アプリ開発者向け

AI

ツール大全

The Ultimate AI Tools Guide
for App Developers

ヒルトル・フィリップ太郎

アプリ開発者向けAIツール大全

2026年11月5日更新バージョン（スマホ版）

目次

本書の更新履歴（前の版をお読みの方へ） **11**

Chapter 1 はじめに **25**

この書籍を執筆した理由 **25**

本書の対象者について **28**

本書の評価基準について（前作からの変更点） **30**

本書内の情報の鮮度について **33**

免責事項 **34**

コラム：この本を「図鑑」で終わらせないために ～私がアプリを作り始めた2つの理由～ **35**

Chapter 2 AIコーディングツール **48**

AIにアプリを作ってもらう時代の主役たち **48**

Claude Code（クロードコード） **50**

Codex（コーデックス）by OpenAI **58**

GitHub Copilot（ギットハブ コパイロット） **69**

Cursor（カーサー） **75**

Antigravity（アンチグラビティー） **82**

Kiro（キロ）by AWS **88**

Devin（デビン）／ Devin Desktop（旧Windsurf） **92**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Claude Cowork（クロード コワーク） 96
コラム：この本も、Claude Coworkで作っています 102
OpenCode（オープンコード） 105
T3 Code（ティースリー コード） 110
Cline（クライン） 115
コラム：AIコーディングツールにも「アップデート」が必要です 120
コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～Claudeから、ChatGPTに乗り換えようか迷っています～ 124

Chapter 3 ノーコード型AIアプリビルダー 135
話すだけでアプリができる 135
Lovable（ラバブル） 137
Bolt.new（ボルトドットニュー） 144
v0（ブイゼロ）by Vercel 149
Replit（リプリット） 153
Base44（ベース44） 157
Stitch（スティッチ）by Google 162
Google AI Studio ビルド機能（グーグルAIスタジオ） 165
Opal（オパール）by Google 169
Rork（ローク） 173
a0.dev（エーゼロドットデブ） 177
Dify（ディファイ） 181
コラム：クレジット課金の罠 ～この章のツールを使う前に～ 185

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 4 言語モデルAPI 188
アプリの頭脳を組み込む 188
OpenAI API（オープンエーアイ エーピーアイ） 190
Claude API（クロード エーピーアイ） 200
Gemini API（ジェミナイ エーピーアイ）／Google AI Studio 211
Grok API（グロック エーピーアイ） 224
DeepSeek API（ディープシーク エーピーアイ） 228
Kimi API（キミ エーピーアイ）by Moonshot AI 233
Mistral API（ミストラル エーピーアイ） 237
コラム：「API破産」を防ぐ ～これだけは守ってください～ 243
コラム：APIキーをAIチャットに貼ってはいけません ～安全にAIへ渡す方法～ 246
Jev（ジェブ）by TypeSafe AI 259
コラム：中国系AIモデルとの付き合い方 270

Chapter 5 AIモデルをまとめて使う 272
ルーター・推論プラットフォーム 272
OpenRouter（オープンルーター） 274
Vercel AI Gateway（ヴァーセル エーアイ ゲートウェイ） 280
fal.ai（ファルエーアイ） 284
Groq（グロック） 287
Replicate（レプリケート） 291
LiteLLM（ライトエルエルエム） 294

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム：3社が同時に止まった日 〜2026年9月3日の教訓〜 298

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 〜AIを「自分のアプリの中」に組み込むという発想〜 301

Chapter 6 画像生成API 306

アプリに「絵を描く力」を組み込む 306

GPT Image（ジーピーティーイメージ）by OpenAI 308

Nano Banana（ナノバナナ）by Google 313

FLUX（フラックス）by Black Forest Labs 318

Ideogram（イデオグラム） 322

ComfyUI（コンフィユーアイ） 326

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 〜この本の表紙も、私がAIに作らせました〜 331

Chapter 7 動画生成API 336

アプリに「動画を作る力」を組み込む 336

Veo API（ヴェオ エーピーアイ）by Google 338

Kling API（クリング エーピーアイ） 343

Seedance API（シーダンス エーピーアイ）by ByteDance 347

Runway API（ランウェイ エーピーアイ） 350

Hailuo 3.0（ハイルオ3.0）by MiniMax 353

Gemini Omni Flash（ジェミナイ オムニフラッシュ） 356

コラム：Sora APIの終了に学ぶ 〜APIは「永遠」ではない〜 361

Chapter 8 音声・音楽生成API 364
アプリに「声」と「音」を組み込む 364
ElevenLabs（イレブンラボ） 365
OpenAI音声API（TTS／Whisper） 370
Deepgram（ディープグラム） 375
Eleven Music（イレブンミュージック） 379
MiniMax Audio（ミニマックス オーディオ） 382
AssemblyAI（アセンブリーエーアイ） 386
ローカル文字起こし（whisper.cpp／Qwen3-ASR） 389
AivisSpeech／VOICEVOX（アイヴィススピーチ／ボイスボックス） 393
コラム：Sunoの公式APIは「まだ存在しない」 397
Chapter 9 サーバー・ホスティング 402
作ったアプリを世界に公開する 402
Vercel（ヴァーセル） 404
Cloudflare（クラウドフレア） 413
Netlify（ネットリファイ） 417
Render（レンダー） 421
Coolify（クーリファイ） 424
Expo（エキスポ） 428
コラム：スマホアプリをストアに出すまで ～お金・テスト・審査・日本だけのルール～ 437
コラム：無料プランの2大落とし穴 ～「商用利用」と「青天井請求」～ 445
コラム：AIが作った資料の「新しい置き場所」 448

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～VercelとCloudflare、私は用途で使い分けています～ 452

Chapter 10 データベース 457

アプリのデータを保存する 457

Supabase（スーパベース） 459

Neon（ネオン） 465

Firebase（ファイアベース） 470

Convex（コンベックス） 475

PocketBase（ポケットベース） 478

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～ブランチを消し忘れて、1万円飛びました～ 481

Chapter 11 ストレージ・動画配信 486

画像や動画をアプリから配信する 486

Cloudflare R2（クラウドフレア アールツー） 488

Bunny Stream（バニーストリーム） 491

Vercel Blob（ヴァーセル ブロブ） 495

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～動画配信でCloudflareをやめてBunnyにした理由～ 499

Chapter 12 認証・ログイン機能 504

「会員だけが使えるアプリ」を作る 504

Clerk（クラーク） 506

Better Auth（ベターオース） 509

Supabase Auth（スーパベース オース） 514

Chapter 13 決済 518
アプリでお金をもらう 518
Stripe（ストライプ） 520
国内決済サービスまとめ（KOMOJU／UnivaPay／Square） 527
コラム：海外にデジタル商品を売るなら ～MoRという選択肢～ 531
コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～Stripeを約9年使って、一度も凍結されていません～ 534
Chapter 14 メール配信・LINE連携 541
作ったアプリからユーザーに届ける 541
Resend（リセンド） 543
Amazon SES（アマゾン エスイーエス） 546
SendGrid（センドグリッド） 551
Mailgun（メールガン） 555
LINE公式アカウント／LINE Messaging API（ラインメッセージングエーピーアイ） 562
コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～私がSendGridを使い続けている理由と、SESに落ちた話～ 567
Chapter 15 品質・セキュリティ・運用 573
公開した後に困らないために 573
CodeRabbit（コードラビット） 576
Takumi byGMO（タクミ バイジーエムオー） 580
Sentry（セントリー） 584
Google Analytics 4（グーグルアナリティクス4） 587

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

PostHog（ポストホグ） 590
Langfuse（ラングフューズ） 593
Uptime Kuma（アップタイム クマ） 596
コラム：公開前チェックリスト ～最低限、ここだけは確認してください～ 599

Chapter 16 その他の便利な開発系ツール 602
知っておくと差がつく道具と考え方 602
GitHub（ギットハブ） 603
ドメイン取得サービス（Cloudflare Registrar／Xserverドメイン） 606
n8n（エヌエイトエヌ） 610
LM Studio／Ollama（エルエムスタジオ／オラマ） 614
video-use（ビデオユース） 618
HyperFrames（ハイパーフレームス）by HeyGen 622
コラム：オープンソースとの付き合い方 ～「無料」の裏にある3つの落とし穴～ 626
コラム：MCPという合言葉 ～AIと道具をつなぐ共通規格～ 632
コラム：Agent Skills ～AIに「仕事の手順書」を持たせる～ 634
コラム：仕様書駆動という新常識 ～「AIへの依頼書」がすべてを決める～ 639

Chapter 17 まとめ 642
まとめ 642

付録 AIモデルAPI 詳細料金表 651

AIモデルAPI 詳細料金表 651

★この料金表を使う前に、必ずお読みください★ 652

料金表の読み方（初めての方へ） 654

表1：言語モデルAPI（100万トークンあたり・USD） 655

表2：ルーター・推論プラットフォーム 668

表3：画像生成API（1枚あたり・USD） 669

表4：動画生成API（1秒あたり・USD） 673

表5：音声API 678

表6：音楽生成API 683

費用シミュレーション：あなたのアプリは月いくら？ 685

公式料金ページのURL一覧（あなた自身の確認用） 688

毎朝のAIニュースも、音声で聞けます 691

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

更新履歴

≡ 目次に戻る

本書の更新履歴（前の版をお読みの方へ）

本書は定期的に内容を見直しています。ここには、直近3回分の版の変更点を新しい順にまとめました。

前にお読みいただいた版より新しい版の項目だけを見れば、変更点が分かります。はじめてお読みの方は、読み飛ばしていただいて構いません。

各項目をタップすると、その内容が載っているページに直接飛べます。

2026年11月5日版

11月1日から11月5日までの動きを反映し、あわせて本文の「11月1日時点」の記述を公式の情報で確かめ直して、確かめられたものを「11月5日時点」に直しました。

巻末の料金表は10月30日時点の調査のままで、11月5日までに変わったとわかったものだけを直しています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Vercel（Next.js） P.404

