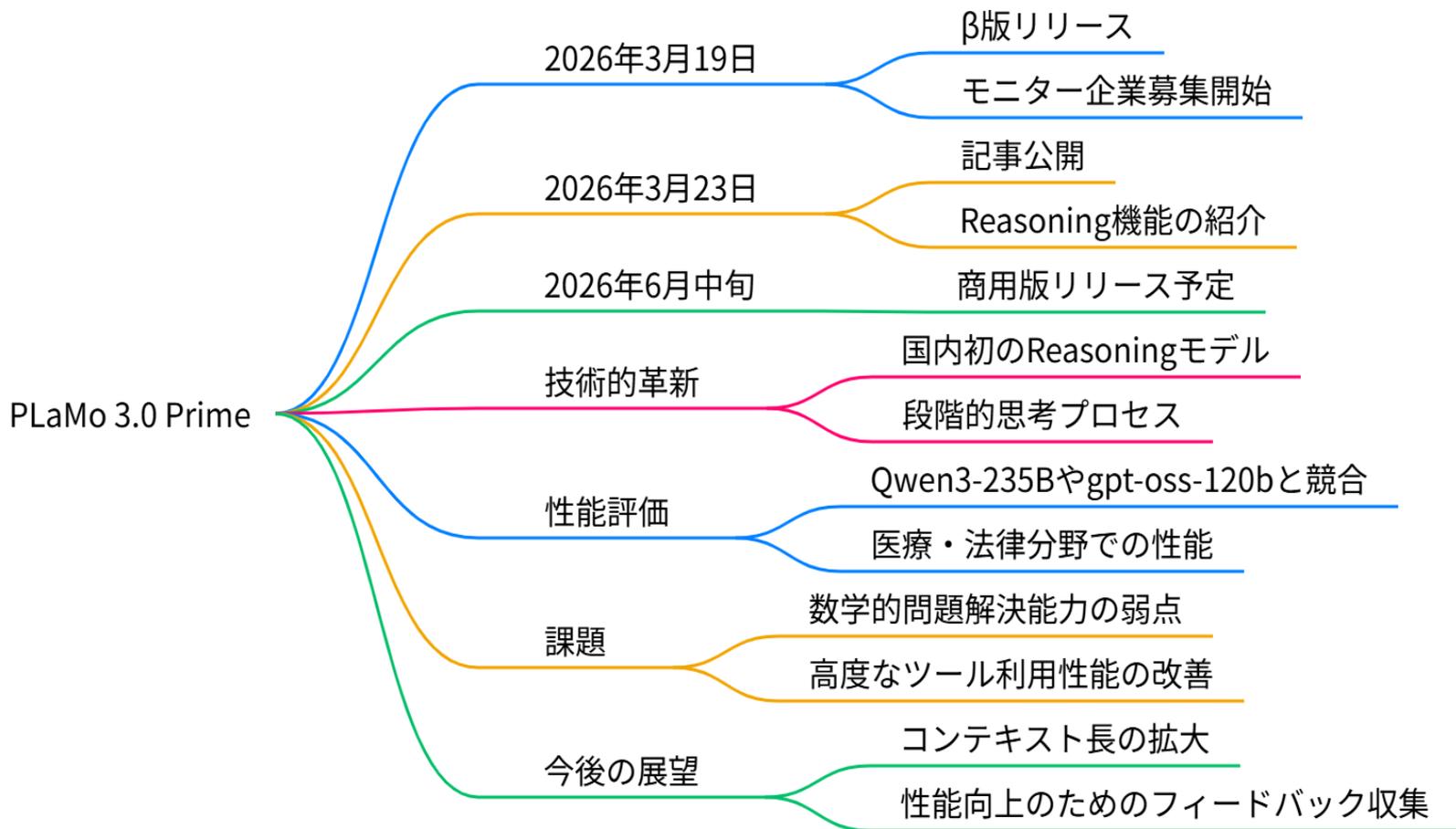


初の“長考”できる国産 LLM 「PLaMo 3.0 Prime」

Felo AI



Overview

株式会社 Preferred Networks (PFN) は 2026 年 3 月 19 日、国産の大規模言語モデル (LLM) 「PLaMo」シリーズの最新フラッグシップモデルとして「PLaMo 3.0 Prime」の β 版をリリースした [1 6 11](#)。このモデルは、既存モデルを基盤とせずゼロから開発された「フルスクラッチ」モデルであり、国内で開発されたものとしては初めて、複雑な指示に対して段階的に思考を重ねて質の高い回答を導き出す「Reasoning (長考)」機能を搭載した点で画期的である [1 6 33](#)。

