルネットワーク分野で先端的なAI研究を推進している。このような学術的基盤の厚みにより、Google（DeepMind経由）、Meta（FAIR Lab）、NVIDIAといった世界的テック企業がトロントに拠点を構えるようになった。

- カナダ政府は、AIを国家戦略の中核に据えており、CIFARが主導し、イノベーション・科学・経済開発省（ISED）が支援する「汎カナダAI戦略」などの取り組みによって、研究・商業パートナーシップ・AI商用化に向けた長期的かつ安定的な資金供給体制を構築している。

- トロントには、500社を超えるAIスタートアップが存在し、MaRS Discovery District、Creative Destruction Lab、DMZなどのインキュベーターによる支援を受けている。フィンテック、ヘルスケア、クライメートテック、ロボティクス分野を中心に、国内外の投資家によるAIベンチャーへの投資活動も活発化している。

- トロントの人口の半数以上がカナダ国外出身であるという特性により、同市のテックエコシステムは国際的かつ高度なスキルを有する人材の恩恵を受けている。カナダの「グローバル・タレント・ストリーム」ビザ制度は、AI分野の高度人材を迅速に受け入れる上で、追加的な優位性を提供している。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

3 トロントの特長および課題

課題

- **商用化のボトルネック：**トロントでは研究成果が豊富である一方で、AI研究と商業的にスケーラブルな製品との間にギャップが存在している。スタートアップは、実証資金の確保、企業による導入、グローバル市場へのアクセスに課題を抱えている。
- **コンピューティング基盤への需要：**初期段階の企業にとって、高性能コンピューティング資源やクラウドベースのGPUインフラへのアクセスが限定的であり、先進的なAIモデルのプロトタイプ開発やスケールアップの障壁となっている。
- **倫理・バイアス・規制対応：**AI倫理や責任あるAIガバナンスは、新たな課題として浮上している。企業は、カナダの人工知能・データ法（AIDA）などの進化する規制への対応と並行して、アルゴリズムのバイアス、データプライバシー、説明可能性の問題にも対処する必要がある。
- **激しい国際競争：**トロントは、サンフランシスコ、ロンドン、パリといった他の主要AI拠点と、資本、人材、企業連携を巡って激しく競争している。リーダーシップの維持には、継続的なイノベーションと政策支援が不可欠である。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

4 日本企業の市場参入機会

- **戦略的な研究開発連携：**ベクター研究所やトロント大学などと連携し、最先端のAIソリューションを共同開発できる可能性がある。特に、医療診断、サイバーセキュリティ、ロボティクス分野での連携が有望であり、これにより日本企業は北米における知的財産（IP）や商業化の機会への早期アクセスを得ることが可能となる。
- **コーポレートベンチャー投資：**トロントの活発なスタートアップ・エコシステムへの投資を拡大できる。注目すべき投資先としては、BenchSci（創薬向けAI）、Cohere（自然言語処理）、Waabi（自動運転）などがある。これらは、日本の製薬テック、モビリティ、AI言語モデル分野でのイノベーション戦略と整合している。
- **AI活用型産業ソリューション：**日本の製造業企業は、トロントで開発されたAIソリューションを活用し、スマート製造、サプライチェーン最適化、予知保全の実証・導入が可能である。たとえば、DarwinAI（製造業におけるAIの説明可能性）との協業は、日本の産業基盤におけるスケーラブルなAI導入に向けた道を提供し得る。
- **人材育成と交流：**日本企業は、トロントの学術機関と連携し、人材交流プログラムを実施することができる。カナダの「グローバル・タレント・ストリーム」を活用することで、日本とトロントの双方でAI研究者の受け入れが可能となり、双方向の人材パイプラインを構築し、機関間の関係を強化できる。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

5 日本企業の市場参入機会

■ **事例：**

- **トヨタ・リサーチ・インスティテュート：**本拠地は米国にあるが、これまでにトロント大学の研究者と連携し、自動運転や強化学習分野における先進的なモビリティAI研究を進めてきた。
- **富士通：**トロント大学との共同研究拠点「Co-Creation Research Laboratory」などを通じて北米でのR&D連携を強化しており、スマートシティや金融分野におけるAIの実証導入の拠点としてトロントを活用している。
- **その他日系ベンチャーキャピタル：**日本の投資家は、Deep GenomicsやAda Supportといったトロント拠点のAI企業への後期資金調達に参加しており、ヘルステックや会話型AI分野に対する関心の高まりを示している。

出所：University of Toronto, JETRO, Fujitsu Co-Creation Research Laboratory at the University of Toronto

