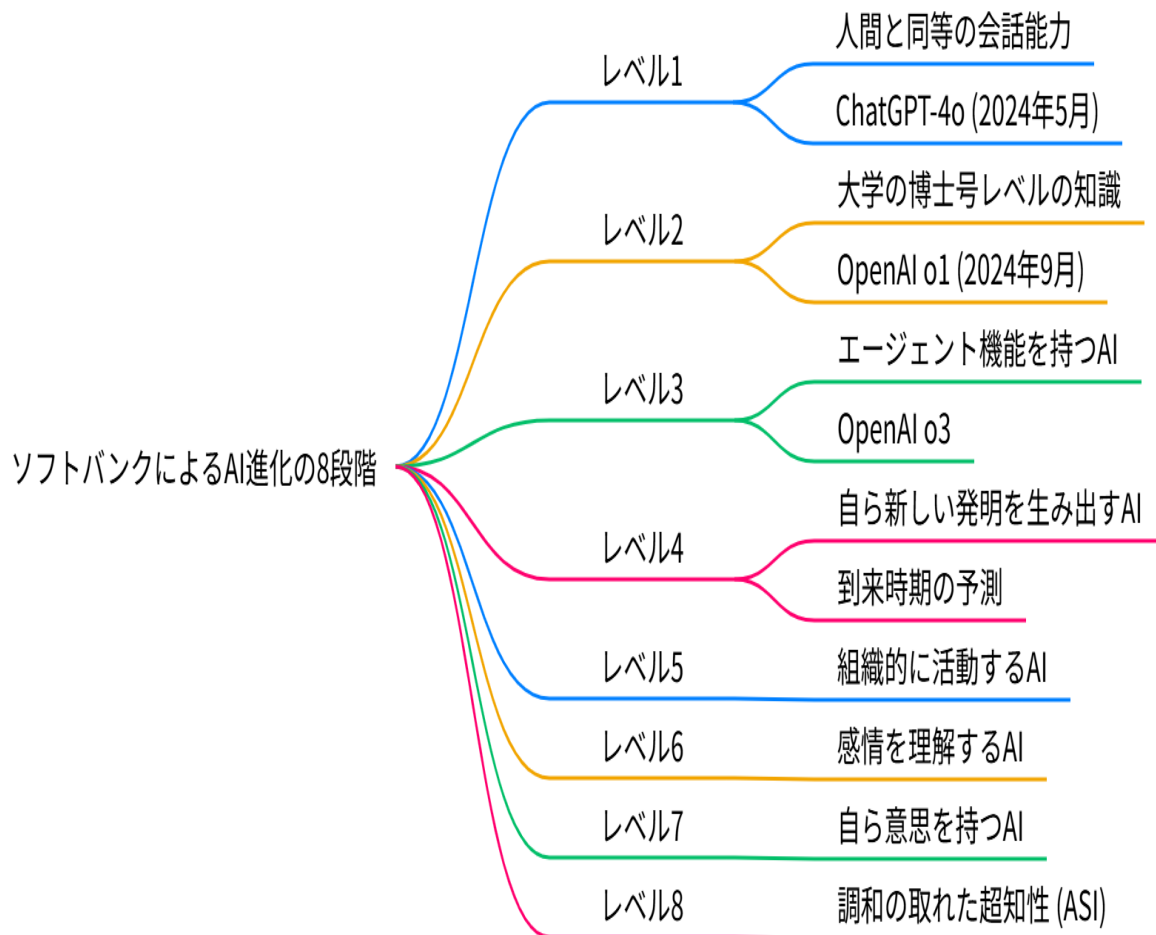


OpenAI o3 が「レベル 3：エージェント機能を持ち、人間の代わりにタスクを実行する AI」と考えて良いですか？「レベル 4：自ら新しい発明を生み出す AI。」に到達するのは、いつ頃と考えられますか？

