

日本政府と民間による国産AI開発の取り組み報告

1. 日本政府の政策・戦略

日本政府は国産の生成AI（人工知能）開発を国家戦略として位置づけ、官民連携による大規模プロジェクトに乗り出しています。2025年12月、日本初の「AI基本計画」を策定し、**「AIは産業競争力や安全保障に直結し、我が国の国力を左右する」**と明言しました¹。世界的なAI開発競争（米中主導）が激化する中、「今こそ官民連携で反転攻勢をかける時」だとし、日本が保有する質の高いデータを活かして**「信頼できるAI」を戦略的に開発**していく方針を示しています²。

国産AI開発に対する政府の支援内容

政府は国産AIの開発促進のため**データ・資金・人材面で包括的な支援策**を講じています³。主な支援内容は以下の通りです。

- ・**学習データの提供:** 総務省所管の情報通信研究機構（NICT）が20年かけて収集した大規模な日本語データコーパスを民間に開放し、国産モデルの学習に活用⁴⁵。例えば、日本語テキストの大規模データセットを提供することで、モデルの日本語学習を後押しします。実際、**NICTが収集した日本語データを提供**する枠組みが整備されました⁶。
- ・**資金援助:** 経済産業省および総務省が研究開発費やインフラ整備費を助成します⁷。2026年度から5年間で約**1兆円**規模を国産AI開発に投じる計画で、まず2026年度予算案に関連経費として**3000億円超**を計上する方針です⁸。この政府支援には、AI計算インフラ構築費用の補助や、学習データ調達費用の補助が含まれます⁹。特に消費電力の少ないAIモデル開発を目指すことから、**GX経済移行債**（グリーントランスフォーメーション債）による資金調達も検討されています⁹。さらに政府は**当面1兆円超をAI関連施策に投資**し、AI開発企業への税制優遇（投資減税・研究開発減税の拡充）も行うなど、民間の大胆な投資を後押ししています¹⁰。
- ・**人材育成・確保:** 国内外からトップクラスの「スター技術者」を登用・育成する計画も支援策の一環です⁷。AI安全性の確保に向けた専門組織「AIセーフティ・インスティテュート」を英政府並みの**200人体制**に拡充するなど、安全・信頼性評価のできる人材集結にも乗り出しています¹¹。また官民でAI人材育成ロードマップを策定し、人材流出防止や海外からの招聘にも注力しています¹²。

こうした政府の全面支援によって、**「開発から提供まで国内完結で行う」**ための基盤を整える狙いです¹³。総務省・経産省が提供するデータと資金、人材面のバックアップにより、日本発の基盤AIモデル開発に本格着手しました。政府関係者は「これまで懸念されていたことがようやく動き出した」とし、今後の展開に期待を寄せています¹⁴。

安全保障・経済安全保障上の狙い

政府が国産AI開発を推進する背景には、**国家安全保障および経済安全保障上の強い危機感**があります¹⁵¹⁶。外国製AIに依存する現状では、重要な意思決定や情報処理を他国のブラックボックス化された技術に委ねることになり、安全保障上のリスクを孕むと指摘されています¹⁵。特に地政学的緊張が高まる中、外国製モデルに意図的な制約・偏向が組み込まれている可能性を完全には排除できず、**海外製AIの利用は「戦略的自律性」を損ないかねない**との主張があります¹⁷¹⁸。

経済面でも、AIは今後の産業競争力の中核技術であり、他国製AIに依存し続ければ付加価値の高い部分を国外に握られ、日本の経済的自立が脅かされます¹⁶。政府は生成AIの高度活用が各国経済に与える影響（米OpenAIの試算では「AIは日本で100兆円の経済効果」「GDP最大+16%」との分析もあり）に注目しており、日本企業が自前のAI基盤を持たなければ「デジタル赤字」が拡大し国富が流出すると危惧されています¹⁹²⁰。実際、2023年の民間AI投資額は米国約10兆円、中国約1.2兆円に対し、日本は約1000億円（アメリカの100分の1、中国の10分の1）と極めて低調であり、このままでは技術・産業競争力で大きく水をあけられるとの危機感があります¹⁹²¹。政府は官民連携による国産AI開発でこの「AI後進国」状態からの巻き返しを図り、経済安全保障を強化する構えです²²。

また、AIは防衛・安全保障分野でも活用が見込まれるため、自国開発AIを持つことは将来的な**軍事・防衛面の自律性確保**にも繋がります。海外AIへの過度な依存は最先端技術の輸出規制や経済制裁の影響を受けるリスクがあり、重要なAIサービスが突然使えなくなる恐れもあります¹⁷。国産AIを開発・保持することで、「**技術的な孤立を回避し戦略的な独立性を確保できる**」との狙いがあります²³¹⁸。

海外依存に対する具体的な懸念例

政府・有識者が指摘する海外製AIへの懸念は具体的な事例でも浮き彫りになっています。例えば**生成AIが出力する情報の偏り**に関する懸念です。朝日新聞の報道によれば、ある日本の政治家（自民党・小野寺政調会長）が中国製の大規模モデル「**深層覚（DeepSeek）**」に尖閣諸島に関する質問をしたところ、「尖閣は中国固有の領土」と中国政府の主張そのままの回答が返ってきたという例があります²⁴。このように**外国製AIは開発国の価値観やプロパガンダを反映するリスク**があり、日本の国益に反する情報を生成する恐れがあるため、「冷や汗ものだ」と指摘されています²⁴。国産AIであれば日本の立場や価値観を踏まえた調整が可能であり、政府としては外交・安全保障面でセンシティブな領域では自国製の信頼できるAI基盤を持つ必要があると判断しています。

さらに**学習データへの不透明さ**も懸念材料です。海外のAI基盤モデルは訓練データやアルゴリズムがブラックボックス化されており、「日本として許容できないデータが学習に使われている恐れがある」と政府関係者は述べています²⁵。具体例は示されていませんが、例えばプライバシー侵害のおそれがある個人情報、あるいは歴史観・文化観の異なるデータが混入している可能性などが考えられます。国内開発モデルであれば**データの出所や内容を精査・統制**でき、コンプライアンス上も安心して利活用できるといったメリットがあります²⁶。この「**データ主権**」の確立も国産AI推進の重要な動機です²⁶。日本独自のAIならデータの処理方法・保存場所を国内法に基づき管理でき、個人情報や企業機密が勝手に国外流出するリスクを抑えられます²⁶。

まとめると、日本政府は**安全保障と経済競争力確保の観点から海外製AI依存に大きなリスク**を感じており、これを打破すべくデータ・資金提供など総力を挙げて国産AI基盤モデル開発を支援しています²⁷²⁸。この官民プロジェクトには「信頼できるAIによる日本再起」という国家的な期待が込められており²¹⁰、2020年代後半に向けた重点政策となっています。