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

6 ベンチャーキャピタル

業務形態	詳細	日本企業との連携状況	ウェブサイト
Georgian	Georgianはトロントに拠点を置くグロースステージのベンチャーキャピタルで、AIネイティブのソフトウェア企業に投資している。応用AI、セキュリティ、会話型インターフェースに重点を置いている。	Georgianが支援する企業は、日本企業とのAI分野における国際見本市やイベントに参加している。	https://georgian.io/
Radical Ventures	Radical Venturesはカナダを代表するAI特化型VCの一つで、基盤および応用AI技術を支援している。投資先にはCohereやUntether AIが含まれている。	日本の機関投資家との意見交換を行い、グローバルなAI政策対話でも協力している。	https://radical.vc/
Golden Ventures	Golden VenturesはAI活用のヘルステック、モビリティ、消費者向けアプリケーション分野への投資を行っているトロントのアーリーステージVCで、各分野でのAI商用化を支援している。	イノベーションをテーマにした日加間のVC交流プログラムに参加している。	https://golden.ventures/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

7 アクセラレータ・インキュベーター

業務形態	詳細	日本企業との連携状況	ウェブサイト
Creative Destruction Lab (CDL – Toronto)	CDL（Creative Destruction Lab）**はトロント大学ロットマン経営大学院に拠点を置く世界有数のディープテックアクセラレーターで、AIストリームには商用化可能な技術を持つ起業家が世界中から集まる。	CDLトロントは、日本のAIスタートアップや研究者を国際的なイノベーションプログラムを通じて頻繁に受け入れている。	https://creativedestructionlab.com/locations/toronto/
MaRS Discovery District	MaRSはカナダ最大の都市型イノベーションハブで、ヘルスケア、クリーンテック、エンタープライズ分野のAIベンチャーを支援している。プログラム、ベンチャー支援サービス、グローバルネットワークを提供している。	日本の企業と連携し、スマートシティやヘルスケア向けAI技術の開発に取り組んでいる。	https://www.marsdd.com/
NEXT Canada – Next AI Toronto	Next AIはトロントを本拠とする全国規模のAIアクセラレーターで、起業支援、技術トレーニング、シード資金の提供を通じて、優秀な人材の事業化を加速している。	SCALE.AIネットワークを通じて、日本を含む国際的なAIエコシステムと連携している。	https://www.nextcanada.com/next-ai/
Vector Institute Entrepreneurship Program	Vector Instituteは、研究者やスタートアップ向けの起業支援プログラムを通じて、AI研究の商用化を推進している。	日本の研究機関と協力して、AIの標準化および倫理フレームワークの策定に取り組んでいる。	https://vectorinstitute.ai/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

8 公的機関・研究機関

業務形態	詳細	日本企業との連携状況	ウェブサイト
Vector Institute for Artificial Intelligence	Vector Instituteはトロント大学と連携しており、ディープラーニング、自然言語処理、強化学習、責任あるAIを中心に世界トップクラスの研究を進めている。	RIKENや日本の研究機関と協力し、AI倫理や基礎研究を推進している。	https://vectorinstitute.ai/
University of Toronto – Department of Computer Science	トロント大学はAI研究の先駆者を擁する拠点で、生成モデル、医療AI、コンピュータビジョン分野での応用研究を支援している。	日加間の学術交流および機械学習研究コンソーシアムに参加している。	https://web.cs.toronto.edu/
York University – Centre for AI & Society	York大学の研究拠点はAI技術とガバナンス、社会正義、倫理の交差点を探求しており、AIイノベーションと公共政策の橋渡しを行っている。	日本の機関を含む国際的なAI倫理ネットワークに参画している。	https://www.yorku.ca/research/cais/
Ontario Tech University – AI Hub	AI Hubはエネルギー、自動化、サイバーセキュリティなどの産業分野におけるAI共同研究を支援しており、実装可能な機械学習ソリューションに注力している。	オンタリオ工科大学の研究者が、日本のパートナーと協力し、ロボティクスおよびAIの共同研究を実施している。	https://businessandit.ontariotechu.ca/ai4hw/index.php

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

V.　シアトル Seattle（WA州、米国）

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

1 シアトル概要

基本情報

- **都市の人口:** 75万5,000人
- **州:** ワシントン州
- **人工知能関連従業員数:** 3万5,000人 (2024年)
- **人工知能企業数:** 400社以上 (2024年)