PLaMo 3.0 Prime は、アーキテクチャを一新し、事前学習から再構築されている [11](#)。その性能は、日本語および英語の

指示追従性能や対話能力において、中国 Alibaba の「Qwen3-235B」やオープンソースモデル「gpt-oss-120b」といった海外の有力モデルに匹敵、あるいは一部で上回るスコアを達成している [167](#)。特に、企業の戦略的意思決定支援など、論理的で信頼性の高い思考プロセスが求められる領域での活用が期待されている [6](#)。PFN は現在、モニター企業を募集しており、2026 年 6 月中旬の商用版リリースを目指して実環境での検証と改善を進めている [56](#)。

詳細レポート

PLaMo 3.0 Prime の技術的革新：国内初の Reasoning モデル

PLaMo 3.0 Prime の最大の特徴は、国内のフルスクラッチ開発 LLM として初めて本格的な「Reasoning（長考）」機能を実装したことである [1624](#)。これは、単に応答を生成するだけでなく、複数の条件を論理的に整理し、段階的な思考プロセスを経て結論を導き出す能力を指す [6](#)。このアプローチは、中国の AI 企業 DeepSeek が開発した「DeepSeek R-1」などの手法を参考にしており、より信頼性の高い「思考エンジン」としての役割を LLM に与えるものである [1623](#)。

.png)

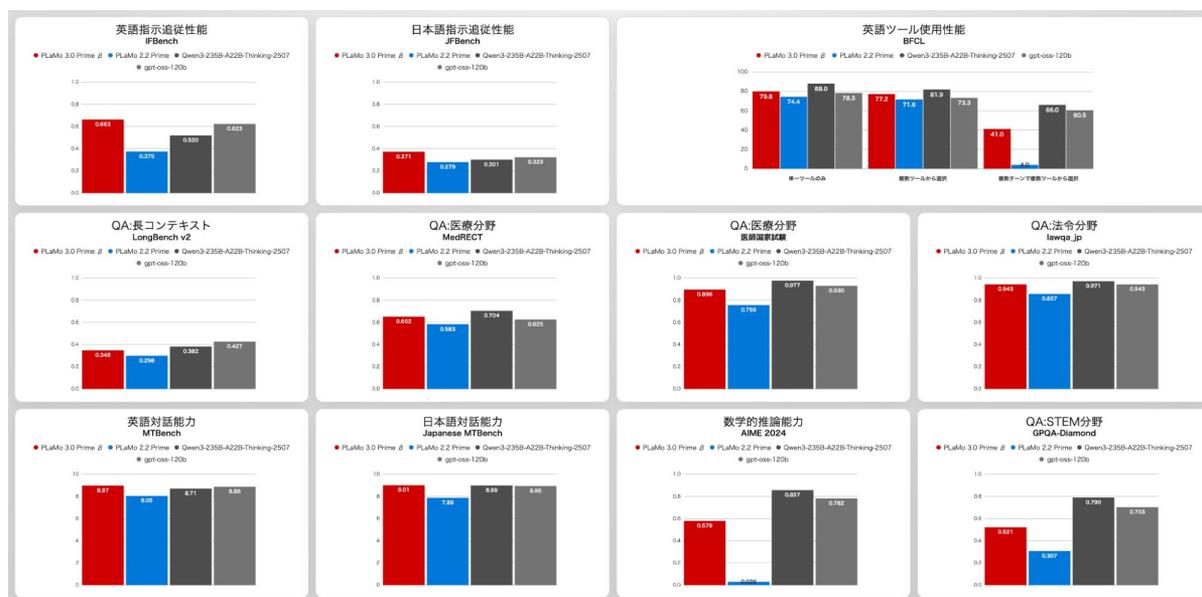
この Reasoning 機能の実装により、以下の能力が大幅に向上したと報告されている [6](#)。

- **複雑な指示への追従能力:** 複数の制約や条件を含む複雑なプロンプトを正確に解釈し、実行する。
- **高度な対話・応答能力:** 情報抽出やロールプレイングなど、文脈理解が求められるタスクでの精度が向上。
- **数理・アルゴリズム問題への対応力:** 段階的な推論を要する問題解決能力が強化された。
- **AI エージェント能力の基盤強化:** 外部ツールや API を適切に呼び出し、連携させる能力が向上。