定例のセキュリティ更新（16.4.5と15.5.29）が11月3日に出ました。「高」の欠陥も含むので、更新してください

Better Auth P.509

12件の欠陥が11月3日に公表されました。スマホアプリ用の部品には「深刻」の欠陥があるので、1.7.16以上に更新してください

GPT Image P.308

新しいGPT Image 2.6が公開されました（11月4日）。料金は2.5と同じです

Kling API P.343

Kling公式の開発者向けAPIでも、Kling 4.0が公開済みになりました

Gemini API P.211

Gemini 2.5 Proと2.5 Flashは、12月1日から別のモデルに回されます（11月2日の発表）

Claude API P.200

会話の履歴を預けられる「Message threads」の試験提供が始まりました（11月2日）

Kimi API P.233

K3.1 Proのモデルの中身が、予告どおり公開されました

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Codex P.58

28日間の宣言が11月1日に終わりました。12月からは、ChatGPTと使える量が共有になります

Cursor P.75

配布サイトに不正な「Claude Code」の拡張機能が並ぶ事件がありました（10月29日）。OpenAIのモデルの終了日は、まだ出ていません

Antigravity P.82

GPT-OSS-120bが選べなくなる日が11月18日に変わりました。リモートエージェントの提供も始まっています（11月3日）

GitHub Copilot・Kiro・Devin P.69

XcodeでのCopilotの試験提供（11月4日）、Kiro CLI 3.0（11月3日）、Devinの新しいモデル「SWE-2 Flash」（11月4日）

Lovable・Bolt・Rork P.137

Lovableのプロジェクトの取り込みと「Memory」、Boltの請求の変更とデータベースの表の非公開化、RorkのTrustpilotの評価（3.6点）を反映しました

Supabase P.459

コマンドの道具Supabase CLI v3が出ました（11月2日）。書き方が変わるところがあります

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Firebase P.470

AIを組み込む機能でApp Checkが必須になる日（11月2日）を過ぎました

App Store P.437

11月16日から、年齢区分の質問に2項目が加わります（11月2日の発表）

ElevenLabs P.365

効果音の新しいモデル「SFX v3」が出ました（11月2日）

n8n・Uptime Kuma P.610

自分で動かしている方へ、更新のお願いを追記しました（欠陥の公表は10月28日と11月2日）

付録の料金表 P.655

GPT Image 2.6、GPT-5.6 Solの値下げ期限（11月30日まで）、Kling公式のAPIの料金、Gemini 2.5の扱いなどを直しました

2026年11月1日版

10月30日から11月1日までの動きを反映し、あわせて本文の「10月30日時点」の記述を公式の情報で確かめ直して、確かめられたものを「11月1日時点」に直しました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

巻末の料金表は10月30日時点の調査のままで、11月1日までに変わったとわかったものだけを直しています。

> **Claude Code・Claude API** P.50
> Claudeの料金プランの名前が変わりました（10月30日）。月200ドルの「Max 20x」は「Ultra」に、月100ドルの「Max 5x」は「Max」になり、毎月のAPIクレジットはMaxが100ドル分、Ultraが200ドル分です

> **Codex** P.58
> 月200ドルのProの使える量を減らす話が、10月29日に取りやめになりました。月100ドルと月500ドルのProは、逆に使える量が2倍になっています

> **GitHub Copilot** P.69
> 使うAIモデルを自動で組み合わせる「Copilot Fusion」が、すべてのプランで正式に使えるようになりました（10月28日）。画像を作る機能の試験提供も始まっています

> **Kiro・T3 Code・OpenCode** P.105
> Kiroで最新のClaude Opus 5.5が正式に使えるように（10月30日）。OpenCodeの中でClaude Codeを動かせるようにもなりました

> **Lovable** P.137
> 10月31日までだったチャットの無料枠の期間が終わりました

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Rork（訂正） P.173

海外のレビューサイトTrustpilotの評価が、1.9点から3.4点に変わりました

Mistral API P.237

中位のMedium 3.5と、Large 3、Voxtralの一部のモデルが、10月31日に非推奨になりました（2027年4月30日に終了予定）

Kling P.343

fal.aiでは、文章からの動画だけでなく、画像からの動画や動画の編集にもKling 4.0が使えるようになっています

Supabase P.459

前からあるプロジェクトにも新しい決まりが当てはまる日（10月30日）を過ぎました。延期のお知らせは出ていません

付録の料金表

Mistral Medium 3.5の非推奨と、Claude Opus 4.8の高速モードが11月30日で使えなくなることを加えました

2026年10月30日版

10月15日から30日までの動きを反映し、あわせて本全体の「○月○日時点」**の記述と付録の料金表を、公式の情報で確かめ直しました。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

新しく、Expoの項と2つのコラム（スマホアプリをストアに出すまで／Agent Skills）も加えています。

> **新規収録：Expo（Expo社）** P.428
> iPhoneとAndroidのアプリを1つのコードで作る土台と、ビルドからストアへの申請までをクラウドで行うEASです。React Nativeの公式も勧める土台で、10月15日の最新版（SDK 58）でAIコーディングツール専用の道具が加わったため収録しました

> **新規収録：スマホアプリをストアに出すまで（コラム）** P.437
> RorkやExpoで作ったアプリをApp StoreとGoogle Playに出すまでの道のりを、公式の情報でまとめました。Appleの年99ドル・Googleの25ドルの登録料、Google Playの「12人・14日」のテスト、Appleの審査で止まりやすいところ（10月16日の改定を含む）、スマホ新法による日本の手数料（標準21%など）を書いています

> **新規収録：Agent Skillsのコラム** P.634
> AIに作業の手順を教える「スキル」の共通規格です。2026年10月22日にAnthropic社が業界団体（Agentic AI Foundation）へ寄贈したのを受けて、MCPとの違い、始め方、知らない人のスキルを入れるときの注意をまとめました

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

OpenAI API P.190

中位の新モデル「GPT-6.1 Terra」が出ました（10月26日。入力1ドル・出力5ドルで、GPT-6.1 Solの半額）。ChatGPTのPro・Businessの契約で、毎月のAPIクレジットを受け取れるようにもなっています（10月28日）

Veo API（訂正あり） P.338

Gemini APIでのVeo 3.1の提供は、10月22日で終わりました。今Veoを使える窓口は、企業向けのGoogle Cloudだけです。料金もGoogle Cloudの公式の金額に直しています

Gemini Omni Flash P.356

試験版のモデル名（gemini-omni-flash-preview）は、10月22日で使えなくなりました

Kling P.343

完全版の「Kling 4.0」が10月15日に正式公開され、fal.aiから使えるようになりました（公式のAPIは「近日公開」）

GPT Image P.308

旧世代のgpt-image-1は、10月23日で提供が終わりました

Nano Banana（訂正） P.313

初代モデルが終わる日は、2027年3月15日にそろいました（以前はGoogleの案内の中で食い違っていました）

Claude API P.200

新しい版（2026-10-21）と公式の部品（SDK）が出ました。古い書き方のままでは動かない変更があります

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Gemini API P.211

10月26日から、有料枠で新しく作ったプロジェクトでは、送った内容が最初から記録として保存されます。オフにする方法も書きました

Kimi API P.233

最新モデル「Kimi K3.1 Pro」が出ました（10月24日）。K2シリーズは10月31日から新しく登録した人は使えず、12月末までに終わる予定です

Mistral API P.237

上位モデルLarge 4の料金を、今の公式の金額（入力0.7ドル・出力2.1ドル）に直しました

Jev P.259

画像を試験的に読めるようになりました。同じ種類のOpenAIのDecisions APIは、10月22日に正式版になっています

DeepSeek API P.228

中身が改良版（V4.1-Flash-1017）に入れ替わりました。呼び出し方と料金はそのままです

Antigravity P.82

Gemini 4 Argonが、月額2,900円のGoogle AI Proでも選べるようになりました（日本時間10月16日）

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Codex P.58

GPT-6.1 Terraが加わりました。28日間の使用枠のリセットの記録も最新にしています

GitHub Copilot P.69

GPT-6.1 Terraが加わりました。Claude Opus 4.8などの3つのモデルは、11月16日に外れます

Kiro P.88

作業の決まりごとを覚えておく「Memory」機能が加わりました（10月19日）

OpenCode P.105

会話を他の人に見せる共有機能が、10月15日で終わりました

T3 Code P.110

10月15日にv0.1.0が出て、v0.0系を卒業しました

Claude Cowork P.96

チャット画面との統合が、会社向けのEnterpriseプランでも正式に始まりました（10月23日）

Replit P.153

公開したアプリの不具合を、AIが調べて直してくれる「Monitoring Agent」が加わりました（10月23日）

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Base44 P.157

10月18日以降に作ったアプリには、データベースの容量の上限が付きます。AIの返事を途中で止めたときの課金の決まりも変わりました

Lovable P.137

消したプロジェクトを、60日以内なら元に戻せるようになりました。アプリの中で使われていたGemini 2.5系のモデルは、自動で切り替わっています

ElevenLabs P.365

声で会話するAI向けの新モデル「Eleven Realtime」が出ました（10月20日）

Deepgram（訂正） P.375

読み上げ（Flux TTS）の料金は、大量利用向けのGrowthプランでも同じ0.045ドルでした

Sunoのコラム P.397

10月28日に発表された「Suno MCP」は、あなたのアプリに組み込めるAPIではない点を書き足しました

Vercel（Next.js） P.404

11月3日に、定例のセキュリティ更新が出ると予告されました

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Firebase P.470

11月2日から、AIを組み込む機能（Firebase AI Logic）でApp Checkが必須になります。準備が間に合わないときの延ばし方も書きました

Neon P.465

データの変化をすぐ画面に反映できる「Neon Realtime」が、試験提供で始まりました

Vercel Blob P.495

Proプランの定額の配信料金「Flat Rate CDN」に、Blobの転送も含まれるようになった点を追記しました

Sentry（訂正） P.584

月26ドルは年払いの場合の金額でした（月払いなら29ドル）

MoRのコラム P.531

Polarでは、日本を含む米国以外のカードでの支払いに1.5%が上乗せされる点を追記しました

付録の料金表 P.651

GPT-6.1 Terra、Kimi K3.1 Pro、Kling 4.0、Eleven Realtimeを加え、Veo・Mistral Large 4・Deepgram・終わったモデルの行を直しました

全体の見直し P.33

「2026年10月15日時点」としていた情報を確かめ直し、10月30日時点の内容に直しました

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

※ここには、直近3回分の版の変更点を新しい順に載せています（初版公開：2026年9月14日）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 1

はじめに

この書籍を執筆した理由



著者　ヒルトル・フィリップ太郎

この度は「アプリ開発者向けAIツール大全」をお手に取っていただき、誠にありがとうございます！

実は、私が以前から発行している「最新AIツール大全」の冒頭には、こんな一文があります。

「本書では、ソフトウェア開発者向けの情報、具体的にはAIモデルのAPI（プログラムから直接AIを呼び出す仕組み）の使い方や、開発者向けの細かい料金体系には踏み込んでいません」