米国におけるシアトルの位置

クラスター概要

- シアトルは、生成AI、大規模言語モデル（LLM）、エッジコンピューティングの分野で世界的な進展を牽引する主要なAI研究開発拠点を擁している。Amazon（Alexa AI）、Microsoft（Azure AI）、Meta（Reality Labs）などが同地にAIセンターを構えている。
- また、シアトルはワシントン大学コンピューターサイエンス学部（Allen School of Computer Science）といった強力な学術機関を有しており、同学部は全米のAI研究においてトップ10にランクインしている。
- スタートアップエコシステムも活発であり、Appleに買収されたXnor.aiやOctoML、Madrona Venture Groupが支援するスケーラブルなAI導入を目指す企業群がイノベーションを牽引している。



ワシントン州におけるシアトルの位置

出所：World Population Review

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

2 シアトルの特長および課題

特長

- シアトルには、AmazonやMicrosoftといった大手テック企業が本社を構えており、AI研究開発の最前線を担っている。これらの企業は、AI関連製品やサービスへの多額の投資を通じて技術革新を推進すると同時に、スタートアップや中小企業にとって豊かなエコシステムを形成している。
- ワシントン大学（UW）をはじめとする有力な学術機関もAI研究に大きく貢献している。とくに、筑波大学、Amazon、NVIDIAとの連携による1億1,000万ドル規模の共同イニシアチブは、AI研究、起業家精神、人材育成の推進を目的としており、国際的なAI研究連携に対するシアトルの強いコミットメントを示している。
- シアトルのAIスタートアップは急成長を遂げており、多様な分野でAIを活用する企業が集積している。インキュベーターやアクセラレーターの支援を受けたこの地域は、AI分野のイノベーションと起業に適した環境としての地位を確立している。
- さらに、太平洋沿岸に位置するシアトルは、国際ビジネス、特にアジアとの交流における重要な拠点であり、日系企業との連携やクロスパシフィックな技術交流を促進する地理的優位性を有している。

出所：COTRE

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

3 シアトルの特長および課題

課題

- **人材不足と競争の激化：**シアトルのAI分野は成長を遂げているものの、特にスタートアップ企業においてAI関連の専門技術を持つ人材が不足している。この人材不足は、グローバルな人材獲得競争によってさらに深刻化しており、地元企業が優秀な人材を確保・維持することが難しくなっている。
- **AI分野における多様性の欠如：**シアトルのAIスタートアップでは、女性およびBIPOC（黒人、先住民、有色人種）のリーダーシップ層が依然として少なく、多様な市場ニーズの理解や革新的な課題解決を妨げる可能性がある。
- **AI活動の地理的偏在：**シアトル都市圏にAI関連活動の約95%が集中しており、ワシントン州の他地域はAI導入や人材育成の面で立ち遅れている。この集中化は、州全体でのAI統合や均衡ある発展に対する課題となっている。
- **データセンター拡張に伴うインフラ負荷：**AmazonやMicrosoftなどによるデータセンターの急拡大により、2018年以降、同分野の雇用は106%増加した。しかしこの拡張により電力需要が急増し、州の電力網の脱炭素化計画の実現を複雑にする懸念がある。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

4 日本企業の市場参入機会

- **AI研究開発拠点の設立：**日本企業はシアトルに研究開発（R&D）拠点を設けることで、グローバルにおけるAIプレゼンスを強化することができる。ワシントン大学と筑波大学、AmazonおよびNVIDIAによる既存の連携は、このようなパートナーシップの可能性を示しており、AI研究、起業支援、人材育成の推進を目的としている。これは今後の協力モデルとして有効である。
- **AIスタートアップとの連携：**シアトルの活発なスタートアップ・エコシステムは、日本企業にとって技術の共同開発やAI機能強化の好機である。現地スタートアップへの出資や連携により、革新的なAIソリューションを自社に取り入れ、シアトルのイノベーション環境の恩恵を受けられる。
- **AI関連イベント・フォーラムへの参加：**Japan-Seattle AI Innovation Virtual Meetupのようなイベントに参加することで、日本企業はシアトルのテックコミュニティとつながり、ネットワーキングや知見の共有、共同研究の機会を得ることができる。こうした参加により、グローバルなAI業界における可視性と影響力の向上が期待される。
- **コーポレート・ベンチャー・キャピタルを通じた投資：**日本企業は、コーポレート・ベンチャー・キャピタル（CVC）を活用して、シアトルの有望なAIスタートアップへの投資を進められる。この戦略は、財務的リターンに加え、最先端のAI技術や将来的な事業統合の可能性を探る機会にもなる。
- **人材育成に向けた学術機関との連携：**ワシントン大学をはじめとする主要大学との連携により、人材交流プログラム、共同研究、インターンシップなどが可能になる。これにより、日本企業は世界的に競争力のあるAI人材へのアクセスを確保し、イノベーションの促進と日米間の人的ネットワーク強化に寄与する。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