2. 国内企業の参画と役割

国産AI開発プロジェクトには、日本の主要テクノロジー企業が多数参画し、その中核を**ソフトバンク**が担います²⁹。政府の呼びかけに応じて**十数社**規模の企業が出資・参画する新会社が2026年春にも設立される計画で、ソフトバンクが中心となってこれを主導します²⁹。また、日本有数のAIスタートアップである**プリファードネットワークス（PFN）**も開発面で重要な役割を果たします⁸。以下、主要なプレイヤーの役割と取り組みをまとめます。

- ・**ソフトバンク（SB）**：日本の通信・IT大手であり、本プロジェクトのリーダー企業です。ソフトバンクは100%子会社「SB Intuitions株式会社」を設立して日本語特化の国産生成AIモデル「**Sarashina（さらしな）**」の開発を進めており³⁰、これまで自社で大規模言語モデル（LLM）の研究開発基盤を整備してきました。2023年9月には自前の大規模AI計算基盤を構築して稼働開始し、これを用いて

日本語特化のLLM開発や企業向けサービス提供を始めています³¹³²。ソフトバンクはこの既存リソースと知見を活かし、新設する開発会社の中心的存在となります。新会社にはソフトバンクから経営陣やエンジニアが投入され、**PFNのAI技術者と合わせて約100人規模の体制**を構築する見通しです³³。ソフトバンクの宮川潤一社長は自社の生成AI戦略について「**グループ全体で“AI革命”を掲げ、米巨大IT企業に匹敵する1兆パラメーター超の国産LLM開発を目指す**」と表明しており³⁴、今回の官民プロジェクトはその具体化と言えます。

ソフトバンクは新会社への出資に加え、インフラ面でも巨額投資をコミットしています。**2026年度から6年間で約2兆円**をAI開発・提供向けのデータセンター整備に投じる計画であり⁸、現在北海道苫小牧市および大阪府堺市に大規模データセンターを建設中です³⁵。これらは2026年度までに稼働開始予定で、国産AIの学習・提供インフラとして活用される見込みです³⁵。ソフトバンクは「国産AI開発が呼び水となり国内で新たな需要が生まれる」と見込み、巨額投資に見合う利用料収入が得られると判断して参画しています³⁶。

また、ソフトバンクが開発中のSarashinaは日本人にとって使いやすいモデルを目指し、日本特有の文化・価値観（例：「七五三」のような文化行事や日本固有の制度）まで理解できるAIとする構想です³⁰。国内に蓄積された高品質な日本語データをSarashinaの訓練に活用し、国内データセンターで学習・提供することで**データ主権を確保**しています³⁷。また汎用モデルに加え金融・医療・教育・法務など専門領域に特化したモデルも展開予定で³⁷、産業応用を意識した実利的な開発を進めています。こうしたソフトバンクの取り組みは、そのまま官民プロジェクト全体の中核要素となるでしょう。

- ・**プリファードネットワークス（PFN）**：ディープラーニング技術で知られる国内有数のAI企業で、本プロジェクトの**開発面の要**です。PFNは総務省・NICTとの連携で**国産生成AIの共同開発**を担うことが報じられており、**NICTが提供する日本語データを活用してAIモデルをフルスクラッチで設計・訓練**する役割を果たします⁶。2025年9月の報道によれば、PFNがAIモデル開発を主導し、完成した国産AIモデルはさくらインターネットのデータセンター経由で提供することが想定されるとされています⁶。PFNは独自のディープラーニングフレームワーク「Chainer」で名を馳せた企業であり、日本語テキストデータに基づく大規模モデルの開発でも中心的な貢献が期待されています。

またPFNは、省電力なAIインフラ実現にも関与しています。**2025年1月にはPFN・Rapidus・さくらインターネットの3社で省電力な国産AIインフラ構築に向けた基本合意**を結んでおり³⁸、PFNが新たに設計する「MN-Coreシリーズ」の最先端AI半導体をRapidusが製造し、さくらインターネットが提供するという産学連携の構想も進んでいます³⁹。つまりPFNはソフトウェア（モデル開発）面のみならず、ハードウェア（AIチップ開発）面でも国産技術の核となる存在です。PFNの高い技術力と知見が、官民プロジェクトにおける「**国産技術の心臓部**」を形作るといえます。

- ・**新会社の組織計画**：前述の通り、ソフトバンクを中心に**日本企業十数社が出資する新会社**が2026年春にも設立予定です²⁹。参加企業には通信・IT以外にも、自社事業へのAI活用を見込む製造業やサービス業など多様な業種の大手が含まれるとみられます（具体社名は報道段階では明らかにされていませんが、NTT、富士通、トヨタなどの参加も取り沙汰されています）。新会社には100人規模の専門人材が所属し、その多くはソフトバンクおよびPFNからの派遣・採用で占められる見通しです³³。組織構成としては、**研究開発部門**（AIモデルの開発・評価）、**インフラ部門**（大規模計算環境やデータセンター運営）、**応用展開部門**（企業向けサービス提供やチューニング支援）などが置かれる可能性があります。政府も経産省を通じてこの新会社を**公募支援の対象**とし、資金・データ提供の窓口を一本化する見込みです⁸。

新会社の事業目標は、後述する「**1兆パラメーター級**」の**国産AI基盤モデルの開発と提供**にあります⁴⁰。開発されたモデルは新会社から日本企業各社に幅広く提供され、各企業が自社用途に合わせてカスタマイズ活用できるようにする計画です⁴⁰。つまり、新会社は国内向けの**共通AIプラットフォーム提供者**となり、日本

企業はその上に応用アプリケーションを構築する形が想定されています。このように「日本版オープンAI」と呼べる役割を新会社が担うことで、国内の生成AIエコシステムを官民一体で底上げしていく狙いです。

- ・**さくらインターネット：** 国内データセンター事業者であり、本プロジェクトでは**インフラ提供の要**です。前述の通り、開発された国産AIモデルは**さくらインターネットの国内データセンター経由で提供**されることが想定されています⁶。さくらは北海道石狩など全国に複数の大規模データセンターを運営し、高性能GPUクラスターのホスティングにも強みがあります。政府支援プロジェクトの報道を受けて2025年9月18日にはさくらインターネットの株価がストップ高になる反応もあり、市場もその役割に注目しています⁴¹。さくら側は「当社発表ではない」としつつも報道内容を認識しており、自社設備が国策AI開発に貢献する可能性について前向きなコメントを出しています⁴²。大容量の日本語データを扱うため通信インフラ・サーバー冷却・電力確保等の面で信頼性の高いさくらの施設が選ばれたと見られます。
- ・**その他参画企業：** 具体名は公表されていないものの、報道では「日本企業十数社」が出資するとされています²⁹。予想されるのは、**NTT（日本電信電話株式会社）グループ**です。NTTも独自に研究所で日本語LLM「**スズミ（章魚2）**」を開発中であり、政府のAI戦略にも深く関与しています⁴³⁴⁴。NTTは2023年に独自の基盤モデル「**文生成AI 汎用日本語モデル（仮称）**」を発表し、AI開発に注力しています。また国内他の通信大手（KDDIやドコモ）、あるいはクラウド事業者（例えばNECや富士通）、製造業（トヨタなど自動運転AIに関心が高い企業）も、この国策プロジェクトに出資・協力する可能性が指摘されています。**産官学連携**の形で、大学や国立研究機関（理化学研究所や産総研など）の専門家も加わり、オールジャパンの体制で臨む構想です。