前作を最初に執筆した時点では、「アプリやシステムの開発」はプログラマーという専門家の仕事であ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

り、私のような非エンジニアには関係のない世界だと考えていたからです。

しかし、その前提はこの1年ほどで完全に崩れました。

Claude CodeなどのAIコーディングツールの登場によって、プログラミングを学んだことがない人でも、日本語で「こんなアプリを作って」とお願いするだけで、実際に動くアプリやシステムを作れる時代になったのです。

私自身、非エンジニアでありながら、カウントダウンタイマーのアプリ、LINEのステップ配信システム、自分専用の文字起こしアプリ、さらには決済や会員サイトの機能を持つ本格的なWebシステムまで、AIと一緒に開発してきました。

以前ならプログラマーに数百万円を支払って数ヶ月かけて作ってもらうようなものが、AIの月額料金とわずかなサーバー代だけで形になってしまうのですから、本当にすごい時代になったと感じます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

そこで気づいたのが、「AIでアプリを作りたい人向けの道具のガイドブックが存在しない」ということでした。

AIにアプリを作ってもらうには、コーディングAIだけでなく、アプリの頭脳となるAIモデルのAPI、アプリを公開するためのサーバー、データを保存するデータベース、お金をもらうための決済サービス、メールやLINEの配信サービスなど、たくさんの「道具」が必要になります。

ところが、これらの情報はエンジニア向けの難しい記事に散らばっていて、初心者が全体像をつかめる資料がどこにもなかったのです。

本書は、少し前の私自身が「これが欲しかった！」と思える1冊を目指して制作しました。

前作「最新AIツール大全」の続編として、今度は「AIを使う人」から「AIでツールを作る人」へのステップアップをお手伝いします。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

本書の対象者について

本書は、前作と同じく、プログラミングなどの専門知識がない非エンジニアの方を対象にしています。

- AIを使って、自分の仕事を効率化するツールやアプリを作ってみたい方
- 作ったアプリをネット上に公開して、家族やお客様に使ってもらいたい方
- ゆくゆくは自分のサービスとして販売してみたい方

「開発者向け」というタイトルですが、身構える必要はまったくありません。

ここでの「開発者」とは、専門教育を受けたプログラマーのことではなく、「AIの力を借りて何かを作ってみたいあなた」のことです。

専門用語はできる限り避け、**使う場合は必ず言葉の意味を補足しながら書いていますので、**安心して読み進めてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

なお、ChatGPTやClaudeなどのAIツールを「使う」側の情報（チャットAI、画像生成AIのWebサービスなど）については、前作「最新AIツール大全」で詳しく紹介しています。

本書と前作は兄弟のような関係ですので、ぜひ合わせてご活用ください。

そして、この章の最後に置いたコラムだけは、**先に読んでいただきたい**と思っています。本書を「眺めて終わり」にしないための、一番大事な話を書きました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

本書の評価基準について（前作からの変更点）

前作では、私が実際に各ツールを使った上での「個人的なオススメ度」を星5段階で紹介していました。

一方、本書で扱う開発系のツールは、使い方や作るものによって評価が大きく変わる分野です。そこで本書では、私個人の感想ではなく、**「世間の評判」をもとにした星評価**を採用しました。

海外のレビューサイト（G2など）、海外の開発者コミュニティ（RedditやHacker News）、そして日本の技術ブログ（ZennやQiita、noteなど）での評価を調査し、良い評判と悪い評判の両方をご紹介した上で、総合的な星を付けています。

5段階評価のおおよその意味は、次のとおりです。

星	意味
⭐⭐⭐⭐⭐	世界的に評価が定着しており、初心者にも安心してオススメできます

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

星	意味
⭐⭐⭐⭐	評判は高いですが、注意点や賛否両論があります
⭐⭐⭐	評判が割れている、または使う人・用途をかなり選びます
⭐⭐	ネガティブな評判が目立つ、または将来性に不安があります
⭐	現時点では使用を推奨されていない状況です（サービス終了間際など）

なお、この星は各種レビューサイトの点数をそのまま転記したものではありません。

私が複数の材料を読んだうえで、本書の読者（非エンジニアの個人開発者）にとっての使いやすさを重み付けして付けた総合評価です。

ですから、G2の点数と本書の星がずれていることもあります。

あくまで評判の集計は執筆時点のものですので、私の紹介を参考にしていただきつつ、**最終的にはあなた自身で実際に試して判断していただくことをお勧めします。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

（多くのサービスに無料プランや無料枠がありますので、まずは無料で触ってみてください。）

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

本書内の情報の鮮度について

本書の情報は、2026年11月5日時点の最新情報をもとに執筆・更新しています。

AI開発の世界は、本書で紹介しているすべての分野の中でも特に変化が速く、料金プランの改定、無料枠の縮小、サービスの終了や買収が日常的に起きています。

実際、本書の執筆中にも「あの有名サービスの無料プランが廃止された」「あのAPIが数ヶ月後に終了する」というニュースがいくつもありました。

可能な限り、今後も本書の内容をアップデートしていく予定ですが、特に「料金」と「無料枠の条件」については、契約前に必ず各サービスの公式サイトで最新情報をご確認ください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

免責事項

本書で紹介しているサービス名・製品名・会社名およびロゴは、それぞれ各社の商標または登録商標です。本書は各社と提携・承認されたものではなく、著者の独自の見解・情報提供を目的としています。

記載内容は執筆時点での情報に基づいており、今後予告なく変更される可能性があります。

本書の情報を利用した結果生じたいかなる損害についても、著者および弊社は責任を負いかねますので、ご自身の判断と責任においてご活用ください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム：この本を「図鑑」で終わらせないために ～私がアプリを作り始めた2つの理由～

この先には、90を超えるツールが並びます。ですが、ページをめくる前に、1つだけお願いがあります。

この本を、最初から最後まで読まないでください。

いきなり変なことを言っていると思われたかもしれません。でも、これが本書を一番役立てる読み方です。

理由をお話しさせてください。

手段が目的になった瞬間、うまくいかなくなります

アプリを作ることは、**何かの問題を解決するための「手段」**です。目的ではありません。

「流行っているから」「やらないと時代に取り残されそうだから」――その動機で始めること自体は、まったく悪くありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

私も最初は、その気持ちが混じっていました。

ただ、手段が目的になった瞬間、たいていこうなります。**ツールの比較記事を延々と読み、無料枠に片っ端から登録し、何も作らないまま1か月が過ぎる。**

時間もお金もかけたのに、手元には何も残っていない。

これが、この手の本を「図鑑」として読んだときに起きることです。とても、もったいない。

だから最初に、私がなぜアプリを作り始めたのかをお話しします。大した理由ではありません。

でも、**大した理由でないことが大事**なのです。

理由①：毎月のコストを下げたかった

私は長年、海外のいろいろなソフトウェアにお金を払ってきました。**そこに円安が重なって、気づけば相当な金額になっていたのです。**

AIが登場する前なら、これは仕方のないことでした。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

プログラマーを雇って自分専用のツールを作ってもらうより、**月額いくらのサブスクを払うほうが、圧倒的に安かったからです。**

でも、その前提はもう崩れました。

ChatGPTやClaude、Geminiへの支払いは、今は必要経費だと割り切っています。問題はそれ以外です。

私は明らかに、あちこちに課金しすぎていました。

そこで最初に作ったのが、**カウントダウンタイマー**です。

ウェブサイトに「あと何時間で締め切りです」と表示する、あれです。ECサイトなどで見たことがあると思います。

私はこの機能のために、年間1,000ドル——今の為替で15万円ほど——を払っていました。

（ひとつだけ補足させてください。**嘘の締め切りを表示するのは絶対にやめてください。**期限を過ぎても同じ条件で買えるのに「今だけ」と表示するこ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

とは、景品表示法が禁じる「有利誤認表示」にあたるおそれがあります。私が作ったのは、指定した日時を過ぎたら本当に申し込めなくなる、正直なタイマーです。）

Claudeに「こんなアプリを作りたいのですが」と相談するところから始めました。そのためにはどんなサーバーが必要か、といったことも全部AIに教わりながらです。

最初のバージョンは、正直まったく使い物になりませんでした。 思ったとおりに動かない。

それを自分で使いながら、ああでもないこうでもないと直していく。すると、だんだん「実際に使えるもの」になっていきました。

そして今、そのタイマーを実際のお客様への販売で使っています。

今まで払っていた海外のソフトと同じことができて、しかも自分好みに作ってあるぶん、使い心地はこちらのほうが上です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

そのソフトの契約は、解約しました。年間15万円が、そのまま浮きました。

理由②：自分の作業を楽にしたかった

もう1つは、効率化です。

既存のツールが悪いという話ではなく、単純に「これ、時間かかるな」「面倒だな」と感じていた作業がありました。

私は動画をよく作るので、**字幕**です。

動画編集ソフトで字幕の下書きは作れるのですが、それを自分好みの表記に整える作業に時間がかかっていました。

そこで、自分のMacの中だけで動く小さなアプリを作り、GeminiのAPIとつなぎました。

やることは、**動画ファイルをそのアプリに渡すだけ**です。

以前は「動画を書き出す→そこから音声だけを切り出す→アップロードする」という3つの手間が必要でした。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

それが1つになりました。しかも、あらかじめ指示しておいた書き方のルールどおりに整えてくれるので、質も上がりました。

もちろん完璧ではないので最後は自分で目を通しますが、かかる時間は大きく減りました。

ほかにも、カメラをパソコンにつないで画面を確認したり、録画の開始と停止や設定を変えたりできるアプリも作りました。

私の場合、撮影と編集まわりの道具が増えています。

どれも、お客様の個人情報を預かるような大掛かりなシステムではありません。自分のパソコンの中で動く、小さな道具です。

サグラダファミリアではなく、まず犬小屋から

いつか「これで大きな商売をしたい」という夢のアプリを目指すのは、素晴らしいことです。目指すべきだと思います。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

私自身、今まさに、サイトも作れてメールも送れて会員サイトにもなる、大きなシステムを開発中です。

でも、いきなりそこには行かないでください。

サグラダファミリアを最初の作品にしてはいけません。まずは庭に犬小屋を建てるくらいの、DIYで手が届く規模から始めてください。

そして、もう1つ大事な条件があります。**最初の1本は、必ず「自分用」に作ってください。**

人からお金をいただいた瞬間、そこには責任が発生します。動かなければ迷惑がかかりますし、個人情報を預かれば守る義務が生まれます。

自分用なら、失敗しても誰も困りません。心置きなく壊せます。

だから上達が早いのです。

そして1本作り終えると、何かが変わります。「ああ、こうやって作ればいいのか」という感覚が手に入るのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