5 ベンチャーキャピタル

業務形態	詳細	日本企業との連携状況	ウェブサイト
Madrona Venture Group	Madronaはシアトルを代表するVCであり、クラウドインフラ、プロダクティビティソフトウェア、業種特化型AIプラットフォームに注力している。TuriやOctoMLなどの主要AI企業への出資実績がある。	日本の投資家が参加する国際AI投資フォーラムに参加している。	https://www.madrona.com/
Flying Fish Partners	Flying Fishはヘルスケア、金融、エンタープライズ分野のAI・機械学習アプリケーションに特化したVCであり、データ集約型スタートアップの支援を行っている。	AI＋データ分野の国際交流イベントを通じて、日本企業との連携を行っている。	https://www.flyingfish.vc/
Founders' Co-op	Founders' Co-opはシアトル拠点のベンチャーキャピタルで、シード段階のスタートアップに投資している。Techstars SeattleやAlexa Acceleratorの立ち上げにも関わり、地域のスタートアップ・エコシステムを支えている。	保有するポートフォリオ企業がアジア太平洋地域のスタートアッププログラムに参加した実績があり、間接的に日本とのつながりがある。	https://www.founderscoop.com/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

6 アクセラレータ・インキュベーター

業務形態	詳細	日本企業との連携状況	ウェブサイト
Pioneer Square Labs (PSL Ventures)	PSL Venturesはシアトル拠点のスタートアップスタジオ兼VCであり、自社でAIスタートアップを立ち上げると同時に、外部ベンチャーへの投資も行っている。	日本市場での事業展開の可能性を含め、アジア太平洋地域でのスケーリング戦略を検討している。	https://www.psl.com/
AI2 Incubator (Allen Institute for AI)	AI2 Incubatorは、Allen Institute for AIに属するインキュベーターであり、研究者と起業家をマッチングさせてAIネイティブなスタートアップを創出している。深層技術と応用AIの商業化を支援している。	日本のAI研究者を受け入れたほか、日米間のAI学術対話にも参加している。	https://www.ai2incubator.com/
WTIA Founder Cohort Program	WTIA（ワシントン州テクノロジー産業協会）傘下のアクセラレーターは、AIスタートアップやデジタルインフラ分野の起業家育成を強化している。	WTIAは、日本のアクセラレーターも含むアジア向けのイノベーション対話に関与している。	https://www.washingtontechnology.org/
CoMotion – University of Washington	CoMotionはワシントン大学のイノベーション拠点であり、AI関連の大学研究やスピンアウト企業に対してインキュベーション、知財支援、商業化サポートを提供している。	CoMotionは、日本の大学と技術移転セッションを実施している。	https://comotion.uw.edu/

出所：WTIA

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

7 公的機関・研究機関

業務形態	詳細	日本企業との連携状況	ウェブサイト
Allen Institute for AI (AI2)	AI2（Allen Institute for AI）は、自然言語処理、コンピュータビジョン、機械推論などにおいて革新を生み出している世界的な非営利研究機関である。	日本の研究者と、オープンソースの自然言語処理ベンチマークや意味推論に関する共同研究を行っている。	https://allenai.org/
University of Washington – Paul G. Allen School of Computer Science & Engineering	ワシントン大学（UW）は、深層学習、人間とAIのインタラクション、機械学習の公平性に関する研究で世界的に評価されており、企業や公共機関と広く連携している。	教員は、日米共同のAI研究フォーラムや共同論文に参加している。	https://www.cs.washington.edu/
Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) – Seattle Research Center	PNNL（パシフィック・ノースウェスト国立研究所）は、エネルギー、サイバーセキュリティ、環境科学にAIを応用しており、シアトル拠点では信頼性の高いAIの社会実装に注力している。	日本の政府機関と協力して、クリーンエネルギーや気候モデリングにおけるAI活用を進めている。	https://www.pnnl.gov/
Fred Hutchinson Cancer Center – AI & Data Science Division	Fred Hutchinsonがん研究センターは、AIを活用して精密医療、臨床予測、医療データ解析の高度化を進めており、医療向け機械学習に関して研究者との連携を強化している。	日本の研究機関や製薬企業と、バイオメディカルAIに関する研究協力を行っている。	https://www.fredhutch.org/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