以上のように、国産AI開発の取り組みには国内主要企業がこぞって参画し、それぞれが持つ強み（資金・インフラ・技術・データ）を結集させています。**ソフトバンクの資金力と事業推進力、PFNの技術力、さくらインターネットのインフラ**が三位一体となり、政府の強力な後押しを受けて日本版AI開発が進められているのが現状です⁶²⁹。この官民の総力戦によって、日本語・日本文化に最適化された次世代AIモデルの創出が目指されています。

3. 技術的目標：1兆パラメーター級モデルの意義と用途

本プロジェクトの技術的主目標は、「**1兆パラメーター**」規模の**国産AI基盤モデル**を開発することです³³。この「パラメーター数」とはAIモデル（特にディープラーニングのニューラルネットワーク）に内蔵された重みパラメーターの個数を指す指標で、モデルの**規模と潜在的性能**を示す重要な数値です。一般にパラメーター数が多いほどモデルは複雑なパターンを学習でき、高度なタスクに対応しやすくなる傾向があります。

「1兆パラメーター」モデルとは何か

1兆（=1,000,000,000,000）という桁外れのパラメーター数を持つAIモデルは、**世界最高水準の巨大モデル**に相当します。参考までに、2020年に公開されたOpenAIのGPT-3は約1750億パラメーターでしたが、次世代のGPT-4では非公開ながら「**1兆個以上**」と推測されています⁴⁵⁴⁶。中国でも2021年に北京の研究機関が**1兆7500億パラメーターの「悟道2.0」**を公開し世界を驚かせました⁴⁷。つまり現在、**1兆パラメーター級**は米中がしのぎを削る最先端モデルの水準であり、日本はこれに追いつくことを目標に掲げた形です⁴⁷。

1兆ものパラメーターを持つモデルは、極めて大量のデータで訓練され、多様で高度な知識を内包できると期待されます。例えば人間の言語で言えば、百科事典から文学作品、法律文書に至るまで膨大なテキストを読み込んで**極めて流暢かつ知的な応答を生成**できるでしょう。また画像・音声などマルチモーダルへの拡張も視野に入ります。パラメーター数が増大すると計算資源や電力消費も飛躍的に増えますが、その分**タスク遂行能力や汎用性、創造的応答力**が向上する可能性があります。

ソフトバンクは既に、2024年度内に**約3900億パラメーター**（ $=3900 \times 10^8 = 390$ 億規模）のLLM構築を目指し、さらに**約1兆パラメーターのLLM構築も目指す**と公表しています⁴⁸。この計画はSB Intuitionsが保有する最新GPUスーパーコンピュータ（25エクサFLOPS級の性能）上で進められており、**2025～2026年頃には試験的に1兆パラメータ級モデルを完成**させる見通しです⁴⁹。1兆パラメーターを超えるモデルは、現状OpenAIやGoogleなど一握りのプレイヤーしか運用しておらず、日本企業がこれを実現できれば技術的ブレークスルーとなります。

1兆パラメーターモデルの意義

国産モデルが1兆規模に到達する意義は大きく3点あります。

- 1. 世界最高水準へのキャッチアップ:** パラメータ規模はAI開発競争力の一つの象徴です。日本発のモデルが1兆の台に乗れば、少なくとも規模の面で米中に肩を並べることになります。「パラメータ競争の主戦場は米中」と言われてきた現状に風穴を開けることになり、日本も主要プレイヤーの仲間入りを果たせます⁴⁷。研究者の間でも「モデル規模が性能向上に寄与する」との見解があり、1兆規模への挑戦は**技術自主権の確保と研究コミュニティへの刺激**につながります。
- 2. 高コンテキストな日本語運用:** 日本語は敬語や語彙の豊富さ、文脈依存の意味解釈など難易度の高い言語です。より大規模なモデルであれば、日本語の**微妙なニュアンスや文脈も深く理解・生成**できると期待されます。例えば前述の「お疲れ様です」のような表現も、日本文化を踏まえた適切な解釈が可能になるでしょう⁵⁰。1兆パラメータモデルは日本語・日本文化に関する知識も網羅的に学習でき、「日本語ナイズ」された高度な対話や文章生成を実現する鍵となります。
- 3. 多領域への汎用性:** パラメータに余裕があるモデルは**専門知識の併せ持ち**が可能です。医療・法律・金融など各分野の専門データも並行して学習させ、モデル内部に各領域の専門家ネットワークを内包させる試みが考えられます（実際、中国Baiduの新モデルERNIE 5.0はMixture-of-Experts構造で総2.4兆パラメータを持ちつつ、一度に動作するのは一部のみ＝複数専門モデルの統合）⁵¹⁵²。国産1兆モデルも**金融・医療・教育・法務といったマルチドメイン知識を一体化**し、要求に応じ適切な知識を引き出す汎用AIになり得ます。これは各産業分野でのDX（デジタルトランスフォーメーション）を強力に支える基盤となるでしょう。

もっとも、「大きければ良い」というものではなく、効率的に高性能を引き出す工夫も必要です。日本の研究者・企業は計算資源制約の中で工夫を凝らしてきた歴史があり、**蒸留やMoE（Experts混合）で無駄なく性能を高めるアプローチ**も検討されています⁵³。例えばソフトバンクは「より大規模なモデルから‘蒸留’して研ぎ澄まされた生成AIを目指す」としており⁵⁴、1兆パラメータで学習した知識を維持しつつ軽量化した実用モデルを提供する可能性もあります。

開発するAIモデルの具体的な用途・性能目標

政府・新会社が開発する国産AIモデルは**汎用的な基盤モデル（Foundation Model）**であり、さまざまな用途にカスタマイズ可能な**プラットフォームAI**として位置づけられています⁴⁰。具体的に期待される用途や性能目標は次の通りです。

- ・企業の業務効率化・意思決定支援:** 開発された基盤モデルは日本企業に**開放提供**され、各社が自社データを用いて微調整（ファインチューニング）することで用途特化型AIを構築できるようにします⁴⁰。例えば製造業なら設計支援AI、金融業ならレポート自動要約AI、医療なら問診サポートAI、といった具合に**産業横断での活用**が見込まれます。政府はこの基盤モデルを「**政府や自治体、企業が利用することを念頭に置く**」と述べており⁵⁵、行政サービス（政策立案支援、住民対応チャットボット等）や地方創生（地域課題解決AI）への利用も計画されています。**100万人規模の公務員が使える**