それで全部が分かるわけではありません。でも、**小さなマイルストーンを1つ越えた、という自信がつきます。**

その自信が、次の1本をずいぶん軽くしてくれます。

では、この本をどう使うのか

具体的な3ステップをお伝えします。

ステップ1：あなたが「困っていること」を書き出す。

本書を1ページも読まずにできます。今すぐ紙でもメモアプリでも開いて、こう書き出してみてください。

- 毎月お金がかかっていること（クレジットカードの明細を開いて、サブスクの一覧を眺めてみてください）
- 毎日、毎週、決まってかかっている作業時間
- 面倒くさくて後回しにしていること
- 「こんな道具があればいいのに」と思ったこと

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

これがあなたの原材料です。ここが空欄のまま先に進んでも、たぶん何も残りません。

ステップ2：いきなりClaude Codeに行かない。

意外に思われるかもしれませんが、最初に開くのは普通のチャットで構いません。ChatGPTでもClaudeでもGeminiでもいいので、こう聞いてみてください。

「こういうことで困っています。AIを使ってアプリを作れば解決できますか？」「作るとしたら、どんな道具が必要になりますか？」「私のような未経験者でも、どのくらいの手間でできそうですか？」

私も最初はこうやって質問しました。**作れるのか、何が要るのか、どのくらい大変なのか。**

これが分かってから手を動かすほうが、結果的にずっと早く着きます。

ステップ3：そこで初めて、この本を開く。

目的が決まると、疑問が急に具体的になります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「コーディングツールはClaudeとCodexのどちらにするか」「画像が必要だが、どれを使うか」「サーバーはVercelかCloudflareか」「データはどこに置くのか」「お金はどう受け取るのか」。

本書は、そのときに引く辞書です。

各ツールには世間の評判を、要所には私が実際に何を使っているかを書いたコラム「ヒルトルのアプリ開発裏話」を置いてあります。

そして、どの章を開けばいいかの早見表がこちらです。

あなたの悩み・やりたいこと	開く章
とにかく1本、作ってみたい	Chapter 2（AIコーディングツール）／ Chapter 3（ノーコード）
毎月のサブスク代を減らしたい	Chapter 2 →（公開するなら）Chapter 9
自分の作業を自動化したい	Chapter 2 ／ Chapter 4（AIの頭脳）
アプリにAIの機能を入れたい	Chapter 4 ／ Chapter 5（まとめて使う窓口）

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

あなたの悩み・やりたいこと	開く章
画像・動画・音声を作らせたい	Chapter 6 ／ Chapter 7 ／ Chapter 8
ネット上に公開したい	Chapter 9 ／ Chapter 16（GitHub・ドメイン）
データを保存したい	Chapter 10
画像や動画を配信したい	Chapter 11
会員だけが使えるようにしたい	Chapter 12
お客様からお金を受け取りたい	Chapter 13
メールやLINEを送りたい	Chapter 14
事故を起こしたくない	Chapter 15
結局いくらかかるのか知りたい	巻末の付録（料金表）

最後に

1本作ると、3つのものが手に入ります。**新しいスキル。小さな自信。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

そして、これは私にとって予想外だったのですが、**まわりの反応**です。

ネット上で「こんなアプリを作りました」と書くと、思った以上に反応があります。どうやって作ったんですかと聞かれます。

作れる人は、まだ少ないのです。

私自身、いまだに素人です。勉強しながら、この本の内容を自分でも見返しながら、次のアプリを作っています。

だから、**完璧に理解してから始めようとしないでください。** 1つ作れば、次が見えます。

最後にもう一度だけ言わせてください。

この本を、最初から最後まで読まないでください。

あなたの悩みを1つ決めて、その悩みに関係する章だけを開いてください。それが、この本の一番正しい使い方です。

それでは、次の章からご一緒しましょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 2

AIコーディングツール（AIにアプリを作ってもらう）



AIにアプリを作ってもらう時代の主役たち

「プログラミングを勉強したことがないのに、アプリなんて作れるわけがない」

少し前まで、私もそう思っていました。

しかし今は、AIコーディングツールに日本語で「こんなアプリを作って」とお願いするだけで、AIがコードを書き、動作を確認し、エラーを直し、完成まで進めてくれる時代です。

この開発スタイルはVibe Coding（ヴァイブコーディング＝雰囲気やノリで指示するコーディング）と呼ばれ、世界中で大きなブームになっています。

この章では、その主役となるAIコーディングツールをご紹介します。

大きく分けると、AIに作業を丸ごと任せる「エージェント型」（Claude Code、Codexなど）と、コードを見ながらAIと一緒に作業する「エディタ型」（Cursorなど）があります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

非エンジニアのあなたには、まずエージェント型から試すことをお勧めしますが、それぞれの特徴と世間の評判を見ながら、あなたに合うものを選んでみてください。

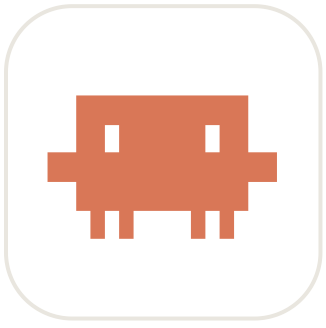
なお、この章のツールの多くは「ChatGPTやClaudeの有料プランに含まれる形」で提供されています。

つまり、あなたがすでにどのAIに課金しているかで、最初に試すべきツールがほぼ決まります。

ChatGPT派ならCodex、**Claude派ならClaude Code**、**Google派ならAntigravity**、という具合です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Claude Code

クロードコード

- **公式サイト**：https://claude.com/claude-code
- **料金プラン**：**ClaudeのProプラン（月額20ドル）、**Maxプラン（月額100ドル）、Ultraプラン（月額200ドル）のどれかの契約があれば使用可能です。
  2026年10月30日に、月200ドルだった「Max 20x」は「Ultra」という名前に変わりました（料金は同じで、契約中の方は自動で切り替わります）。
  Ultraは週の枠がProの10倍で、Anthropicが利用歴や支払い歴から確認を済ませたアカウントなら、5時間ごとの上限がありません。
  本格的にアプリを開発したい場合は、使用制限の大きいMaxかUltraが推奨されることが多いです。
  なお、最上位モデルのClaude Fableは、MaxやUltraでも週の枠のうち5割までしか追加料金なしで使えません（Proプランでは枠の外で別料金）。
  一方、2026年9月22日に登場したOpus 5.5は、ProでもMaxでも普通の枠の中で使えます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Claude Codeは、Anthropic社が提供するAIコーディングツールであり、Vibe Codingブームの火付け役と言っても過言ではない存在です。

あなたが日本語で「こんなアプリを作って」と伝えるだけで、AIがまず作業の計画を立て、必要なファイルを自分で読み、コードを書き、テストを実行し、エラーが出れば自分で直す、という一連の流れを最後まで進めてくれます。

元々はターミナル（黒い画面）で使う開発者向けのツールでしたが、現在はClaudeのデスクトップアプリやWeb、スマートフォンからも指示を出せるようになり、非エンジニアでも扱いやすくなりました。

2026年2月に公開された当時の最新モデルClaude Opus 4.6の登場に合わせて、複数のAIエージェントがチームを組んで並行作業する「Agent Teams」機能や、100万トークンという広大なコンテキスト（一度に読み込める情報量）にも対応しています。

さらに、書いたコードの安全性を自動でチェックするセキュリティレビュー機能、変更内容を点検する

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コードレビュー機能も標準搭載され、2026年8月には細かな操作の許可を自動で判断してくれるモードが標準になるなど、「作る力」だけでなく「安心して任せる仕組み」の面でも進化が続いています。

2026年9月1日には、Anthropic社の新しいモデル「Claude Fable 5.1」が公開され、Claude Codeでも使えるようになりました。

同社は「コーディングと知識労働のための最も高度なモデル」と説明しています。

同じ資料を繰り返し読ませるときの料金が大きく下がったため、長時間の開発では従来より2〜4割ほど安く済むと案内されています。

そして2026年9月22日には「Claude Opus 5.5」が公開され、その日のうちにClaude Codeで最初から選ばれるモデル（既定のモデル）になりました。

Anthropic社は「ほとんどの仕事でFable 5.1と同じ水準」と説明しており、前のOpus 5と比べて費用は4割ほど安く、文章を書き出す速さも3割以上速くなっています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

さらに9月28日には「**Claude Sonnet 5.5**」が公開され、その日のうちにClaude Codeでも選べるようになりました（v2.1.284）。

最初から選ばれているのはOpus 5.5のままですが、**Sonnet 5.5はAPIの料金がOpus 5.5の半分で、**決まった手順の修正や資料づくりなら十分な実力があります。

モデルの選択画面（ターミナルなら `/model`）から切り替えられます。

10月7日には、いちばん軽い「**Claude Haiku 5.5**」も公開され、Claude Codeで選べるようになりました。

速さと安さを重視した小型のモデルです。

Review **世間の評判** ★★★★★

海外のレビューサイトG2では5点満点中4.7点（100件超）と、AIコーディングツールの中でもトップクラスの評価を得ています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

海外の開発者コミュニティで最も多く語られる長所は「複数のファイルにまたがる複雑な作業をさせたときの強さ」で、「今まで使った開発ツールの中で最高」「大規模なリファクタリング（コードの整理）を任せられる唯一のツール」といった絶賛の声が並びます。

一方で、定番の不満は使用制限です。

「人気がありすぎてすぐレート制限に達する」「Proプランだと1日に使える時間が短すぎる」という報告は海外・日本を問わず頻繁に見られ、本格的に使うならMaxプラン（またはその上のUltraプラン）への移行を勧める声が多数派です。

制限の仕組みも知っておいてください。

5時間ごとの制限に加えて、週ごとの制限もあります（月200ドルのUltraプランだけは、確認済みのアカウントなら5時間ごとの制限がありません）。

最上位のClaude Fableは、Proプランでは枠の外で別料金、月100ドルのMaxプランや月200ドルの

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Ultraプランでも**週の枠の半分まで**しか使えません。