VI.　モントリオール Montreal (QC州、カナダ)

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

1 モントリオール概要

基本情報

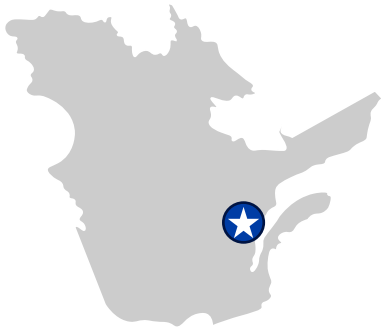
- **都市の人口:** 180万人
- **州:** ケベック州
- **人工知能関連従業員数:** 2万7,000人 (2024年)
- **人工知能企業数:** 300社以上 (2024年)



カナダにおけるモントリオールの位置

クラスター概要

- モントリオールは、世界最大規模のディープラーニング研究拠点の一つであるMila（ケベックAI研究所）の本拠地であり、同研究所はYoshua Bengio氏により設立された。
- McGill大学およびモントリオール大学などの主要大学が、モントリオールのAI人材パイプラインと最先端研究を支えている。
- ケベック州のAI税額控除制度や連邦政府によるスーパークラスター・プログラムなど、政府による手厚いインセンティブが提供されている。
- 世界最大の深層学習に特化した学術研究機関であるMilaが所在し、同機関主催の国際AIカンファレンスを含む多くのイベントが開催される都市であり、バイリンガルかつ多文化的なテック・エコシステムが形成されている。



ケベック州におけるモントリオールの位置

出所：World Population Review

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

2 モントリオールの特長および課題

特長

- モントリオールは、Mila（ケベックAI研究所）を中心に、世界最大規模のディープラーニング研究者コミュニティの一つを擁している。Yoshua Bengio氏など著名な研究者がAI研究の進展に大きく貢献し、同市におけるイノベーション文化の醸成と国際的な注目を集めている。
- モントリオールの活発なAIエコシステムは、DeepMind、Facebook、Google、Microsoft、Samsung、Thalesなどのグローバルテック企業による多額の投資を呼び込んでいる。これらの企業は同市にAI研究拠点を設立し、学術機関と産業界の知見交換を促進している。
- モントリオールは、AIおよびビッグデータ活用に対応したデータセンターを備え、AI開発に適した環境を提供している。地理的に安定した条件、経済的インセンティブ、豊富な人材プールが揃っており、高度なAIアルゴリズムや大規模データを必要とする企業にとって最適な拠点である。
- 同市のAIエコシステムは、学術機関、産業界、政府の連携によって特徴づけられている。カナダのAIグローバル・イノベーションクラスターであるScale AIのような取り組みは、サプライチェーンの回復力と持続可能性の向上を目的に、AI技術を活用して産業の競争力強化を図っている。

出所：AreaXO, Mila, Creative Destruction Lab

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

3 モントリオールの特長および課題

課題

- **倫理的かつ責任あるAI開発：**AI技術がさまざまな分野へと統合される中で、倫理的配慮および責任ある開発に対する関心が高まっている。モントリオールのAIコミュニティでは、公平性、透明性、説明責任を備えたAIシステムの設計・実装を重視する動きが進んでいる。
- **既存産業との統合：**モントリオールはAI研究において高い評価を得ている一方で、こうした技術革新を製造業や医療分野などの既存産業へ応用するには課題がある。最先端のAI研究成果と実際の産業応用の間にあるギャップを埋めるには、戦略的な連携と継続的な努力が求められる。
- **人材獲得競争の激化：**モントリオールには優秀な人材が集積しているが、世界的にAI専門人材への需要が高まる中、他の主要AI都市からの魅力的なオファーが増加しており、人材の流出リスクが存在する。このため、教育投資とキャリア機会の創出が不可欠である。
- **AIインフラの持続可能な開発：**AI能力の急速な拡張には大規模なインフラ、特にデータセンターが必要とされる。こうしたインフラ整備を持続可能な方法で進め、環境への悪影響を最小限に抑えることが、モントリオールのAIセクターにとって喫緊の課題となっている。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