ガバメントAIの整備も進められており（政府は2024年度に「AI源内」という職員向け生成AIシステムを開発⁵⁶）、将来的に国産モデルが行政AIの中核エンジンとなる可能性があります。

- ・**高度な対話・創造力:** 日本語で自然かつ高度な対話ができる性能が求められます。チャットGPT並み、あるいはそれ以上の流暢さと知識量で、日本人ユーザーにとって違和感なく使える対話AIを目指します。敬語や婉曲表現、文脈に沿った受け答えが可能で、専門的な質問にも正確に対応できることが目標です。政府は「信頼できるAI」という言葉を使っていますが²、これは出力の正確性・根拠提示や、偏見のない公正な応答、安全な制御可能性といった品質面も重視することを意味します。モデル評価においても単に言語的流暢さだけでなく**事実性（ファクトフルネス）**や**安全性**（有害な出力をしない）が重視されるでしょう。
- ・**多言語・マルチモーダル:** まず日本語に特化したモデルとして開発されますが、日本語で培った技術に基づき英語等の多言語対応や、画像・音声を扱うマルチモーダルAIへの拡張も視野に入っています。既に中国の最新モデルでは画像生成・動画理解なども統合されつつあり、国産モデルも追随する形で**テキスト+画像+音声**の総合AIになる可能性があります。ただしまずは日本語処理における**世界最高性能**を達成することが第一目標です⁵⁷。
- ・**ロボット搭載AI:** 最終的なビジョンとして、**フィジカルAI（人型ロボット等）に搭載できるAI**の開発があります⁴⁰。これはソフトバンクやトヨタなどが関心を持つ領域で、人間と対話し状況を理解して動作するロボットの頭脳としてAIを組み込む構想です。政府も「将来主流になるロボットへのAI搭載につなげる」としており、新会社の基盤モデルを発展させて**次世代ロボットのOS**のような位置づけにする考えです⁴⁰。例えば介護・接客ロボットが流暢な日本語で応対したり、災害対応ロボットが現場判断をAIで行ったりといった応用が期待されます。

以上のように、開発される国産AIモデルは**広汎な用途に使える汎用AI基盤**として企図されています。性能目標としては「日本語で世界最高レベルの対話能力と知識量を持つこと」「産業データを組み込んで専門的タスクにも使えること」「安全で信頼できること」が掲げられています。政府は**生成AIによる社会課題解決サービスの開発・導入**も推進しており、経済対策で**4000億円以上**の関連施策を措置して各分野でAI活用を図る方針です⁵⁸。国産モデルが各種サービス・ソリューションの共通基盤となることで、社会全体の生産性向上や新規ビジネス創出に寄与することが期待されています。

4. インフラ投資：データセンター・スーパーコンピュータと資金調達

大規模AIモデルの開発には莫大な計算資源とインフラ整備が不可欠です。日本の国産AIプロジェクトでも、**データセンター増強やスーパーコンピュータ構築**に対する大規模投資が計画されています。政府と民間企業が協力し、**総事業費で約9000億～3兆円規模**とも言われるプロジェクト資金を確保する予定です²⁹。ここではインフラ面の整備計画と、資金の内訳・調達手段について整理します。

データセンター・スーパーコンピュータの整備計画

- ・**AI専用データセンターの新設・増強:** ソフトバンクが建設中の北海道苫小牧市および大阪府堺市の大規模データセンターが、国産AIの主要拠点となります³⁵。これらは再生可能エネルギー活用や冷涼な気候を活かし、AI計算に適した環境を整える施設です。2026年度までに稼働開始予定であり、**国内最大級のAI計算インフラ**となる見込みです³⁵。またさくらインターネットも石狩データセンターなど既存施設でGPUクラスター増設を進めています。NICTも茨城県つくば市にAI学習用の計算設備を保有しており、これらを束ねて全国分散型の計算資源プールを形成する構想もあります⁵⁹⁶⁰。
「**データセンターの地方分散化**」は政府のデジタル田園都市国家構想の一環でもあり、地方の再エネ電力を活用してAIクラウド拠点を複数整備する政策が取られています⁵⁹。

- ・**スーパーコンピュータ（GPUクラスター）の導入：** AIモデル訓練には大量のGPU/TPUなどのアクセラレータを連結したスーパーコンピュータが必要です。新会社では**米NVIDIA社の最新高性能半導体（GPU）を大量調達**して計算基盤を構築します⁶¹。具体的にはNVIDIAの次世代GPUアーキテクチャ「Blackwell」を搭載した**DGX SuperPOD**システムを導入予定で、計算性能は**25 EFLOPS（エクサフロップス）**級に達する見通しです⁶²。これは現在国内稼働中のAI計算基盤（0.7EFLOPS）の約37倍にもなり、日本で史上最大のAI訓練設備となります⁶²。このスーパーコンピュータ上で1兆パラメータモデルの学習が行われる計画です。巨額の設備投資が必要になりますが、政府が整備費用を補助することで実現にこぎつけます⁶¹。
- ・**省電力技術の導入：** AIの大規模化に伴う電力消費増大への対策も重要です。日本のプロジェクトでは「**海外のAIと比べて電力消費が少ないAI**」の開発を目指すとしています⁹。このためハード面ではPFNとRapidusが連携した省電力AIチップ（MN-Core）開発も進行中です³⁹。将来的に国産半導体をAI計算に組み込むことで、エネルギー効率の高い計算基盤を構築する構想があります。またデータセンター自体も再生エネルギー電力や高効率冷却システムを採用し、カーボンニュートラル・GX（グリーン転換）の観点を取り入れています。GX債の活用により「**グリーンでオープンな国産AI基盤モデル開発**」を掲げており⁶³、環境と調和したインフラを実現する計画です。
- ・**ネットワークとクラウド環境：** 複数拠点の計算資源をつなぐ光ネットワークや、高速なデータレイクも構築します。Beyond 5G/6G時代を見据え、遠隔地のデータセンター同士を**低遅延・広帯域で接続**し、一体的に動作させる仕組み（「AI分散クラウド」）の研究も進められています⁶⁴。国内のネットワークインフラはNTTやKDDI等が協力し、AI処理に特化した高速回線・スイッチング設備を導入します。さらにセキュリティ面でも金融級の堅牢性を確保し、企業・行政機関が安心して利用できる**ソブリンクラウド環境**を提供する予定です⁶⁵。このようにインフラ全体として**次世代社会インフラ**を構築しようとしており、ソフトバンクは自社のAI構想を「上層＝AIエージェント群、中層＝ソブリンクラウド&国産LLM（Sarashina）等、下層＝AIデータセンター/次世代通信網」とする3層構造図を示しています⁶⁶。インフラ投資はこの下層と中層部分を支えるものとなります。