ここは実際に使ってみると、かなり効いてきます。

ただし2026年9月22日に登場したOpus 5.5は、Fableに近い性能でありながら、この「半分まで」の制限の対象外です。

海外の比較記事では早くも「まずOpus 5.5を使い、それでも足りない長時間の作業だけFableに切り替える」という使い分けが勧められています。

枠を使い切ったら、リセットを待つか、使用クレジットをONにしてAPI相当の料金で続けるかです。

その場でリセットを買う仕組みは、2026年11月5日時点のClaude Codeにもありません。

ただし9月22日、Anthropicは初めて「好きなときに使えるリセット」を1回分、Pro・Max・Teamの利用者に配りました。

このリセットは、ブラウザかデスクトップアプリの設定の使用状況の画面から使う形でしたが、使える

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

期限の2026年10月22日はすでに過ぎています（延長の発表はありませんでした）。

上限そのものも頻繁に変わります。

期間限定の増枠が9月14日に終わって週の枠が2割弱減ったあと、9月22日には5時間ごとの枠だけが引き上げられました（週の枠の引き上げは発表されていません）。

実際の数字は必ず公式サイトでご確認ください。

なお10月7日から、Max・Ultra・Teamプランには毎月のAPIクレジットが付くようになりましたが、これはあなたが作るアプリのAPI料金に使うためのものです。

Claude Codeの使用枠は増えません（詳しくはChapter 4のClaude APIの項で）。

Opus 5.5そのものの評判は「Fableに迫る性能を、ずっと安く」という好意的なものが中心です。

一方で「いちばん深く考える設定（max）は、時間とお金を食うわりに結果が伴わないことがある。普

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

段は標準の設定で十分」という声も目立ちます。

日本でも技術ブログのZennやQiitaで最も記事数が多いツールの1つで、エンジニア向けの解説だけでなく、非エンジニアが業務アプリを作った事例、文章執筆や資料整理に転用した事例まで幅広く共有されているのは心強い点です。

使い分けの評判としては「じっくり対話しながら設計を詰める作業はClaude Code、単純作業を大量に並列処理するならCodex」という整理が定着しています。

総じて、あなたが最初の1本を作るツールとしては筆頭候補と言ってよいでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Codex by OpenAI

コーデックス

- **公式サイト**：https://openai.com/ja-JP/codex/
- **料金プラン**：ChatGPTの各プランに含まれる形で利用できます。
  無料プランでも簡単な作業になら使えます。
  月額20ドルのPlusプラン、月額100ドルからのProプラン（100ドル・200ドル・500ドルの3段階）と進むほど、使える量が増えます。
  2026年9月29日に、最上位の「Pro 500」（月500ドル。
  発表のときは、Plusの25倍使える量でした）が新設され、一時停止していた月200ドルのProの申し込みも再開しました。
  月200ドルのProは、CodexとChatGPT Workで使える量を**Plusの20倍から10倍に半減**すると発表されていましたが、利用者の反発を受けて、2026年10月29日に取りやめになりました。
  同じ29日からは、月100ドルと月500ドルのProで、CodexとChatGPT Workで使える量が**それまで**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

の2倍になっています。
月200ドルのProは、半分にされる前の量にそろいました（どちらもOpenAIの公式ヘルプによります。
Plusは変わりません）。
Codexの責任者は、Businessの上位の席（Premium）も2倍にすると発表しています。
2026年11月5日時点の公式ヘルプによると、12月からは、Plus・Pro・Businessプランの使える量が、ChatGPTとCodexで共有になります（すぐに答える「Instant」のチャットは、この量を使いません）。

> OpenAIは「多くの人は、今より待つ回数が増えることはない見込み」と説明しています。

Codexは、OpenAI社が提供するAI開発エージェントです。

日本語で「こんなアプリを作りたい」「このエラーを直して」と指示するだけで、コードの執筆からファイルの修正、テストの実行、公開の準備までを自動で進めてくれます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

最大の特徴は入口の多さで、ターミナル、Web、デスクトップアプリ、さらにはChatGPTのスマホアプリからも指示を出せます。

外出先でスマホから「あのバグを直しておいて」と頼み、帰宅したら修正が終わっている、という使い方ができるわけです。

複数のAIエージェントを同時に動かせるため、「バグを直しながら別の機能も作る」という人間の開発チームのような働かせ方ができる点も話題になりました。

2026年2月にはGPT-5.3-Codexが公開され、ターミナル作業の正確さを測るベンチマークで高い成績を出しました。

CodexのCLI版はオープンソースとして公開されており、ChatGPTのプランを使わずAPIキーだけで動かすこともできます。

2026年5月時点で週間400万人規模の開発者が利用していると発表されており、Claude Codeと世界を二分する存在です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

そして2026年9月3日には、OpenAIの新しい最上位モデル「GPT-6 Astra」が公開され、その日のうちにCodexからも使えるようになりました。

長い作業の途中で要点をメモしながら進める機能が加わり、大きな開発を任せたときの取りこぼしが減ったと案内されています。

なお、それまで主力だったGPT-5.3-Codexは、ChatGPTのアカウントでログインして使う場合は非推奨（新しいモデルへの乗り換えが推奨される状態）になりました。

APIでも、2027年4月1日で提供が終わると10月1日に発表されています（乗り換え先はGPT-6 Sol）。

さらに2026年9月22日には、1段下の「GPT-6 Sol」と、軽量の「GPT-6 Luna」もCodexに加わりました。

SolのAPI料金はAstraの5分の1で、5時間あたりに送れる回数の目安も、Plusで15〜150と、Astraのおよそ3倍です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

普段の開発はSol、難しい設計だけAstra、という使い分けができるようになりました。

この2つは当初、ChatGPTの普通のチャット画面では使えませんでしたが、10月7日からは普通のチャットもGPT-6世代になりました。

有料プランはGPT-6 Sol、**無料プランとGoプランはGPT-6 Luna（翌8日から）**で動いています。

そして9月29日には、その改良版の「**GPT-6.1 Sol**」が加わりました。

OpenAIは「Astraに近い性能」と説明し、**繰り返しの多い、長時間の作業**に向くモデルと案内しています。

5時間あたりの回数の目安はPlusで15〜160と、GPT-6 Solとほぼ同じです。

なお、GPT-6.1 Solを使えるのは、今もCodexとChatGPT Workの中だけです（普通のチャットでは選べません）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

あわせて、GPT-6 Astraを最大8倍の速さで動かす「Ultrafast」も始まりました（月500ドルのPro 500と、対象のEnterprise・Eduのみ）。

10月8日からは、GPT-6.1 SolでもUltrafastが使えます。

ただしUltrafastで動かすと、プランの使用枠が通常の8倍の速さで減りますので、急ぎの作業だけに絞ってください。

10月26日には、速さと効率を重視した「**GPT-6.1 Terra**（テラ）」も加わりました（Plus・Pro・Businessなどの有料プランが対象で、無料プランとGoプランは対象外です。普通のチャットでは選べません）。

5時間あたりの回数の目安はPlusで35〜285と、GPT-6.1 Solの約2倍です。

Review **世間の評判** ★★★★★

開発者コミュニティでの評価の中心は「自律性の高さ」です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「作業を任せて放置しても、最後までやり切ってくれる」「複数の作業を同時に走らせられるので待ち時間が減る」**という声が定番で、特に定型的な修正をまとめて片づける用途で人気があります。**

海外のレビューサイトG2では4.8点と非常に高いものの、レビュー件数はまだ少なく、評価が固まりきっていない点は差し引いて見る必要があります。

Claude Codeとの比較記事は日本のZennやQiitaでも定番のテーマになっており、「性能はほぼ互角。すでに契約しているAIのプランで選べばいい」という結論が主流です。

使い勝手の面で、はっきり評価されている点が1つあります。

PlusとProのプランなら、週の上限に達しても**その場でリセットを購入して続けられる**のです（金額は購入画面で表示されます）。

しかもOpenAIは、需要が集中した時期などに**全ユーザーへ無料のリセットを配ることがあります**。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

実際、2026年9月だけでも3日・7日・22日と配られました（22日の分は、好きなときに使える形でPlus・Pro・Businessの全アカウントに配布）。

10月2日（日本時間では3日未明）にも、GPT-6.1 Solの公開直後に動作が遅くなったお詫びとして配られています。

さらに10月4日には、Codexの責任者が「これから28日間、毎日、利用者の大半に役立つ改善を1つ出す。出せなかった日は、全員の枠をリセットする」と宣言しました。

OpenAIの公式コミュニティの記録によると、26日目（10月30日）までに全員の枠のリセットが11回あり、有料の全アカウントには、好きなときに使えるリセットも1回分配られています。

25日目（10月29日）には、改善として、月100ドルと月500ドルのProなどで使える量が2倍になり、月200ドルのProを半分にする話も取りやめになりました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

最後の2日間（27日目と28日目）には、予告どおり好きなときに使えるリセットが1回分ずつ配られ、この28日間の宣言は11月1日に終わりました。

これらのリセットは、使わないままだと期限が来ますので、使用状況の画面で確かめてください。

使用量の目安が公式サイトに数字で公開されている点も親切です。

5時間あたりに送れるGPT-6 Astraのメッセージ数は、Plusで5〜45が目安と案内されています（実際の消費は作業内容によって変わります）。

なお今の公式の案内では、**Proプランには5時間ごとの上限がありません**。

つまり**月100ドルのProプランでも、最上位モデルをかなりの量使える**ということです。GPT-6.1 Solなら、回数の目安はAstraの約3倍です。

「待つしかない」場面が少ないことが、Claude Codeから乗り換える理由としてよく挙げられています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし9月29日には、月200ドルのProで使える量が半分になると発表され、海外の開発者コミュニティでは不満の声が相次ぎました。

この声を受けて、10月29日に半分にする話は取りやめになり、月100ドルと月500ドルのProでは、逆に使える量が2倍になっています。

9月29日の発表のときには、以前から契約している方に、年末まで使える2,500ドル分の利用クレジットを1回だけ配ると案内されていました（使える量を半分にする話が取りやめになったあとも配られるのかどうかは、2026年11月5日時点では公式の説明がありません）。

海外の開発者コミュニティの書き込みを500件以上分析した調査では、興味深い結果が出ました。

どちらを使うかという意思表示ではCodexが多数派を占めた一方、名前を伏せて出力の品質だけを比べるとClaude Codeが7割近く勝ったのです。

「Claude Codeのほうが質は高いが、すぐ使えなくなる。Codexは少し質が落ちるが、実際に使える」

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

という言葉が、今の温度感をよく表しています。

なお、あなたがすでにChatGPTに課金しているなら、追加費用ゼロでアプリ開発を始められます。

一方で「Codexの方が安い」という噂については、実際に使い込むとClaude Codeと総コストは大差なかったという検証報告も複数あり、料金の差よりも使い心地で選ぶことが勧められています。