この開発は、経済産業省と NEDO が推進する生成 AI 基盤モデル開発プロジェクト「GENIAC」第 3 期の成果の一部を活用しており、日本の AI 技術主権確立に向けた重要な一歩と位置づけられている [621](#)。

性能評価とベンチマーク

PFN が公開したベンチマーク結果によると、PLaMo 3.0 Prime は多くのタスクで既存の高性能モデルと競合する能力を示している [111](#)。



競合モデルとの比較

社内評価では、日本語・英語による指示追従タスクや対話能力において、中国 Alibaba の「Qwen3-235B-A22B-Thinking-2507」やオープンソースの「gpt-oss-120b」（Reasoning の程度は中レベルで実行）といったモデルと同等以上のスコアを記録した [16](#)。また、医療や法律といった専門分野のタスクでも、これらのモデルに肉薄する性能が確認されている [16](#)。

評価項目	PLaMo 3.0 Prime β 版の性能	比較対象モデル
指示追従・対話能力 (日/英)	同等以上	Qwen3-235B, gpt-oss-120b 16
医療・法令分野	肉薄	Qwen3-235B, gpt-oss-120b 16
数学	大きく劣る	(同上) 125
ツール利用 (複数選択)	大きく劣る	(同上) 1

技術仕様の進化

PLaMo 3.0 Prime は、旧モデルである PLaMo 2.2 Prime からコンテキスト長が大幅に拡張された [1](#)。

- 入力コンテキスト長: 32K トークン → **64K** トークン
- 出力コンテキスト長: 4K トークン → **20K** トークン

このコンテキスト長の拡大は、継続的事前学習手法「YaRN」を用いることで実現されており、長い文脈を扱うタスクにおいても高い性能を維持できるようになった [11](#)。ただし、コンテキスト長に関しては「DeepSeek V3.2」や「GPT-

5.2] といった最先端モデルにはまだ及ばず、今後の改善目標の一つとされている [1](#)。

課題と弱点

高い性能を示す一方で、ベンチマークでは明確な弱点も明らかになっている [1](#)。特に、数学的な問題解決能力や、多数の選択肢から複数のツールを段階的に選んで使用するような高度なツール利用性能については、比較対象のモデルに大きく劣る結果となった [1 25](#)。これらの弱点の克服は、今後の開発における重要な課題とされている [5](#)。

PLaMo シリーズの展開とエコシステム

PLaMo は、PFN がチップ、インフラ、モデル、ライブラリ、ソリューションを垂直統合で開発する戦略の中核をなす国産 AI 基盤モデルである [5](#)。3.0 Prime の登場以前から、PFN は用途に応じた多様なモデルを市場に投入してきた。

- **PLaMo Prime:** 商用フラッグシップモデル。PLaMo 2.0 Prime は「2025 年日経優秀製品・サービス賞」で最優秀賞を受賞するなど、高い評価を得ている [9 15](#)。
- **PLaMo Lite:** 自動車や製造設備など、エッジデバイス向けの軽量モデル [6 41](#)。
- **PLaMo Translate:** 日本語の翻訳に特化したモデル。自然で流暢な翻訳性能が特徴で、日本政府の AI プロジェクト「Gennai」にも採用されている [14 15 16](#)。
- **金融特化型 PLaMo:** 日本の金融知識を追加学習させたモデル [6](#)。

これらのモデルは、クラウド API、Amazon Bedrock Marketplace、オンプレミス、Snowflake といった多様な形態で提供されている [5 6](#)。また、AI 構築プラットフォーム「miibo」や法人向け AI サービス「Tachyon Generative AI」、700 以上の自治体が導入する「QommonsAI」といった外部サービスにも標準搭載されており、国内でのエコシステムを拡大している [6 9](#)。

今後の展望と商用化ロードマップ

PLaMo 3.0 Prime は現在 β 版であり、PFN はモニター企業を無償で募集している [1 5 6](#)。このモニタープログラムを通じて、実際の業務トラフィックにおける安定性や応答速度の検証、およびユーザーからのフィードバック収集を行う [5 6](#)。収集されたデータとフィードバックを基にさらなる性能向上と安定化を進め、**2026 年 6 月中旬に商用版として正式に提供を開始する予定**である [5 6](#)。