総事業費と資金調達内訳

報道によれば、本プロジェクトの官民合計の事業費規模は**約3兆円**に上る見通しです²⁹（一部では**約9000億円**規模との試算もありましたが、最新では参画企業の拡大により3兆円規模へと膨らんでいます）。この資金は政府予算・公的ファンドと、民間企業からの投資によって調達されます。その内訳を以下の表にまとめます。

資金の拠出主体	規模（予定）	調達手段・内訳
政府（経産省・総務省）	約1兆円（5年間） ⁸	毎年度の予算措置（例：2026年度に3000億円超計上 ⁸ ）、GX経済移行債の発行活用 ⁹ 、NEDO等の補助金、公的研究費
ソフトバンク	約2兆円（6年間） ⁸	自社投資（データセンター建設費用、設備投資1500億円規模を追加拡張 ⁶⁷ ）、必要に応じ社債発行・融資
その他民間（新会社出資企業）	数百億円規模（出資金・共同投資）	参加各社から新会社への資本金拠出や、人材・設備の現物出資。NTT等が自社研究所資源を提供するケースも想定。
公的ファンド等	未定（数百億円規模?）	産業革新投資機構（JIC）やデジタル庁関連基金が出資検討との報道も。一部は日本政策投資銀行等による融資。
総計（官民合計）	約3兆円規模 ²⁹	（上記すべての合算）

政府資金1兆円の調達には、当初予算だけでなく**国庫債務負担行為**（複数年にまたがる支出約束）や、グリーン・トランジション目的で創設されたGX経済移行債の発行が組み合わせられます⁹。GX債は今後10年で20兆円規模を発行予定の政府債であり、その一部をAI基盤整備の先行投資に充てる方針です⁶⁸。既に2023年度補正・2024年度当初予算で合わせて**約9000億円規模の研究開発予算**が措置済みとされ⁶⁹、この中にはAI・半導体関連の大型支援が含まれています。つまり国産AI開発はGXの文脈（脱炭素化・経済安全保障）でも位置づけられており、**異例の巨額国費投入**が容認されています。

民間側では、ソフトバンクが2兆円投資を公表していますが⁸、その全額を自己資金で賄うわけではなく、一部は設備投資向けの借入や社債起債も検討されます。ソフトバンクは経済安全保障推進法に基づく「特定重要物資（クラウド）供給確保計画」で経産省認定を受けており、**最大421億円の補助金**交付が決定しています⁷⁰。さらに2023年には53億円の助成も受けており³¹、政府の後押しで民間投資のリスク軽減が図られています。ソフトバンク以外の新会社出資企業も、自社の研究費から数十億～百億円単位の負担をする見通しで、これらは自社の将来のAI利用メリット（コスト削減や新事業創出）への投資と捉えられています。

また、NICTなど公的研究機関が蓄積したデータ・計算リソースを無償提供する形で、見えない形の資金相当貢献もあります⁷¹。例えばNICTの日本語データセット構築には過去20年で莫大な公費が投じられており、これを民間開放すること自体が数百億円規模のバリューがあります。さらに、日本政府は2024年度に**官民投資基金**の創設も検討しており、AI分野も対象となれば官民のマッチング投資で資金を呼び込む仕組みができる可能性があります。

このように、本プロジェクトでは**国家プロジェクト級の資金調達**が行われています。最終的な総事業費は需要拡大に応じて変動しますが、政府は「**民間需要に応じ段階的に投資を進める**」としており³⁵、初期フェーズ（5年間）で3兆円、その後の拡張も含め10年でさらに倍程度の投資も視野に入れていると考えられます。大規模な予算投入に対し、「**費用対効果はあるのか**」「**民間に任せの方が効率的では？**」との指摘もありますが⁷²、政府は経済安全保障上の必要投資であり将来的にはAI利用拡大でペイできると判断しています³⁶。なお海外では、米国が民間投資10兆円・政府投資9000億円/年規模、中国も政府主導で巨額投資をしている状況があり、日本もそれに匹敵するコミットメントを示すことで企業の投資を喚起する狙いがあります¹⁹

⁷³。

5. 国際競争における日本の位置づけと戦略

米国・中国との比較: 遅れた日本

日本の国産AI開発計画を語る上で、避けて通れないのが**米国・中国との国際比較**です。現状、**AI基盤モデル開発の主導権は米国と中国が握っている**と言われます⁴⁷。両国は巨額の投資と豊富な人材を投入し、次々と最先端のAIモデルを生み出しています。

- ・**アメリカ:** OpenAI（ChatGPTの開発元）、Google（BardやPaLMシリーズ）、Meta（Llamaシリーズ）などが林立し、**民間主導で世界最高性能のモデル**を競い合っています。GPT-4に代表されるOpenAIのモデルは、その推定パラメータ数が1兆～数兆とも噂される圧倒的な規模で⁴⁵、2023年時点で対話AIの品質では群を抜いています。また、AI研究に対する**民間投資額は2023年で約10兆円**と桁違いで、日本の1000億円と比べ100倍に達します¹⁹。政府も安全保障目的で**連邦予算や国防総省予算から年間約9000億円**をAIに投じており⁷³、官民合わせて11兆円規模の投資でAI覇権維持を図っています⁷³。特に軍事・情報分野ではAIは最重要技術と位置づけられ、DARPAやNSAなどが先端AI開発を後押ししています。さらに、MicrosoftがOpenAIに巨額出資しAzureクラウドで提供するなど**産業界のエコシステム**も強固です。こうしたエコシステムのもと、アメリカはAIの「**プラットフォーム供給国**」として君臨し、各国に技術とサービスを提供しています。日本はこれまでその消費国に過ぎず、チャットGPTなどを輸入利用する立場でした。

- ・**中国：** 政府主導で**デジタル経済戦略**を推し進め、米国に次ぐAI大国となっています⁷⁴。Baidu（百度）のERNIEシリーズやAlibaba（阿里巴巴）の通義千問など、**中国語圏に最適化されたLLM**が次々登場しています。2021年の悟道2.0は1.75兆パラメータ、2023年にはBaiduがMixture-of-Experts技術で**実効的に2.4兆パラメータ相当のERNIE 5.0**を発表するなど⁵¹、パラメータ競争でも米国に迫る勢いです。中国政府は**AIを国家の核心戦略技術**と位置づけ、各社の開発を奨励するとともに、国営企業・政府部門での積極導入を図っています。たとえば北京市は「**1000ヶ社AI応用プロジェクト**」を進め、都市運営や公共サービスに生成AIを活用する試みを開始しました。また中国の民間AI投資額は年間1.2兆円前後と推計され¹⁹、米国には及ばないものの日本の10倍規模です。人材面でも、中国は基礎研究から応用まで数多くのAI専門人材を育成・確保しており、中国出身の研究者が米国企業で活躍する例も多いです。地政学リスクにより半導体入手などの障害はありますが、国産GPU開発なども国家プロジェクトで進め、**独自のAI技術スタック構築**を目指しています。総じて中国は「**政府主導の巨額投資＋膨大なデータ＋優秀な人材**」という組み合わせでAI大国化しており、日本との差は歴然としています。
- ・**欧州など：** EUも「**デジタル主権**」を掲げ、フランスやドイツを中心に独自モデル開発を模索していますが、米中に比べると投資規模・成果とも限定的です⁷⁵。例えばフランスのLlama（Meta主導）や英国のGopher（DeepMind）など試みがありますが、基盤モデルは結局米企業製を利用するケースが多いのが実情です。韓国やカナダ、中東（UAEのFalcon等）も追隨を図りますが、いずれも米中には遠く及ばず、日本と同様に今後の巻き返しを図ろうとしています。