Felo AI



概要

ソフトバンクグループの孫正義氏が提唱する AI 進化の 8 段階は、AI の能力向上を段階的に示したものです。レベル 1 の人間と同等な会話能力から始まり、レベル 8 の調和の取れた超知性（ASI）に至るまで定義されています[52][72]。OpenAI の最新モデルの一つである「o3」は、Web 検索や Python コード実行、画像生成などのツールを自律的に判断し、組み合わせてタスクを実行する「エージェント機能」を特徴としており[9][50][51]、これは孫氏の定義する「レベル 3：エージェント機能を持ち、人間の代わりにタスクを実行する AI」に相当すると考えられます[52][72]。次の段階である「レベル 4：自ら新しい発明を生み出す AI」の到来時期については、専門家の間でも見解が分かれますが、AGI（汎用人工知能）の実現と関連付けられており、早ければ数年以内、あるいは 2045 年頃という予測があります[6][14][71]。

詳細レポート

ソフトバンクによる AI 進化の 8 段階

ソフトバンクグループの孫正義氏は、2024 年 10 月のイベント「SoftBank World 2024」において、AI が人工超知能（ASI）に至るまでの進化を 8 つの段階（レベル）に分けて説明しました[52][72]。各レベルの定義は以下の通りです。

- レベル 1: 人間とほぼ同等の一般的な会話が可能で、遮っても会話が続く AI[52][72][56]。ChatGPT-4o などが該当するとされています。
- レベル 2: 大学の博士号レベルの知識をあらゆる科目で持つ AI[52][72][56]。OpenAI o1 などがこのレベルに近い能力を持つと評価されています[54][73]。
- レベル 3: 個人や組織の代わりに様々なタスクを実行するエージェント機能を持つ AI[52][72][56]。
- レベル 4: AGI（汎用人工知能）が自ら新しい発明を生み出す AI[52][72]。単に問題を解くだけでなく、新しいアイデアや解決策を創出する段階です[2]。
- レベル 5: AI のエージェントが組織的に活動し、群れとなってタスクを遂行する AI[52][72]。

- レベル 6: 感情を理解し、長期的な記憶（ライフログなど）を持つ AI[52][72][55]。
- レベル 7: 自らの意思を持つ AI[52][72][55]。
- レベル 8: 調和の取れた超知性（ASI）へと進化し、人類の幸福を目指す AI[52][72][55]。

この 8 段階は、AI が単純な情報処理能力から、知識、タスク実行能力、創造性、組織性、感情理解、意思、そして超知性へと進化していく道筋を示しています[52][74][66]。孫氏は、レベル 4 以降が AGI の領域であり、レベル 6 以降が ASI の領域に該当するとしています[52][72]。

OpenAI o3 とレベル 3「エージェント AI」

OpenAI が開発した「o3」モデルは、特に「エージェント機能」において大きな進歩を示しています。o3 は、ChatGPT 内で利用可能な Web 検索、Python コード実行によるデータ分析やファイル操作、画像生成といった複数のツールを、状況に応じて自律的に判断し、組み合わせてタスクを実行する能力を持ちます[9][50][51][102][103]。これは OpenAI のモデルとしては初めて本格的に実装されたエージェント的な連携・組み合わせ能力です[9][85][92]。

o3 のエージェント機能の特徴:

- 自律的なツール選択・実行: 問題解決のために、どのツールをいつ、どのように使うべきかを o3 自身が推論し、実行します[9][82]。
- マルチステップ・ワークフロー: 複数のツール呼び出しを連鎖させ、途中で得られた情報に基づいて次のステップを戦略的に決定できます[9]。
- フルツールアクセス: Web 検索、Python コードインタプリター、画像生成などのツールを網羅的に活用できます[9][51]。
- タスク実行能力: データ分析、市場調査、レポート作成、コード生成・デバッグなど、複雑なタスクをチャットインターフェースを通じて依頼できます[5]。