4 日本企業の市場参入機会

- **AI研究開発拠点の設立：**日本企業は、モントリオールにR&Dセンターを設立することで、グローバルなAIプレゼンスを強化できる。例えば、日本の自動車部品大手デンソーは、2019年に同市の協調的なAIエコシステムに魅力を感じ、モントリオールに研究開発拠点を開設。これにより、最先端のAI開発へのアクセスが可能となり、AIイノベーションの中心に位置づけられている。
- **AIスタートアップとの戦略的連携：**日本企業とモントリオール拠点のAIスタートアップの協業は、共同技術開発やAI能力の拡張につながる。例えば、2019年に開始されたElement AIとアイシンのパートナーシップでは、コンピュータービジョン技術に説明可能性機能を組み込む取り組みが進められ、自動車製造分野での活用が期待されている。
- **AI関連イベント・フォーラムへの参加：**「ALL IN」などのモントリオール開催のイベントへの参加は、日本企業がケベックのスタートアップとつながる機会を提供する。こうした参加は、ネットワーキング、知識共有、将来的な連携促進につながる。
- **コーポレートベンチャーキャピタル（CVC）によるAIベンチャー投資：**日本企業は、自社のCVCを活用し、モントリオールの有望なAIスタートアップに投資することで、財務的リターンに加え、先端AI技術や応用機会への理解を深めることが可能となる。
- **人材育成における学術機関との連携：**モントリオール大学やマギル大学といった有力大学との連携により、研究プロジェクト、インターンシップ、人材交流プログラムの実施が可能となる。これにより、日本企業は高度AI人材へのアクセスを得られ、グローバルに通用する人材の育成、イノベーションの促進、そして日加間の連携強化にもつながる。

出所：Montreal International、Aisin

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

5 ベンチャーキャピタル

業務形態	詳細	専門分野	ウェブサイト
Mila – Quebec AI Institute	ヨシュア・ベンジオが設立したMilaは、世界最大級の学術系ディープラーニング研究所の一つであり、AI倫理、生成モデル、機械学習理論などの分野で1,000人以上の研究者が所属している。	ディープラーニング、強化学習、生成モデル	https://mila.quebec/
IVADO (Institute for Data Valorization)	IVADOは、学術研究者と産業界をつなぎ、実践的なAIおよびデータサイエンスのソリューションを開発している。応用AI研究、エコシステム構築、知識移転を支援している。	オペレーションズ・リサーチ、データサイエンス、意思決定科学	https://ivado.ca/
Concordia University – Applied AI Institute	この学際的研究所は、医療、気候変動、サイバーセキュリティなどの現実社会におけるAIの応用を推進しており、各分野での責任あるAI導入を重視している。	応用AI、スマートシティ、人間中心のAI	https://www.concordia.ca/research/applied-ai.html
Polytechnique Montréal – Department of Computer Engineering & Software	この学科は、自律システム、AIによるソフトウェア工学、コンピュータビジョンといった領域でAIと機械学習の研究を行っている。	組込みシステム、マシンビジョン、ロボティクス	https://www.polymtl.ca/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

6 アクセラレータ・インキュベーター

業務形態	詳細	専門分野	ウェブサイト
Real Ventures	Real Venturesは、AIを活用して産業を再構築する企業に投資するカナダ有数のアーリーステージVCであり、資金提供に加えて、メンタリングやモントリオールのAIエコシステムへのアクセスも提供している。	アーリーステージVC、AI活用スタートアップ、プラットフォーム技術	https://realventures.com/
BDC Capital (Deep Tech Fund)	BDC（カナダ企業開発銀行）のディープテック・ベンチャーファンドは、AI、量子、先端計算領域の企業を支援しており、モントリオールにも拠点を構える国家レベルの主要投資機関の一つである。	AI・ディープテック投資、国家AI戦略、政府系ベンチャーキャピタル	https://www.bdc.ca/en/bdc-capital/venture-capital/deep-tech
Inovia Capital	Inoviaはモントリオールに本社を構え、北米および欧州のAIを活用したソフトウェア企業に投資している。成長資金の提供と戦略的支援を通じて、データドリブン企業の成長を促している。	グローステージVC、AI SaaS、スケーラブルなエンタープライズ向けプラットフォーム	https://inovia.vc/
Brightspark Ventures	Brightsparkは、モントリオールにも拠点を置くカナダのベンチャーキャピタルであり、物流、メディア、予測分析といった分野のAIスタートアップに投資してきた。資金提供に加えて、商業化支援にも力を入れている。	シード・シリーズA、予測AI、業界特化型アプリケーション	https://brightspark.com/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

VII.　サンフランシスコ San Francisco（CA州、米国）

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

1 サンフランシスコ概要

基本情報

- **都市の人口:** 80万9,000人
- **州:** カリフォルニア州
- **人工知能関連従業員数:** 6万5,000人 (2024年)
- **人工知能企業数:** 1,200社以上 (2024年)



米国におけるサンフランシスコの位置



カリフォルニア州における
サンフランシスコの位置

クラスター概要

- OpenAI、Anthropic、Salesforce AI Research、Google DeepMind（ベイエリア拠点）など、生成AIと言語モデル分野における最先端のイノベーションを牽引するグローバルAIリーダーが集積している。
- スタンフォード大学、カリフォルニア大学バークレー校（UC Berkeley）、カリフォルニア大学サンフランシスコ校（UCSF）から輩出される豊富なAI人材により、毎年数千人規模の機械学習・AI専門人材が供給されている。
- サンフランシスコはAIスタートアップ向けベンチャー資金調達額で世界首位。2023年だけで110億ドル以上のAI関連ベンチャーキャピタルを呼び込んでいる。
- SkyDeckやAI GrantといったAIアクセラレーター、およびAndreessen HorowitzやSequoia Capitalといった著名VCが、スタートアップのパイロット段階からユニコーン企業への急成長を支援している。