日本のQiitaでは、よく使う指示をスラッシュコマンドとして登録する運用術や、コードレビュー専門に使う運用例の記事が人気を集めています。

GPT-6 Sol・Lunaについては「同じ仕事がずっと安くなった」という歓迎が中心ですが、「軽量のLunaは賢さより値下げが主な変化」という冷静な見方もあります。

ChatGPTユーザーなら、まず触ってみて損はないツールです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



GitHub Copilot

ギットハブ コパイロット

- **公式サイト**：https://github.com/features/copilot
- **料金プラン**：**無料プランあり（コード補完が月2,000回まで）。**
  有料はProプラン（月額10ドル・月1,500クレジット）、Pro+プラン（月額39ドル・月7,000クレジット）、2026年に加わったMaxプラン（月額100ドル・月20,000クレジット）があります。
  2026年6月からは、AIエージェント機能などを「AIクレジット」という使用量チケット制で消費する仕組みに変わりました。

GitHub Copilotは、世界中のプログラマーのコードが集まるサービス「GitHub（ギットハブ）」が提供する、世界で最も普及しているAIコーディング支援ツールです。

Microsoft傘下のサービスであり、コードを書いている途中に続きを提案してくれる「補完機能」から始まり、現在は「この課題を解決して」と渡すだけ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

でAIが修正案を作り、そのまま提出してくれるエージェント機能まで搭載されています。

特徴的なのは、Copilotの画面の中からClaude CodeやCodexといった他社のAIエージェントを呼び出せるようになったことです。

つまり「入口はCopilotに統一しつつ、頭脳は好きなものを選ぶ」という使い方ができます。

2026年9月28日には、公開されたばかりのClaude Sonnet 5.5が、**月10ドルのProプランから**使えるようになりました（無料プランは対象外。使った分はAIクレジットから差し引かれます）。

翌29日にはGPT-6.1 Solも加わりましたが、こちらは公式発表ではPro+以上が対象で、**月10ドルのProでは使えません。**

10月7日には軽くて安いClaude Haiku 5.5（Proから）、**13日にはGoogleのGemini 4 Argon（Pro+以上。Proと無料プランは対象外）**も加わりました。

10月26日には、ふだんのコーディング向けで料金が安めのGPT-6.1 Terra（月10ドルのProから）も加わ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

っています。

一方で、Claude Opus 4.8・Claude Opus 5・GPT-5.6 Terraの3つは、2026年11月16日にCopilotから外れます（乗り換え先はClaude Opus 5.5やGPT-6.1 Solなどです。年払いで個人契約している方は、Claude Opus 4.8を引き続き使えます）。

10月28日の発表会（GitHub Universe）では、使うAIモデルをCopilotが自動で選んで組み合わせてくれる「Copilot Fusion」が、すべてのプランで正式に使えるようになりました（使ったモデルごとの料金がかかり、有料プランでは期間限定で3割引きです）。

同じ日に、Copilotのチャットで画像を作ったり直したりする機能も、Proプラン以上で試験提供が始まっています（AIクレジットを使います）。

会社向けの「GitHub Enterprise」には、Copilotが含まれるようになりました（まずはGitHubやMicrosoftの営業担当と契約している会社からで、自分で申し込む会社には順番に広がる予定です）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

11月4日には、iPhoneアプリを作るAppleの開発ソフトXcodeのコーディング支援の中でも、Copilotを試験的に選べるようになりました（すべてのプランが対象で、Xcode 27.3のベータ版とmacOS Tahoe 26.6以降が必要です）。

ただし2026年6月からは、AIエージェントやチャット機能を「AIクレジット」という使用量チケットで消費する仕組みに変わりました。

コードの補完は有料プランなら無制限ですが、エージェントに仕事を任せるとクレジットが減っていく、という二階建ての料金体系になっている点は、契約前に必ず理解しておきたいところです。

Review 世間の評判 ★★★★☆

海外のレビューサイトG2では4.4点、レビュー件数は370件超と主要ツールの中で最多クラスです。

それだけ広く使われている定番ツールであり、「まず月10ドルで始められる」「使い慣れたVS Codeの

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

中で完結する」という導入のしやすさが支持されています。

一方で、2026年6月のAIクレジット制への移行については、「1日で月間クレジットの8割を使ってしまった」「エージェントを1セッション動かすと1,000円分近く消える」という報告がSNSで相次ぎ、日本のQiitaでもコスト管理の注意喚起記事が急増しました。

現在は使いすぎを防ぐ上限設定機能が追加され、いくらまで使うかを自分で決められるようになっています。

なお、2026年4月には個人向けプランの上限がいったん引き締められましたが、5月に発表された「フレックス枠」によって、6月1日からは同じ価格でより多く使えるように戻っています。

上位のMaxプランもこのとき新設されました。

実務での長期利用レビューでは「補完機能だけでも月10ドルの価値は十分ある」という堅実な評価が多く、世間の評判をまとめると「安く始める入門とし

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ては優秀。ただしエージェント機能を本気で使い込むならクレジット費用に注意」というところです。

なお、移行期間中に増額されていたクレジットは2026年9月1日に本来の量へ戻りましたが、これは法人向けのBusinessプランとEnterpriseプランの話です。

個人向けのProプランやPro+プランのクレジット量は変わっていませんので、個人で使うあなたのクレジットが9月1日に減らされた、ということはありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Cursor

カーサー

- **公式サイト**：https://cursor.com/ja
- **料金プラン**：**無料プランあり。**
  2026年10月12日（日本時間13日）から、Grok（グロック）やX（旧Twitter）の有料機能とひとまとめの「The X Subscription」に変わりました。
  有料はPlus（月額8ドル・使えるのはGrokのモデルだけ）、Premium（月額30ドル）、Super（月額100ドル）、Ultra（月額200ドル）です（いずれも税抜き）。
  ClaudeやGeminiなど他社のモデルはPremium以上で使えますが、使った分だけAPI料金どおりの別払いです。
  それまでのPro（月額20ドル）やPro+、以前のUltraには、新しく申し込めなくなりました。

Cursor（カーサー）は、Anysphere社が開発する、AI機能を搭載したコードエディタ（コードを書くための専用ソフト）の代表格です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

世界中のAI開発企業で採用されており、「AIコードエディタといえばCursor」という地位を築いています。

定番の無料エディタであるVS Codeをベースに作られているため、これまでVS Codeを使っていた人がそのままの操作感で移行できるのが強みです。

ChatGPT、Claude、Geminiなど好きなAIモデルを選んで使える自由度の高さに加え、近年は自社開発の高速モデル「Composer」も搭載し、「最上位クラスの性能を10分の1のコストで」という路線を打ち出しました。

2026年にはコードレビュー企業のGraphiteを買収して品質チェック機能を強化し、年間売上高は2026年6月に40億ドルを超えたと報じられています。

そして2026年6月に発表されたイーロン・マスク氏率いるSpaceXによる開発元の買収は、8月14日に正式完了しました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Cursor向けに最適化されたGrok 4.5に続き、8月にはGrok 4.6、9月21日には最新のGrok 4.7もいち早く搭載されるなど、業界の台風の目になっています。

10月6日には、iPhoneのCursorアプリから、自分のパソコンで動いているAIの作業を見守ったり、返事をしたりできる「Remote control」も加わりました（パソコンは電源を入れたまま、ネットにつないでおく必要があります）。

2026年10月29日（アメリカ時間）には、Cursorの拡張機能の配布サイトに、Anthropic社が作ったものではない不正な「Claude Code」の拡張機能（バージョン2.1.312と2.1.313）が約11時間並ぶという事件が起きました。

この間にMacかWindowsで入れたり更新したりした方は、拡張機能を消すだけでは足りないことがありますので、Cursorの公式ブログの案内に沿って確認と修復をしてください。

ただし、その買収が思わぬ余波を生みました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年8月28日、OpenAIは「買収後のCursorが利用規約を守るという信頼が持てない」として、Cursorに対する自社モデルの提供をやめると発表したのです。

OpenAIは移行の期限として2026年11月12日を示しており、その日を目安に、CursorからChatGPT系のモデル（GPT-5.6シリーズなど）は使えなくなる見込みです（正式な終了日は、両社が確認したうえで知らせるとのことです）。

Claude、Gemini、Grokは引き続き使えますので、Cursorを使うなら「ChatGPT以外のモデルで開発する前提」で考えておいてください。

2026年11月5日時点で、正式な終了日はまだ出ていません。

OpenAIのヘルプでは、自分のOpenAIのAPIキーをCursorに登録する方法も案内されています。

料金はOpenAIのAPIの支払いになり、使えるのはパソコンの中で動くChatとAgentだけです（Cursor

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Tab、Auto、クラウドのエージェントなどでは使えません）。

さらに10月12日（日本時間13日）には、料金の仕組みが「The X Subscription」に大きく変わりました。

プランに含まれる使用量はGrokのモデルなどを使う分で、Grokのアプリなどと共有し、毎週補充されます。

ClaudeやGeminiを使う分はこの使用量に含まれず、1回目から別払い（API料金どおり）です。

すでにPro（月額20ドル）などを契約している方は、当面そのまま使えます。新しいプランに切り替えるかどうかは自分で選べますが、一度切り替えると元のプランには戻れません。

ClaudeやGeminiを中心に使っている方は、慎重に判断してください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

海外のレビューサイトG2では4.6点（300件超）と高評価で、「モデルを自由に選べる」「VS Codeとほぼ同じ操作感で移行しやすい」という2点が支持の中心です。

コードを目で見ながらAIと共同作業したい人にとって、現時点で最も完成度が高いという評価は世界的に定着しています。

一方で、無視できないのが料金体系への不信感です。

2025年半ばに行われた課金方式の変更は「説明が分かりにくい」「気づいたら上限に達していた」と海外・日本の両方で炎上し、日本のnoteや個人ブログにも当時の経緯を解説した記事が数多く残っています。

その後改善は進んでいるものの、「Cursorの課金は事前に理解してから使うもの」という警戒感は今も語り継がれています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

また、エディタ型のツールなので、画面にコードがずらりと表示されることには慣れが必要です。非エンジニアの方が最初に触ると圧倒されるという声も少なくありません。

SpaceX傘下入り後に心配されていた「Grok中心のツールになるのか」という点は、10月の料金の変更で、はっきりGrok寄りの答えが出ました。

新しいプランではClaudeやGeminiを使う分がすべて別払いになるため、公式フォーラムには「使っているのはほとんど他社のモデルなのに」「月額60ドルのPro+に当たるプランがない」といった不満の声が多く寄せられています。