こうした状況において、日本は「**AI後発組**」として挑戦する立場です。**日本の遅れ**は投資額・人材・データ量の面で顕著で、JRIの分析では「日本の民間AI投資は主要国でも極めて低調」と指摘されています⁷⁶。2023年時点で**日本のAI投資額（官民合計）は世界12位**に留まり、英国やイスラエルにも劣後するといえます²⁰。このままではAI技術・サービスを海外に依存し続け、「**デジタル貿易赤字**」が累積してしまう（例：クラウド利用料やライセンス料が流出）との懸念が示されています⁷⁷。

日本のキャッチアップ戦略

上述のような遅れを認識し、日本は**官民挙げてキャッチアップ戦略**を打ち立てました。それが本レポートで述べてきた官民共同の国産AI開発計画です。この戦略のキーワードは「**選択と集中**」「**信頼性**」「**ニッチ活用**」です。

- ・**官民投資の集中で規模の経済を追求：** 日本単独では投資リソースが限られるため、**官民連携による資源集中**で勝負します⁷⁸。政府が1兆円、民間が2兆円規模を合わせる3兆円投資は、日本の経済規模からすれば決して小さくありません。名目GDP比では米国の水準にまだ及びませんが、3倍の投資拡大を実現できれば追いつくと試算されています⁷⁹。政府は減税・補助で民間投資を呼び込み、**好循環（モデル性能向上→民間利用増→さらなる投資）**を生み出そうとしています⁸⁰。また、人材面でも「**オールジャパンで100人規模**」を結集し、一大プロジェクトに集中投入します³³。分散していた人材・資金を束ねることで、米中のトップ研究所に匹敵する**一点突破の開発力**を確保しようという戦略です。
- ・**日本語・日本市場にフォーカス：** 世界全体を相手に米中与正面から戦うのは得策ではないため、**日本語圏・日本企業向け**という明確なターゲットで勝負します⁵⁷⁸¹。日本語や日本文化に深く適合したモデルという点で海外モデルとの差別化を図り、国内市場では「**国産ならではの使い勝手**」を武器にシェアを取る戦略です⁸²。先述のように、日本語特有の表現・制度を理解できること、データ管理が国内完結で安心なことなど**ローカライズの強み**を前面に出します。これにより、日本企業や官公庁には国産モデル採用のインセンティブが生まれます。実際、国立国語研究所の専門家からも「日本語に特化したデータ資源が豊富で、これを活かせば海外にない強みになる」と期待を示しています⁸³。

- ・**信頼性・ガバナンスをセールスポイントに:** 日本の強みとして**品質管理と信頼性**があります。政府提唱の「Trustworthy AI（信頼できるAI）」の旗印のもと、倫理・法規に適合した安全なAIを開発することで、**品質保証されたAI**として売り出します²¹⁰。例えば、医療など高い信頼性が要求される分野では「中身が見えない海外製より国産AIの方が安心」という評価を得られるよう、認証制度の整備や透明性向上に努めます²⁴。政府はAIの安全性検証機関を強化し、英国並みの体制でモデル評価・監督を行う計画です¹¹。また法規制面でもEUのAI規則などを参考にしつつ、国産AIが不利にならないよう**緩やかなガイドライン**を示し、企業が導入しやすい環境を整えます。要するに、「**安心・安全の日本製AI**」というブランドを確立する戦略です。
- ・**特定分野・用途での優位性:** 巨大汎用モデルで真っ向勝負するだけでなく、日本が競争優位を持つ産業分野に特化したAI開発も並行します⁸⁴。例えば製造業の強みを活かし、**ものづくり用の生成AI**（設計・シミュレーション特化）や、ロボット制御に強いAIの研究など**応用特化型LLM**も推進されます⁷⁶。汎用モデル自体もプラグイン的に組み合わせ、付加価値をつけて提供する戦略です⁸⁵。これにより「ニッチだが深い領域」で世界に先んじる可能性を狙います。実際、経産省は**産業特化型LLM**に日本の可能性があると分析しており、特定領域での国産AI活用成功例を増やすことで国際競争力を高めようとしています⁷⁶⁸⁶。
- ・**グローバル連携と標準化:** 日本は国内開発を進めつつも、**海外モデルとの共存・連携**も視野に入れています⁸⁷。完全なガラパゴス化は避け、API連携などで他国の優れたAIとも相互運用できる体制を整える方針です。例えば、オープンソースコミュニティへの貢献や、日本モデルを英語学習させて一部機能を海外にも提供するなど、**オープンイノベーション**も推進します⁸⁸⁸⁹。また国際ルール作りにも積極的に参加し、日本発の「AIガバナンス」の考え方を世界に発信します。政府は早期に「**AIサミット**」を日本で開催し、主要国と信頼できるAIの在り方を議論すると表明しました⁹⁰。こうした外交努力も、日本がAI分野で発言力を持つための戦略と言えます。

総じて、日本は「**ニッチ戦略×国家支援×民間の底力**」でAI先進国へのキャッチアップを図っています。まだ道半ばですが、JRIレポートは「官民の取組強化で、国内でAI研究開発が進み、モデル性能が向上し、民間投資が進む好循環が形成されれば、日本は単なるAI消費国から**技術とサービスを世界に提供する主体**になり得る」と指摘します⁹¹。その鍵を握るのが、今まさに進行中の国産AI基盤モデル開発プロジェクトなのです。

6. 国産AI開発の課題や懸念点

官民挙げた国産AI開発には大きな期待が寄せられる一方、**乗り越えるべき課題やリスク**も少なくありません。ここでは、人材・インフラ・コスト・データ・依存リスクといった主な懸念点を整理します。