OpenAI は o3 を活用した調査エージェント機能「Deep Research」も発表して

おり、これは人間が数時間かける調査作業を数十分で完了できるとされています[19][35][48][76]。

これらの能力は、ソフトバンクが定義する「レベル3：エージェント機能を持ち、人間の代わりにタスクを実行する AI」の特徴と合致しています[52][72]。o3 は、ユーザーの指示に基づき、自律的にツールを駆使して複雑なタスクを代行する能力を有しており、レベル3 の AI 像を具体化するモデルと言えるでしょう[1][5][7][21][23][31][75][90][94][104]。

レベル4「発明する AI」の到来時期

「レベル4：自ら新しい発明を生み出す AI」は、AI が AGI（汎用人工知能）の域に達し、人間の介入なしに独創的なアイデアや発見、発明を行う段階を指します[52][72]。これは、既存の知識を応用するだけでなく、未知の課題に対する解決策の創出や、新たな科学的知見の発見など、創造性が求められる領域です[2]。孫氏は例として、「EV のバッテリー寿命を 2 倍伸ばす電池の発明」などを挙げています[52][72]。

レベル4 の AI がいつ実現するかについては、様々な予測があります。

- AGI/シンギュラリティ到来予測: レベル4 は AGI の実現と密接に関連しています[52][72]。
 - 発明家レイ・カーツワイル氏は、技術的特異点（シンギュラリティ）が 2045 年頃に到来すると予測しており[6][14][36]、この時期に AI が人間の知能を超えるとされています[26]。近年、この予測が早まる可能性も指摘されています[6]。
 - ソフトバンクの孫正義氏はより楽観的で、AGI は 2～3 年以内（2024 年 10 月時点）、ASI（レベル8）は 10 年以内に到来すると予測しています[71][57][61]。
- AI による AI 開発の加速: AI 自身がより優れた AI を設計・開発する「再帰的自己改善（Recursive Self-Improvement）」が可能になれば、進化の速度は飛躍的

に高まる可能性があります[8][12][20]。架空のシナリオでは、超人的な AI 研究者（Agent-4）が 2027 年頃に登場すると描かれています[10]。2027 年までに AI 超知性が登場するという予測もあります[16]。

- 現状: 現時点（2025 年 5 月）では、AI が完全に自律的に新しい発明を行ったという明確な事例はまだ報告されていません[2]。AI は創薬や材料開発などの研究開発プロセスを支援していますが[22]、あくまで人間のツールとしての利用が主です[24][28][32][38][110][111][113][124][128]。

結論として、レベル 4 の「発明する AI」の到来時期は不確定です。孫氏のような専門家は数年以内の AGI 実現を予測しており、それに伴いレベル 4 も早期に実現する可能性があります[71]。一方で、2045 年頃[6][14]や、さらに先の 2062 年頃に AI が人間の創造性に追いつくという予測も存在します[126]。技術開発の速度やブレークスルーの有無によって、到来時期は大きく変動すると考えられます。

1. [ChatGPT の最新モデル「OpenAI o3」とは？使い方・料金 ...](#)
2. [【2025 年最新】AI の進化が変える市場とビジネスチャンスの ...](#)
3. [ChatGPT（OpenAI o3 活用）による“業務レベル”の画像生成 ...](#)
4. [AI: We're only at stage 4 out of 10 ! | by Jeremy Lamri — Medium](#)
5. [o3 は異次元級！？OpenAI 新モデル「o3」「o4 mini」の実力を ...](#)
6. [シンギュラリティはいつ起こる？AI（人工知能）と 2045 年 ...](#)
7. [OpenAI o3 は完全なエージェントである — note](#)
8. [What's the time frame for when AI is able to create the next ...](#)
9. [OpenAI o3（ChatGPT o3）とは？使い方や料金 — AI 総合研究所](#)
10. [AI 2027——今後 10 年間の超人的 AI の影響についての予測 ...](#)
11. [ChatGPT（OpenAI o3 活用）による「定型画像生成代行 ... — note](#)
12. [When AI builds AI: The next great inventors might not be human](#)
13. [新しい OpenAI o3 と o3—Mini：これは AGI なのか？（詳細な分析）](#)
14. [シンギュラリティ時代の AI が描く人類の未来と新たな文明の ...](#)
15. [OpenAI o3 と o4—mini: 革新的な推論能力と完全なツール ... — Qiita](#)
16. [AI: 99% of You Are NOT Ready for What's Coming in 2027](#)
17. [OpenAI o3 と o4—mini が登場](#)