一方で公式は「Grokのモデルでコードを書く分なら、これまでの同じ位置づけのプランの2倍以上使える」と説明しており、Grokで足りる人には得になる面もあります。

世間の評判をまとめると、「コードを自分の目で見ながら開発したい人の定番。完全にAI任せにしたい初心者は、まずClaude CodeやCodexから入る方が楽」という位置づけになるでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Antigravity

アンチグラビティー

- **公式サイト**：https://antigravity.google/
- **料金プラン**：**無料で使用可能です。**

  Google AI Pro（月額2,900円）などの有料プランに課金すると使用制限が緩和されます。

  最新のClaude（Opus 5.5・Sonnet 5.5）を選べるのは、Google AI Pro（お試し期間中を除く）とUltraだけです。

  Googleの最上位モデルGemini 4 Argonを選べるのは、個人向けでは、有料で契約したGoogle AI Pro（月額2,900円）とGoogle AI Ultra（月額14,500円から）です。

  Proでは、Argon専用の週ごとの使用枠が別に用意されています。

Antigravity（アンチグラビティー）は、Googleが開発するAIコーディングツールです。2025年11月に登場し、AIエージェントを「デジタル社員」のように扱う設計思想を打ち出しました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

複数のエージェントに同時に仕事を割り振り、「Mission Control（ミッションコントロール）」と呼ばれる管理画面でそれぞれの進み具合を見守る、という新しいスタイルです。

特徴的なのは、AIが書いたコードを自分でブラウザを操作して動作確認までしてくれる点で、「作って終わり」ではなく「動くことを確かめて報告する」ところまで任せられます。

Googleのモデルは、すべてのプランで使えるGemini 3.8 Flashに加えて、2026年10月13日（日本時間14日）からは最上位のGemini 4 Argonも選べるようになりました（最初は個人向けではUltraプランだけでしたが、日本時間の10月16日からは、有料で契約したGoogle AI Proでも選べるようになりました。Proでは、Argon専用の週ごとの使用枠が別に用意されています）。

さらに、Claude系のモデルも選べる懐の深さも魅力です。

ただし、Gemini 4 Argonは旧来の形の「Antigravity IDE」では使えず、Antigravityのアプリ・CLI版・

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

IDE拡張機能で使えます。

また、以前選べたGemini 3.1 Proは、今は企業向けのGemini Enterpriseだけになっています。

ただし、**無料プランで選べるClaudeは1つ前の世代（Claude Sonnet 4.6・Opus 4.6）**で、これも2026年11月18日でなくなると公式に案内されています。

無料のまま使い続けるなら、中身のAIはGeminiが前提になると考えてください。

何より、個人であれば基本的に無料で始められる点が他社にない強みと言えるでしょう。

一方で、Googleの開発者向けツール「Gemini CLI」は2026年6月18日に個人向けの無料提供を終了し、本ツールの系譜へと統合されました。

サービスの形がまだ流動的な時期であることは、頭に入れておいてください。

2026年9月2日には、Googleの新しいモデル「Gemini 3.8 Flash」が公開され、Antigravityから

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

も使えるようになっています。

11月3日の更新では、作業をクラウドで動かす「リモートエージェント」の提供が、Google AI UltraとProの契約者に順番に始まりました。

Gemini Liveを使った音声モードも、順番に提供されています。

2026年10月14日には、私もGoogle AI Ultraに切り替えてGemini 4 Argonを試しました（YouTube動画で紹介しています）。

開発中のサイト作成システムを「敵対的に」レビューさせたところ、重大な欠陥はなかったものの、それまでClaudeが見つけられなかった細かいバグや改善点を見つけてくれました。

ただし、書籍の原稿づくりなどほかの作業も合わせると、月100ドルのUltraでも5時間ごとの使用枠を使い切り、週の上限も4分の1を使ってしまいました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★☆☆

日本のZennでは「無料でここまで動くのは驚き」

「Google AI Proに課金していれば追加費用なしで使える」という好意的な体験記が多数投稿されており、お試しのハードルの低さは世間でも高く評価されています。

実際、費用をかけずにAIエージェント開発を体験できるツールとしては、現時点で最有力の選択肢です。一方で、前身ツールからの移行を巡っては、海外の開発者コミュニティで強い反発が起きました。

オープンソースとして公開され、多くの開発者が改善に協力してきたGemini CLIを、クローズドな後継ツールへ置き換える形になったため、「コミュニティの貢献をタダ働きにした」という批判が公式の議論の場に数多く書き込まれた経緯があります。

この一件から「Googleのツールは方針転換が怖い」という警戒感が残っているのも事実です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

世間の評判をまとめると、「無料でAIエージェント開発を体験するには最適。ただし本命の開発の主力にするなら、仕様変更のリスクを許容できるかどうか次第」というところでしょう。

すでにGoogle AI Proなどに課金している方なら、まず試してみる価値は十分にあります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Kiro by AWS

キロ

- **公式サイト**：https://kiro.dev/
- **料金プラン**：**無料プランあり（月50クレジット）。**
  有料はProプラン（月額20ドル・月1,000クレジット）、Pro+プラン（月額40ドル・月2,000クレジット）から、Pro Max（月額100ドル）、Power（月額200ドル）まで、使用量に応じた段階制です。

Kiro（キロ）は、Amazonのクラウド部門であるAWSが開発したAIコーディングツールです。最大の特徴は「仕様書駆動（スペックドリブン）」という考え方にあります。

いきなりコードを書き始めるのではなく、まず「何を作るのか」という要件定義書をAIと一緒に作り、次に設計書に落とし込み、それをタスクに分解してから、1つずつ実装していく。

ノリと勢いで作るVibe Codingとは対照的な、「段取り重視」のアプローチです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

一見すると遠回りに見えますが、作るものが言葉で明確になるため、完成品が途中で壊れにくいという大きな利点があります。

無料プランは月50クレジットから始められ、有料はProプラン（月額20ドル・1,000クレジット）など、使う量に応じた段階制になっています。

AWSのスタートアップ向けプログラム経由で上位プランが1年間無料になる枠も用意されており、条件に合う方は要チェックです。

搭載モデルもClaudeの最新世代に対応しており、中身の性能面でも見劣りしません。

Review 世間の評判 ★★★★☆

開発者コミュニティでの評価の柱は「実装前に要件を固めるので手戻りが少ない」という点です。

AIに作らせたあとで「思っていたものと違う」となり、**何度も修正を重ねてクレジットを溶かす——という他ツールで定番の失敗が、**構造的に起きにくくなっています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

日本でも大手IT企業の技術ブログで実務評価の記事が公開されており、仕様書を重んじる日本の開発文化との相性の良さを指摘する声が目立ちます。

ネガティブな評判としては「小さな修正でもいちいち手順が重い」**「軽い試作には向かない」という指摘が定番です。**

また過去には課金システムの不具合でクレジットが想定外に消費される騒動がありましたが、その際の運営の対応（当月分の無料化と返金）が「神対応」として日本の技術ブログでも好意的に語られ、結果的に信頼を高めた経緯があります。

実は、この「作る前に言葉で整理する」プロセスは、要望をうまく言語化できずにAIとすれ違いがちな初心者にこそ向いているという意見も多く聞かれます。

じっくり学びながら作りたいあなたには、良い選択肢になるでしょう。

なお2026年9月1日には、ブラウザだけで使える「Kiro Web」が正式提供されました。パソコンに

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

専用ソフトを入れなくても、ブラウザのタブを開くだけで始められます。

「エディタのインストール」でつまずいてきたあなたには、ここが入口になります。

10月19日には、チャットをまたいで作業の決まりごとなどを覚えておいてくれる「Memory（メモリ）」機能がエディタに加わり（初期設定はオフです）、10月21日にはClaude Sonnet 5.5も、10月30日にはClaude Opus 5.5も正式に使えるようになっています。

11月3日に出たKiro CLI 3.0（黒い画面で使う版）では、新しい仕組み（V3）が標準になり、古い画面（Classic）は動かなくなりました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Devin ／ Devin Desktop（旧 Windsurf）

デビン

- **公式サイト**：https://devin.ai/
- **料金プラン**：**無料プランあり。**有料はProプラン（月額20ドル）から、2026年に加わったMaxプラン（月額200ドル）まで。チーム・企業向けの上位プランもあります。

Devin（デビン）は、「世界初の自律型AIソフトウェアエンジニア」として2024年に話題をさらったCognition社のAIエージェントです。

チャットで同僚に仕事を頼む感覚でタスクを丸ごと任せられるのが特徴で、AIエージェントという言葉を世に広めた立役者でもあります。

同社は2025年に人気AIエディタのWindsurf（ウィンドサーフ）を買収し、2026年6月には「Devin Desktop」として改名・統合しました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

現在は、クラウド上で自律的に働くDevinと、手元のパソコンで動くDevin Desktopの二本立てになっています。

異なるAIエージェントを同じ画面に共存させる仕組みにも対応しており、Claude CodeやCodexを同じエディタの中から呼び出すこともできます。

2026年9月29日からは、ChatGPTのアカウントでログインして、ChatGPT PlusやProの契約をDevin DesktopでのGPT系モデルの利用に充てられるようにもなりました。

2026年11月4日には、Cognition社が、速さと安さを重視した自社のコーディング用AIモデル「SWE-2 Flash」を公開しました。

上位のSWE-2の5分の1の料金で、3倍の速さとされています。Devin DesktopとDevin CLIで使え、11月30日までは無料と案内されています。

かつて月額500ドルからだった料金は、現在は無料プランと月額20ドルのProプランが用意され、個人でも手が届く価格になりました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年5月には10億ドルの資金調達を実施し、さらに9月8日には20億ドル超を調達して、企業価値は480億ドルに達しました。

9月25日には、年間換算の売上が10億ドルを超えたと発表しています。同社は日本法人を設立して日本市場に注力しており、国内の大企業での導入事例が増えているのも特徴です。

Review **世間の評判** ★★★☆☆

日本の導入事例レビューでは、古いシステムの改修や定型的な保守作業で高い評価を得ている一方、「万能ではなく、決まった型のあるタスク向き」という冷静な声が主流です。

海外のレビューサイトでも、旧Windsurfのエディタとしての評価は4.3点前後と堅実な水準にとどまっており、Cursorほどの熱狂は見られません。

むしろ評価が高いのは「チームの一員としてAIに仕事を振る」という企業的な使い方で、Slackのよう

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

なチャットから指示を出し、進捗を報告させる運用が支持されています。

「自社のコードの90%はDevinが書いている」という開発元自身の主張も、話題性の面で注目を集めました。

ただし、個人がゼロからアプリを1本作る用途では、Claude CodeやCodexほどの存在感はないというのが世間の共通認識です。

世間の評判をまとめると、「会社としてAI開発を導入したい人には有力候補。個人の趣味開発にはややオーバースペック」という位置づけになります。

とはいえ、旧Windsurfの完成度の高いエディタが月額20ドルで使える点に魅力を感じる方は、試してみても良いでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Claude Cowork