出所：World Population Review, Glassdoor

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

2 サンフランシスコの特長および課題

特長

- サンフランシスコ・ベイエリアのAIセクターは急速な成長を遂げており、2023年にはAI関連企業による資金調達額が270億ドルを超え、2022年の140億ドルから大幅に増加した。これは、同地域が世界のAIスタートアップ向けベンチャー資金の50%以上を占める主導的地位を維持していることを示している。OpenAI、Anthropic、Inflection AIなどの主要企業はそれぞれ10億ドル超の資金を確保し、サンフランシスコにおいて大規模な事業を展開している。たとえば、OpenAIはMission Bay地区に50万平方フィートのオフィススペースを取得し、地域への長期的コミットメントを示している。

- ベイエリアは、スタンフォード大学やカリフォルニア大学バークレー校といった世界有数の研究機関に近接しており、これらの機関は優れたAI人材の育成と革新的な研究において重要な役割を果たしている。学術界と産業界の連携により、イノベーションを促進するダイナミックな環境が形成されており、教育機関、業界リーダー、政府による取り組みが相互に支え合うエコシステムが、AI先進地としての地位を確固たるものにしている。

- Hayes Valleyは「Cerebral Valley」として知られ、生成AI関連のスタートアップやコワーキングスペースが集中する拠点として急浮上している。このエリアでは「Cerebral Valley AI Summit」などのイベントが開催され、世界中のAI研究者や起業家が集まり、サンフランシスコがAIイノベーションの最前線にあることを象徴している。

- ベイエリアの多様な産業基盤もAIの導入を積極的に進めており、医療、金融、交通分野での活用が進展している。たとえば、自動運転技術を手掛けるWaymoは、シリコンバレーにて24時間稼働のロボタクシーサービスを開始し、自律走行による移動サービスを提供している。この取り組みは、AI技術が日常のモビリティに組み込まれつつあることを示す重要なマイルストーンとなっている。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

3 サンフランシスコの特長および課題

課題

- **データのプライバシーとセキュリティへの懸念：**AIアプリケーションの急速な普及により、データのプライバシーおよびサイバーセキュリティに関する課題が深刻化している。AIシステムによって収集・処理されるデータの保護を強化することは、公共の信頼を維持し、規制基準を順守するために不可欠である。包括的なデータガバナンス体制とセキュリティプロトコルの導入が重要となる。
- **倫理的配慮とバイアス対策：**AIシステムが広く浸透する中で、アルゴリズムのバイアスや公平性に関する倫理的課題への対応が不可欠となっている。透明性のあるAIモデルの開発と倫理ガイドラインの策定により、意図しない結果を防ぎ、公平で包括的な社会的成果を促進することが求められる。
- **労働力の適応とスキル開発：**AI技術の急速な導入は、労働力の適応を必要としている。AIと協働できるスキルを身につけるためのリスキリングやアップスキリングのプログラムに対する需要が高まっており、これにより雇用の移行や喪失リスクを軽減することが可能となる。
- **規制およびコンプライアンス上の課題：**AIを取り巻く規制環境の変化は、企業にとって大きな課題となっている。最新の法規制を把握し、順守するには、AIの運用体制を継続的に見直し、法的・倫理的基準に適合させる取り組みが必要である。

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

4 日本企業の市場参入機会

- **AI研究開発拠点の設立：**日本企業は、サンフランシスコに研究開発（R&D）拠点を設置することで、グローバルなAIプレゼンスを強化することができる。
- **AIスタートアップとの戦略的連携：**ベイエリアのAIスタートアップと協業し、AI技術の共同開発および能力拡張を進めることができる。たとえば、富士通はサンフランシスコ拠点のAI企業Cohereと提携し、日本企業向けの安全かつ先進的な生成AIソリューションの開発を行っている。このような国境を越えた連携は、さまざまな業界における革新的なAI応用を促進する好例である。
- **AI関連イベント・フォーラムへの参加：**日系コミュニティが主催するイベントに参加することで、日本企業は自社のイノベーションを紹介し、ベイエリアの技術コミュニティと交流できる。こうした場はネットワーキング、知識共有、共同開発の機会を生み出し、グローバルなAI業界における認知度と影響力を高めることができる。
- **コーポレート・ベンチャーキャピタルを通じたAI投資：**コーポレート・ベンチャーキャピタル（CVC）を活用して、ベイエリアの有望なAIスタートアップへ投資することができる。こうした投資は、収益獲得に加え、先端技術の洞察や連携機会、さらには将来的な事業統合やイノベーション創出にもつながる。