人材不足とブレイン流出

日本のAI人材プールは米中に比べ規模・質とも見劣りすると指摘されています¹²。トップレベルのAI研究者やエンジニアは米IT企業や海外の大学に引き抜かれがちで、国内人材だけで最先端モデルを開発し続けるには層が薄いという懸念があります⁹²。政府はスター技術者の招へいや育成を掲げていますが⁷、短期的に人材数を大幅に増やすのは容易ではありません。また、多様な才能を集めないと発想が硬直化しがちで、国産モデルがガラパゴス化する恐れもあります⁹³。国産プロジェクトに参画する技術者らへ適正な報酬や研究の自由度を保証し、海外へのさらなる頭脳流出を防ぐ対策が求められます。

インフラ整備と電力コスト

GPUクラスターやデータセンター運営にかかるコストも大きな課題です¹²。最先端のAIトレーニングは数百～数千億円規模の設備が必要であり⁹⁴、維持費として膨大な電力を消費します。日本は電力料金が高く、米国（特にシリコンバレー企業）に比べランニングコスト面で不利です。このため北海道などで再エネを活用しコスト圧縮を図りますが、政府補助がなければ採算に合わない可能性もあります。**地方分散設置**で災害リ

スクを下げるメリットもある反面、複数拠点の統合運用は技術的チャレンジです⁵⁹。また半導体調達も問題です。NVIDIAの最新GPUは世界的な品薄で、中国だけでなく欧州も奪い合っており、日本がどれだけ確保できるか不透明です（米国の対中輸出規制の影響で、日本が相対的に有利になる面はありますが）。Rapidus製の国産チップ開発も計画通り進む保証はなく、性能や量産性が未知数です。こうしたインフラ面の不確実性がプロジェクト進行のボトルネックになり得ます。

膨大な開発コストと採算性

莫大な費用対効果に関する疑問も呈されています。数千億～数兆円投入に見合う成果が上がるのか、失敗した場合の損失はどう補填するのか、といった点です⁹⁵。民間慎重派の意見では「既に優秀な外国製モデルがある中、ゼロから同等以上のモデルを開発するのは費用対効果の面で合理的でない」との指摘もあります⁹⁵。限られた国家予算や企業リソースを考えれば、既存モデルを活用しアプリケーション層の開発に集中する方が効率的ではないか、という議論です⁹⁶。つまり巨額投資しても「二番煎じモデル」に終われば徒労になりかねず、投資の優先順位を疑問視する声があります。政府はこの点、「今は危機管理投資の時」であり国が先行投資する意義があると説いています¹⁰。しかし将来的にモデル利用料でペイできるかは不透明です。仮に国産モデルが完成しても、企業がそれを採用せずChatGPT等を使い続ければ収益化できません。現状は**政府需要（行政利用）**や一部大企業の契約程度しか確約がなく、市場拡大の読みが甘いと失敗リスクがあります。

学習データの確保と多様性

AIの性能は学習データに大きく左右されますが、日本語の大規模データ収集には限界もあります。NICTの日本語コーパスは貴重ですが、それだけで完璧なモデルができる保証はありません。質の高いデータとは別に、**データの多様性**も重要です⁹⁷。日本語でも標準語以外に方言、専門分野の用語、口語表現など網羅しないと真に「日本語ナイズ」したとは言えません⁹⁷。データ多様性が不足すると、偏った応答や一部領域での知識欠如が生じる恐れがあります。また、日本語以外の多言語知識がないとグローバルなやり取りに使いづらい問題もあります。さらに、最新情報やトレンドデータの継続的アップデートも必要です。**ウェブからのスクレイピング**でデータ収集する際には著作権や個人情報の問題もクリアしなければなりません（実際、日本の新聞各社は無断収集利用に対し海外AI企業を提訴する動きもあります⁹⁸）。このように**データ確保・管理コスト**も無視できない課題です。国産プロジェクトでは新聞・出版各社とも連携し、安全に大規模データを使える環境を模索していますが、解決には時間とコンセンサス構築が必要でしょう。

海外企業への依存リスクと国際競争力不足

皮肉なことに、国産AI開発自体も現状では**海外企業の技術に依存**せざるを得ない部分があります。例えば主要なAIフレームワーク（PyTorchやTensorFlow）は米国発であり、GPUもNVIDIA社製です。クラウドインフラもAzureやAWSなど海外勢がリードしています。国産プロジェクトは当面こうした海外技術基盤の上でモデル開発することになり、完全に「自律」しているとは言えません。最終成果ができて、例えばNVIDIAが日本向けGPU供給を制限するなどの事態になれば継続運用に支障が出ます。これは**サプライチェーン上のリスク**と言えます¹⁷。さらに、モデルが完成した後も、**競争力の不足**という問題が残ります。仮に日本語では優れていても、英語圏市場ではOpenAIやGoogleのモデルに敵わない可能性があります。世界標準のプラットフォームが他にある中で、日本モデルが「ガラパゴス化」して孤立すれば、商機を国内に限定することになり規模の経済が働きにくいです⁹³。ビジネスの国際展開や技術連携において、**独自路線がかえって互換性の欠如を招き競争力を阻害する**恐れも指摘されています⁹³。例えば日本独自のAPI仕様やフォーマットに固執すると、海外のアプリとの連携ができず不便になるといった懸念です。この点、日本政府も標準化団体での活動などで国産技術を国際標準に乗せる努力を続ける必要があります。

その他の課題

- ・**倫理・法規制への対応**: AIの社会実装には倫理問題（偏見や差別の助長、フェイク生成など）や法律問題（著作権侵害、個人情報保護）が伴います。海外ではAI規制が強まっており、日本モデルも輸出・

利用時に各国法規に適合する必要があります。例えばEUのAI法に適合させるためには、モデルの説明責任や有害コンテンツ抑止の仕組みを盛り込まねばならず、開発コストがさらに増大します。「信頼できるAI」を掲げる以上、国産モデルはそうした規制をクリアする高いハードルを課されるでしょう。

- ・**利用促進とエコシステム形成:** 良いモデルができてでも使われなければ意味がありません。日本企業はAI活用に慎重・消極的との指摘もあり、せっかく国産モデルがあっても**現場に浸透しないリスク**があります⁹⁹。政府は減税などで導入促進策を打ち出すべきとされています⁸⁰。またスタートアップによる国産モデル活用サービスの創出など、エコシステム形成も必要です。海外ではChatGPTプラグイン経済圏が生まれていますが、日本も独自モデルでそれに匹敵する賑わいを作れるかが課題です。
- ・**プロジェクト運営・官民の温度差:** 官民合同プロジェクトゆえの難しさもあります。官側は安全保障重視、民側は収益重視で動機が異なるため、プロジェクトの方向性にズレが生じる懸念です。また巨大プロジェクトは**意思決定の遅さ**や**官僚的手続き**が足かせになる可能性があります。米中の俊敏なスタートアップ文化と比べ、日本の官民合同チームがどこまでアジャイルに開発できるか注視されています。