18. [AI（人工知能）とは？AIの未来はどうなるの？ビジネスの活用 ...](#)
19. [【ChatGPT】OpenAI Deep Research とは？使い方、料金体系 ...](#)
20. [How long will it take for artificial intelligence（AI） to design a ...](#)
21. [【最新】ChatGPT-o3（mini）の使い方と活用事例を徹底解説](#)
22. [AIが新たな発明を生み出す時代が到来！ | コラム | アイウィル](#)
23. [ChatGPT o3 のすごさとは？革新的な推論機能と画像処理能力 ...](#)
24. [An Alternative Model for Patent Law at the 3A Era](#)
25. [ChatGPT「o3」とは？OpenAI 最強モデルの性能や特徴](#)
26. [技術的特異点 - Wikipedia](#)
27. [OpenAI の AI アップデート総ざらい！o3 は本物か！？ - Qiita](#)
28. [Will AI technology ever be able to invent new products ... - Quora](#)
29. [OpenAI の最新モデル大比較 2025：o1, GPT-4.1, GPT-4.5, o3 ...](#)
30. [シンギュラリティはいつ起こる？言葉の意味やエンジニアへの ...](#)
31. [OpenAI、新たな推論 AI モデル「o3」と「o4-mini」を公開](#)
32. [When AI Helps Generate Inventions, Who is the Inventor?](#)
33. [OpenAI の新 AI モデル「o3」の詳細解説 | IT navi - note](#)
34. [人工知能の歴史 - Wikipedia](#)
35. [ChatGPT「Deep Research」完全ガイド：o3 が大量の Web ...](#)
36. [AI scientist Ray Kurzweil: 'We are going to expand intelligence ...](#)
37. [OpenAI o3 とは？AGI 実現に向けた性能、特徴、料金を徹底 ...](#)
38. [Will artificial intelligence be able to generate innovative ...](#)
39. [【2025 年 4 月 18 日】 o3 はもうほぼ AGI でいいんじゃないですかね ...](#)
40. [o3 とは？ o3-mini や deep research もかんたん解説](#)
41. [【chatgpt 最新 AI モデル】O3mini の全貌と活用事例と OpenAI の ...](#)
42. [OpenAI の新モデル「o3」&「o4-mini」を徹底解説 - note](#)
43. [OpenAI o3/o3-mini: 人間を超える推論力と安全性を備えた最新 AI](#)
44. [OpenAI o3（ChatGPT o3）とは？機能や使い方、料金](#)
45. [ChatGPT（OpenAI o3 活用）による“業務レベル”の画像生成 ...](#)
46. [\[技術解説\] OpenAI の新世代モデル「o3」「o4-mini」登場 ...](#)
47. [OpenAI o3 とは？最新推論モデルの全貌と活用法を徹底解説！](#)
48. [人類は勝てない？ChatGPT で本格調査レポートを作成「deep ...](#)
49. [o3 and o3-mini—12 Days of OpenAI: Day 12 の紹介 - Qiita](#)