出所：Fujitsu

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

5 日本企業の市場参入機会

- **人材育成に向けた大学との連携：**スタンフォード大学やカリフォルニア大学バークレー校などの有力大学との連携により、人材交流プログラム、共同研究、インターンシップなどが可能になる。これにより、日本企業は優秀なAI人材へのアクセスを確保し、革新を推進しつつ、グローバルに通用する人材の育成にも寄与することができる。
- **サンフランシスコにおける日本企業のR&D活動：**
  - **トヨタ・リサーチ・インスティテュート（TRI）：**2016年に10億ドルの投資により設立。AI、ロボティクス、マテリアルサイエンスに特化。カリフォルニア州ロスアルトスに本拠を置き、一流研究機関と連携しAI関連分野での技術進展を牽引している。

出所：Toyota

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

6 ベンチャーキャピタル

業務形態	詳細	専門分野	ウェブサイト
Data Collective DCVC	インフラ、バイオテクノロジー、ロボティクスなどの複雑な課題に取り組むディープテックおよびAIスタートアップに投資している。	AI、機械学習、ロボティクス、ディープテック	https://www.dcvc.com/
Andreessen Horowitz (a16z)	生成AI、基盤モデル、業種特化型AIソリューションに注力する主要ベンチャーキャピタルである。	生成AI、基盤モデル、業種特化型SaaS	https://a16z.com/
Zetta Venture Partners	サンフランシスコに拠点を置き、データとモデル駆動型のイノベーションに基づくAIファーストのB2Bスタートアップに特化して投資している。	AIファーストSaaS、機械学習インフラ、B2B向けAI	https://www.zettavp.com/
Radical Ventures (Bay Area presence)	ヘルスケア、インフラ、教育などの分野で大規模なグローバル課題を解決するAI企業に重点的に投資している。	AIの基礎研究	https://www.radical.vc/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

7 アクセラレータ・インキュベーター

業務形態	詳細	専門分野	ウェブサイト
AI Grant / AI Grant Labs	技術系AI創業者を対象に、マイクロファンディングとメンタリングを提供し、オープンソースおよび実用的な機械学習スタートアップの立ち上げを支援している。	オープンソースAI、自然言語処理、応用AI	https://aigrant.org/
Berkeley SkyDeck	UCバークレーのアクセラレーターであり、ロボティクス、データ分析、自動化領域のAIスタートアップを支援している。	AIスタートアップ、自動化、予測分析	https://skydeck.berkeley.edu/
Y Combinator	マウンテンビューに本拠を置く世界最大級のアクセラレーターで、AIスタートアップへの資金提供と指導を行っている。	AI SaaS、AIハードウェア、機械学習スタートアップ	https://www.ycombinator.com/
NVIDIA Inception Program	初期段階のAIスタートアップに対し、GPUクレジット、メンタリング、スケーリング支援を提供しており、サンフランシスコを拠点にグローバルに展開している。	AIインフラ、コンピュータビジョン、深層学習	https://www.nvidia.com/en-us/startups/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.

8 公的機関・研究機関

業務形態	詳細	専門分野	ウェブサイト
Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI)	責任あるAI設計と人間中心のAIに関する研究をリードしており、政策および産業界との連携が深い。	AI倫理、人間中心設計、ガバナンス	https://hai.stanford.edu/
UC Berkeley – Berkeley Artificial Intelligence Research (BAIR) Lab	ロボティクス、言語モデル、強化学習を対象に、基礎および応用AI研究を実施している。	強化学習、ロボティクス、自然言語処理、コンピュータビジョン	https://bair.berkeley.edu/
Stanford AI Lab (SAIL)	長年にわたり、AI理論、システム設計、実世界での実装に関する研究拠点として機能している。	機械学習理論、医療AI、ロボティクス	https://ai.stanford.edu/
Lawrence Berkeley National Laboratory – Machine Learning & AI for Science	気候変動やゲノミクスなどの分野において、科学的発見、シミュレーション、大規模データ解析にAIを活用している。	科学分野におけるAI、発見支援のための機械学習、応用機械学習	https://crd.lbl.gov/departments/data-science/machine-learning/

Copyright © 2025 JETRO. All rights reserved.