将来的な改善目標としては、以下の点が挙げられている [5](#)。

- コンテキスト長のさらなる拡大
- 数学や高度なツール利用といった弱点の克服
- 実務タスク全般における性能向上

PFN は、大規模言語モデルの事前学習・事後学習エンジニアなどを積極的に採用しており、PLaMo シリーズの継続的かつ強力な開発体制を維持していく姿勢を示している [5 11](#)。PLaMo 3.0 Prime は、日本語に特化した信頼性の高い「思考

エンジン」として、企業の戦略決定や専門業務の高度化に貢献することが大いに期待される [5](#)。

1. [初の“長考”できる国産フルスクラッチ LLM 「PLaMo 3.0 Prime」 ...](#)
2. [PLaMo](#)
3. [PFN から国産 LLM 「PLaMo 3.0 Prime」 が発表！ フル ...](#)
4. [PFN Launches PLaMo 2.1 Prime with Enhanced AI Agent ...](#)
5. [国産フルスクラッチ LLM 「PLaMo 3.0 Prime」 についての徹底 ...](#)
6. [生成 AI 基盤モデル PLaMo 3.0 Primeβ 版のモニター企業募集](#)
7. [初の“長考”できる国産フルスクラッチ LLM 「PLaMo 3.0 Prime」 ...](#)
8. [LLM](#)
9. [PFN の国産大規模言語モデル PLaMo 2.0 Prime、2025 年日経 ...](#)
10. [Preferred Networks – Products, Competitors, Financials, ...](#)
11. [PLaMo 3.0 Prime β 版をリリースしました](#)
12. [生成 AI 基盤モデル PLaMo 3.0 Primeβ 版のモニター企業募集](#)
13. [初の“長考”できる国産フルスクラッチ LLM 「PLaMo 3.0 Prime」 ...](#)
14. [PFN's PLaMo Translate to Be Adopted by Japan's ...](#)
15. [PLaMo – Preferred AI](#)
16. [PFN's PLaMo Translate to Be Adopted by Japan's ...](#)
17. [AI Daily Digest 2026–03–23 夜版](#)
18. [【国産 LLM 「PLaMo」 完全解剖】 政府 18 万人・150 自治体に届く AI](#)
19. [初の“長考”できる国産フルスクラッチ LLM 「PLaMo 3.0 Prime」 ...](#)
20. [News Release](#)
21. [フルスクラッチ LLM 「PLaMo」 の事前学習を支える技術](#)
22. [News – PLaMo](#)
23. [初の“長考”できる国産フルスクラッチ LLM 「PLaMo 3.0 Prime ...](#)
24. [生成 AI 基盤モデル PLaMo 3.0 Primeβ 版のモニター企業募集](#)
25. [初の“長考”できる国産フルスクラッチ LLM 「PLaMo 3.0 Prime」 ...](#)
26. [Our boy can now think !](#)
27. [録音データを使った議事録作成方法 iPhone と android 別に説明 ...](#)
28. [生成 AI 基盤モデル PLaMo 3.0 Primeβ 版のモニター企業募集](#)
29. [ChatGPT ファイルライブラリ新登場！ Claude スマホ→ ...](#)
30. [PLaMo Prime release & feature improvement](#)
31. [文章生成 AI チャンネル](#)

32. [大規模言語モデルの次期バージョン PLaMo 3 シリーズ ...](#)
33. [論文や技術メモの一覧（随時更新） | わたしのべんきょうノート](#)
34. [Generative AI foundation models – Business](#)
35. [ゼロベースで構築した大規模言語モデル「PLaMo 3.0 Prime ...](#)
36. [生成 AI 基盤モデル PLaMo 3.0 Primeβ 版のモニター企業募集](#)
37. [【ブログ】国産フルスクラッチ開発の生成 AI 基盤モデル PLaMo ...](#)
38. [PFN Launches Flagship Japan – Made Large Language ...](#)
39. [AI 関連記事を 3 行にまとめて紹介](#)
40. [国産推論モデル PLaMo が実務へ ー 月ねこ AI | Neko AI Lab](#)
41. [プレスリリース : PFN の国産大規模言語モデル PLaMo 2.0 Prime](#)
42. [生成 AI – ITmedia AI+](#)
43. [国産フルスクラッチ LLM「PLaMo」に新モデル～サイズを抑え](#)
44. [初の“長考”できる国産フルスクラッチ LLM「PLaMo 3.0 Prime」 ...](#)