50. [OpenAI、最新 AI モデル「o3」と「o4-mini」を公開—ChatGPT ...](#)
51. [ChatGPT の OpenAI o3 とは？使い方や特徴！料金と無料での ...](#)
52. [孫正義氏、「日本的な生成 AI」をバッサリ — CNET Japan](#)
53. [知のゴールドラッシュ到来！ 孫正義氏が語る AI の未来](#)
54. [孫正義氏が OpenAI の新モデル o1 をノーベル賞級と評価、AI ...](#)
55. [ソフトバンクグループが描く AI の進化 | AI⇒SoftBank Group](#)
56. [ソフトバンク孫正義が熱弁した「OpenAI o1」と超知性 ...](#)
57. [孫正義社長“AI の進化 10 年以内に人間と調和を取る段階に” | NHK](#)
58. [改變世界的十年：軟體銀行 CEO 孫正義帶你看未來的 AI 超級智慧](#)
59. [SoftBank World 2024 で孫正義さんの情報力に改めて脱帽し](#)
60. [孫正義の超知性ビジョンとは？ソフトバンクワールド 2024 で ...](#)
61. [孫正義、AI 進化の“8 段階”を語る OpenAI の新技術 o1 で「知能 ...](#)
62. [AIMochi | 孫正義的啟發人生 | 承諾 1000 億美元投資美國 AI 產業](#)
63. [孫正義：未來生成式 AI 發展將需要 900 兆美元的資本支出 — 優分析](#)
64. [孫正義強調對美 AI 投資是至今最大規模 — 禁聞網](#)
65. [盼打造下一個 NVIDIA，孫正義的 AI 雄心能否成功？](#)
66. [AI は数年で超知性へと進化し、パーソナルメンターに。孫正義 ...](#)
67. [孫正義拼了！AI 將成為軟銀未來最重要的大戰略！AGI 於未來兩 ...](#)
68. [孫正義氏、超知性 AI により「知のゴールドラッシュ」の到来を ...](#)
69. [孫正義的 AI 雄心壯志：打造下一個輝達 — Yahoo 財經](#)
70. [孫正義：2035 超級 AI 願景科企資本開支需 9 萬億美元](#)
71. [AI は超知性の時代へ。加速する AI 進化の潮流を逃さず](#)
72. [孫正義氏、「日本的な生成 AI」をバッサリ — 『パラメーターが少ないから効率的』は予算がない言い訳 — CNET Japan](#)
73. [孫正義氏が OpenAI の新モデル o1 をノーベル賞級と評価、AI 進化は「思考」へ | 日経クロステック \(xTECH\)](#)
74. [ソフトバンクグループが描く AI の進化 | AI に対する考え | AI⇒SoftBank Group](#)
75. [ChatGPT の最新モデル「OpenAI o3」とは？使い方・料金 ...](#)
76. [ChatGPT に調査エージェント機能 o3 で Web 検索する「Deep ...](#)
77. [Model — OpenAI API](#)
78. [Exploring the Advantages and Use Cases of OpenAI's O3 ...](#)
79. [ChatGPT5 へ向けた自律型 AI エージェントの衝撃的進化 — note](#)