以上、国産AI開発には多くの課題が存在します。しかし、政府もこれらを認識した上で計画を進めており「課題に真正面から対応しつつも、今やらねば将来に禍根を残す」との覚悟で臨んでいます¹⁰⁰。実際、デロイト・トーマツの分析では「日本単独で海外大手に追いつくのは難しい」とされる一方、言語資源の強みを活かせば「やる価値はある」との専門家の声もあります⁸⁵。政府支援が**一過性の花火で終わらず、腰を据えた長期投資になるか**が成否のポイントであり¹⁰⁰、オールジャパン体制の真価が問われることになるでしょう。

以上、日本政府と民間による国産AI開発の包括的な現状と展望を報告しました。「**日本語ナイズされたAI**」は夢ではないものの、同時進行で「**財布（資金）と人材のナイズ**」も必要だとの指摘もあります¹⁰¹。この挑戦が実を結べば、日本はAI輸入国から輸出国へと転じ、技術と価値観を世界に発信し得る立場を築くことになるでしょう⁹¹。今後数年の動向が、日本のAI戦略のみならず経済・安全保障の行方を左右する重要局面となります。引き続き最新情報を注視していく必要があります。

参考文献・情報源: 本報告書は報道記事（読売新聞、ロイター等）¹⁰²⁶、政府公式発表²、シンクタンク分析⁴⁷¹⁹など信頼性の高い最新情報に基づき作成しました。

¹ ² ¹⁰ ¹¹ ⁴³ ⁵⁶ ⁵⁸ ⁹⁰ 令和7年12月19日 人工知能戦略本部 | 総理の一日 | 首相官邸ホームページ
<https://www.kantei.go.jp/jp/104/actions/202512/19jinkoutchinou.html>

³ ⁴ ⁵ ⁷ ¹² ¹³ ²⁴ ⁵⁰ ⁵⁷ ⁷¹ ⁸¹ ⁸³ ⁸⁵ ⁸⁷ ⁸⁹ ⁹² ⁹⁷ ¹⁰⁰ ¹⁰¹ 国産AIに本腰、政府がデータと資金で後押し——「日本語ナイズ」できるか不安と期待 | 継 / tsugu
<https://note.com/tsugu0721/n/ne94f883dc544>

⁶ さくらネットはS高、政府が国産AI開発に乗り出すとの報道で | 個別株 - 株探ニュース
<https://kabutan.jp/news/marketnews/?b=n202509180296>

⁸ ²⁹ ³³ ⁴⁰ ¹⁰² 官民で国産AI開発、26年度予算案に関連費用として3000億円超を盛り込む方針、ソフトバンクやプリファードなどが出資して新会社設立へ | 読売新聞 | 東洋経済オンライン
<https://toyokeizai.net/articles/-/925444?display=b>

⁹ ²⁸ ³⁵ ³⁶ ⁶¹ 官民で国産AI開発、26年度予算案に関連費用として3000億円超を盛り込む方針、ソフトバンクやプリファードなどが出資して新会社設立へ | 読売新聞 | 東洋経済オンライン
<https://toyokeizai.net/articles/-/925444?page=2>

14 25 27 55 99 国産A I 開発を政府が支援へ新着情報詳細 | 神戸市東灘区のプログラミング教室/パソコン教室 Useパートナー

<https://use-partner.com/newsdetail?wgd=news-16&wgdo=date-DESC,sort-ASC>

15 16 17 18 23 26 72 88 93 94 95 96 国産AIモデルの必要論と不要論：両論の理由を整理してみる | CIO

<https://www.cio.com/article/>

4035420/%E5%9B%BD%E7%94%A3ai%E3%83%A2%E3%83%87%E3%83%AB%E3%81%AE%E5%BF%85%E8%A6%81%E8%AB%96%E3%81%A8%E

19 20 21 22 47 73 74 75 76 77 78 79 80 84 86 91 生成AI と日本経済ーデジタル赤字削減と経済安全保障

<https://www.jri.co.jp/file/report/jrireview/pdf/15770.pdf>

30 37 65 66 82 【ソフトバンク AIブランドページ】 AIとの共存社会に向けて | 法人向け | ソフトバンク

<https://www.softbank.jp/biz/about/ai/>

31 32 38 48 49 62 67 70 ソフトバンク、AI開発で政府から421億円 1兆パラメータLLMも開発 - Impress Watch

<https://www.watch.impress.co.jp/docs/news/1590406.html>

34 ソフトバンクのトップが明かした「AI戦略」の全貌 1兆パラメーターの ...

<https://toyokeizai.net/articles/-/846993>

39 2025年9月18日 AIニュースレポート - txkxo's memorandum

<https://txkxo.hatenablog.jp/entry/2025/09/19/025212>

41 ホットストック：さくらがストップ高、国産A I 開発を政府が支援と報道 | ロイター

<https://jp.reuters.com/markets/japan/funds/E7RMYMGIUNKONB34LN5ZYFLIAU-2025-09-18/>

42 さくらインターネット、政府支援AI開発への関与報道に「当社発表 ...

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2509/18/news086.html>

44 [PDF] AI For Quality Growthの実現へ tsuzumi 2のリリース - NTT版LLM

<https://group.ntt.jp/newsrelease/2025/10/20/pdf/251020ab.pdf>

45 「GPT-4」や「GPT-4o」とGPT-3の違いとは“OpenAI製LLMの進化 ...

<https://techtarget.itmedia.co.jp/tt/news/2407/04/news09.html>

46 【解説】高性能AIを開発できる企業はなぜ限られるのか -[GPU Rich ...

https://note.com/naka_68/n/n1145e263bd28

51 【ERNIE 5.0】 2.4兆パラメータを備えた世界初のオムニモーダル ...

<https://weel.co.jp/media/tech/ernie-5-0/>

52 ERNIE-4.5-VL-28B-A3B-Thinkingとは？性能・使い方・ライセンス ...

<https://weel.co.jp/media/tech/ernie-4-5-vl-28b-a3b-thinking/>

53 54 ソフトバンクのLLMは1兆パラメータ規模に より大規模なものから ...

https://ledge.ai/articles/softbank_genai_aims_for_1trillion_parameters

59 NTY Gridworks - 日本のAIインフラを革新する超分散AIデータ ...

<https://www.ntygridworks.com/wp/>

60 ワット・ビット連携官民懇談会 事務局説明資料

https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/watt_bit/pdf/001_01_02.pdf

63 68 [PDF] 今後のイノベーション・GX政策について - 経済産業省

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/pdf/016_02_00.pdf

- 64 データセンター等のデジタルインフラ 整備の現状と課題について
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gx_jikkou_kaigi/senmonka_wg/dai8/siryou3.pdf
- 69 [PDF] 我が国のグリーントランスフォーメーション 実現に向けて - 内閣官房
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gx_jikkou_kaigi/dai7/siryou1.pdf
- 98 Nikkei and Asahi jointly file lawsuit against US AI company seeking ...
<https://www.youtube.com/watch?v=laZpkeAV-TA>