80. [OpenAI Introduces o3: Pushing the Boundaries of AI Reasoning](#)
81. [Introducing OpenAI o3 and o4-mini](#)
82. [OpenAI o3 \(ChatGPT o3\) とは？使い方や料金 — AI 総合研究所](#)
83. [What does OpenAI's o3 mean for AI agents? — Medium](#)
84. [Introduction to new o-series models ! 【o3, o4-mini and CodeX ...](#)
85. [OpenAI の新モデル「o3」「o4-mini」。賢くなりつつ「エージェント ...](#)
86. [The Buzz About OpenAI's o3 Model: Pushing the Boundaries ...](#)
87. [Model — OpenAI API](#)
88. [OpenAI の最新モデル「o3」と「o4-mini」とは？ — Alsmiley](#)
89. [O3 predicts that completing the task will take 3 to 4 days — Reddit](#)
90. [OpenAI o3 と o4-mini が登場](#)
91. [OpenAI o3 and o4 explained: Everything you need to know](#)
92. [OpenAI、最強の推論モデル「o3」 ChatGPT の全機能を ...](#)
93. [エージェントの未来を感じる OpenAI o3,o4-mini がリリース！](#)
94. [OpenAI o3 は完全なエージェントである — note](#)
95. [OpenAI o3 モデルのテスト結果 \(1 タスクあたり 1800 ドル以上\)](#)
96. [Dynamic Tool Generation and Execution With o3-mini](#)
97. [OpenAI's o3: Over-optimization is back and weirder than ever](#)
98. [OpenAI's o3 & Tasks: Advanced AI Assistance Features — innobu](#)
99. [Agents SDK documentation — OpenAI Platform](#)
100. [Agents — OpenAI Agents SDK](#)
101. [New tools for building agents | OpenAI](#)
102. [o3」「o4-mini」発表。性能・使い方を解説 — ChatGPT 研究所](#)
103. [OpenAI 史上最高の推論モデル「o3」使い方・性能比較・料金 ...](#)
104. [OpenAI、新たな推論 AI モデル「o3」と「o4-mini」を公開](#)
105. [OpenAI o3 の 9 つの驚くべき使用例 — note](#)
106. [o3 and o3-mini—12 Days of OpenAI: Day 12 の紹介 — Qiita](#)
107. [コラム「人工知能 \(AI\)」の歴史](#)
108. [What is the history of artificial intelligence \(AI\) ? — Tableau](#)
109. [AI Timeline: Key Events in Artificial Intelligence from 1950—2025](#)
110. [AI の発明者性について判示した東京地裁判決](#)
111. [東京地方裁判所、AI システムは日本の特許法上発明者になる ...](#)

- 112. [AI（人工知能）の歴史は 60 年以上？歴史の流れとこれからの ...](#)
- 113. [AI の発明 特許を認めない判決「発明者は人に限られる」 | NHK](#)
- 114. [人工知能 - Wikipedia](#)
- 115. [The History of AI: A Timeline of Artificial Intelligence | Coursera](#)
- 116. [A brief history of AI: From automatons to algorithms](#)
- 117. [AI（人工知能）とは？歴史や仕組みまでわかりやすく解説！](#)
- 118. [AI（人工知能）の歴史について年表を活用しながら ... - Alsmiley](#)
- 119. [AI は味方か、敵か。AI の歴史とシンギュラリティから考える](#)
- 120. [A history of automation the rise of robots and AI](#)
- 121. [人工知能の歴史 - Wikipedia](#)
- 122. [The History of Artificial Intelligence: Complete AI Timeline](#)
- 123. [AI（人工知能）の歴史 | 時系列で簡単解説 - Ledge.ai](#)
- 124. [AI 開発者にも特許「6 月に方向性」 科技相、発明利用で](#)
- 125. [【AI】第 3 回「人工知能（AI）への旅 - 第 1 部：AI の歴史 -」 - iWorld](#)
- 126. [2062 年までに AI ロボットが、発明や芸術分野で人間の創造性 ...](#)
- 127. [総務省 | 平成 28 年版 情報通信白書 | 人工知能（AI）研究の歴史](#)
- 128. [【米国】【特許】AI の発明者適格性について | ブログ | Our Eyes](#)
- 129. [Timeline of artificial intelligence - Wikipedia](#)
- 130. [Artificial Intelligence Timeline - Military Embedded Systems](#)
- 131. [The Ultimate Timeline of Artificial Intelligence Technology](#)
- 132. [AI Interactive Timeline | USC Sidney Harman Academy for ...](#)
- 133. [あなたの知らない AI の歴史 | クラウドエース株式会社](#)
- 134. [AI ブームはいつから始まった？ | ソニーの開発者ポータル](#)
- 135. [AI の基礎を作った天才、「アラン・チューリング」と「ジョン ...](#)