クロード コワーク

- **公式サイト**：https://claude.com/
- **料金プラン**：Claudeの有料プラン（Pro・Max・Ultra・Team・Enterprise）に追加料金なしで含まれています（Ultraは、10月30日に「Max 20x」から名前が変わった月200ドルのプランです）。
  Cowork自体は、2026年11月5日時点では無料プランでは使えません（チャット画面との統合は、Proとに続いて、10月23日に会社向けのEnterpriseプランでも正式に始まりました）。
  なお、同時に加わったDocs・Slides・Designの3つは、10月8日から無料プランでも使えます。

Claude Coworkは、Claude Codeの兄弟分としてAnthropicが2026年に投入した、非エンジニア向けのAIエージェントです。

Claude Codeが「コードを書く仕事」を担当するのに対し、Coworkは「コード以外の仕事」を担当します。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

あなたが許可したフォルダの中のファイルを自分で読み書きしながら、資料の作成、大量のファイルの整理、データの集計とまとめ、リサーチといった作業を、対話しながら自律的に進めてくれます。

2026年1月にプレビュー版が登場し、4月に正式提供が始まり、7月からはWebとスマートフォンからも使えるようになりました。

さらに2026年10月6日からは、ProプランとMaxプランで新しく始める作業が、**Anthropic社のクラウド（インターネットの向こうにある同社のコンピューター）で動く**ようになりました。

パソコンを閉じても作業が続き、同じ作業をパソコン・Web・スマホのどこからでも見られます。

あなたのパソコンのフォルダを読むのは、デスクトップアプリを開いている間、あなたがつないだフォルダだけです。

設定から「自分のパソコンの中だけで動かす」という選択肢はなくなり、元には戻せません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

手元だけで動かしたい作業には、デスクトップアプリのClaude Codeを使うよう案内されています。

Claudeの有料プランに含まれているため、すでに契約している方なら追加費用はかかりません。

アプリ開発の文脈では、いきなりコードを書かせる前段階として、仕様書やアイデアメモの整理、競合サービスの調査、素材データの下ごしらえを任せる「開発の相棒」として活躍します。

Chapter 16のコラムでご紹介する仕様書駆動の考え方とも相性が良く、「Coworkで設計図を作り、Claude Codeで実装する」という流れは、これから増えていく使い方でしょう。

そして2026年9月16日、大きな変化がありました。**Coworkが、Claudeの普通のチャット画面の中に統合された**のです。

これまでは「チャットはチャット、Coworkは別の場所」という分かれ方でしたが、今は同じ入力欄に頼むだけで、簡単な質問ならチャットが、ファイル

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

を扱う仕事ならCoworkが、自動で選ばれて動きます。

あなたが使い分けを意識する必要がなくなりました。

同時に、**Claude Docs**（Word形式やGoogleドキュメント形式で書き出せる文書作成）、**Claude Slides**（PowerPointやPDFで書き出せるスライド作成）、**Claude Design** の3つも加わりました。

チャット画面への統合はProプランとMaxプランから先に始まり、2026年10月23日には会社向けのEnterpriseプランでも正式に使えるようになりました（Enterpriseでは管理者が設定でオンにする形です。Teamプランでは試験版として使えます）。

一方、Docs・Slides・Designの3つは10月8日に試験版（ベータ版）**を卒業し、今は無料プランを含むすべてのプランで使えます。**

なお、Claude Designの単独のサイト（claude.ai/design）は12月14日で閉じられ、そこでのチャットやコメントは引き継がれません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

なお2026年8月には、前に話した内容を覚えておく「メモリ機能」と、Claudeが自分でWebサイトを開いて入力までしてくれる内蔵ブラウザも追加されています。

10月には、Googleドキュメント・スプレッドシート・スライドの横にClaudeを開いて、その場で直してもらえるアドオン（10月6日、有料プランで試験提供）と、つないだデータから自動で最新に保たれるグラフの画面を作る「Claude Dashboards」（10月8日、有料プランで試験提供）も加わりました。

Review 世間の評判 ★★★★☆

海外メディアでは「チャットAIとClaude Codeの間にあった空白を埋めるツール」と紹介され、コーディングエージェントの技術がオフィス業務全般へ広がる象徴として扱われました。

実際の利用データでも、Coworkの利用者の多くはコードを書いていないと報告されており、非エンジ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ニアの支持を集めていることが数字にも表れています。

利用者の体験談としては「3日かかっていた資料整理が30分で終わった」「フォルダの中を自分で見に行って作業してくれるので、いちいちファイルを貼り付けなくていい」という声が代表的です。

日本でも「AIエージェント活用の最初の一歩として最も敷居が低い」という評価で紹介されています。**一方で、注意を促す声も確実に存在します。**

AIが誤ってファイルを削除してしまった事例や、セキュリティ研究者からの安全性に関する指摘があり、「大事なフォルダを丸ごと渡さない」「作業用のコピーを渡す」「渡す権限を絞る」**といった使い方が世間の定番の注意事項になっています。**

開発の文脈では「仕様書や資料の整理はCowork、コードを書くのはClaude Code」という兄弟の使い分けを勧める声が多く、Claudeの有料プランをお持ちのあなたなら追加費用ゼロで試せます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：この本も、Claude Coworkで作っています

ここで1つ、種明かしをさせてください。**あなたが今読んでいるこのPDFは、Claude Coworkで作りました。**

私の役割分担は、こうなっています。

アプリ開発はClaude CodeとCodexがメイン。こうした書籍の原稿執筆はClaude Cowork。

そして表紙などの画像はChatGPTです。

以前は、こうはいきませんでした。Claudeに原稿を書いてもらっても、それをPDFの形に組むのは人間の仕事だったのです。

デザインを整えて、目次を作って、ページ番号を振って——ここが地味に大変でした。

それが今は、**原稿の執筆からPDFになるところまで、ワンストップで任せられます。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

もう1つ、大事なコツをお伝えします。**AIを使った書籍執筆は、ゼロからAIにネタを考えさせるものではありません。**

私がやっているのは、自分で収録した動画や音声の文字起こしを渡す。過去に書いた文章を渡す。

思いついたネタを口頭で伝える。そこから先を書いてもらう、という進め方です。

前作の「最新AIツール大全」も、この「アプリ開発者向けAIツール大全」も同じです。

「最近、ChatGPTとClaudeをこんな感じで使い分けているから、それを追記して」「最近のAIのアップデートを調べて追記して」――こういう指示を出して、**私自身はチェックと修正箇所を伝えるだけ**です。

画像も同じ流れです。表紙や章扉はChatGPTに作ってもらい、その画像をClaude Coworkに渡す。

それだけで、こうしてPDFの形まで仕上がります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ここでお伝えしたいのは、**Claude Coworkは、Claude Codeよりもずっと使うハードルが低い**ということです。

黒い画面（ターミナル）を開く必要もありませんし、コードを読む必要もありません。それでいて、ファイルを自分で読み書きしながら仕事を進めてくれます。

ですから、いきなりアプリ開発に挑まなくてもいいのです。

PDFの作成、スライドの作成、資料の整理――あなたが普段やっている作業を、まず1つ任せてみてください。

そこで「AIに仕事を任せる感覚」をつかんでから、アプリ開発に進んでも、まったく遅くありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



OpenCode

オープンコード

- **公式サイト**：https://opencode.ai/
- **料金プラン**：本体は完全無料（MITライセンスのオープンソース）です。
  AIモデルの利用料だけが別途かかります。
  Claude、ChatGPT、Geminiなど手持ちのAPIキーをそのまま使えるほか、ChatGPT Plus・Proの契約でログインして使うこともできます（Claudeの有料プランの契約をOpenCodeに直接つないで使うことは、Anthropic社が禁止しています。
  ただし2026年10月30日に出た「OpenCode 2」のv2.2.3からは、公式のClaude Codeを入れてログインしておけば、OpenCodeの中から「Claude Agent」としてClaude Codeを呼び出し、その契約のモデルを使えるようになりました）。
  運営元の「OpenCode Zen」という窓口経由でも支払え、**こちらには無料で使えるモデルもあります。**
  月10ドルで厳選モデルを使える定額の

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「OpenCode Go」（上位の月40ドル版もあり）も用意されています。
手元のパソコンでモデルを動かせば料金はゼロです。

OpenCodeは、ターミナルで動くオープンソースのAIコーディングエージェントです。

できることはClaude CodeやCodexとほとんど同じで、日本語で「こんなアプリを作って」と伝えると、計画を立て、ファイルを読み、コードを書き、テストして直すところまで進めてくれます。

最大の違いは、**特定の会社に縛られないこと**です。

Claude CodeはAnthropicのモデル、CodexはOpenAIのモデルが前提ですが、OpenCodeは中身のAIを自由に差し替えられます。

今日はClaude、明日はGemini、コストを抑えたい作業は中国系の安いモデル、機密データを扱うときは手元のパソコンで動くモデル、**といった使い分けができるのです。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

GitHubでの支持は圧倒的で、2026年11月5日時点でスター数は22万を超え、AIコーディングツールのオープンソースとしては世界最大規模になりました。

半年でおよそ2倍に伸びており、勢いは本物です。

「Claude CodeやCodexの月額が高い」「契約しているAIを乗り換えるたびにツールも変えたくない」と感じ始めたときに、思い出してほしい選択肢です。

Review **世間の評判** ★★★★☆

日本語圏での評判は、はっきり「安さ」に集まっています。

ZennやQiitaには「Claude Codeより安く開発できる」「Claude Codeの品質が不安定なのでOpenCodeに乗り換えて1週間使ってみた」「Claude CodeからOpenCode＋OpenRouter構成に乗り換えた話」といった実践記事が並び、**料金を理由に移ってきた人の体験談が読めます。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

手元のパソコンでOllamaと組み合わせて完全無料で動かす記事もあり、コストを本気で下げたい人には情報が揃っています。

一方で、海外の開発者コミュニティHacker Newsでの評価は、日本語圏よりかなり手厳しいものでした。

1,200を超える支持を集めた議論では、「機能を出すのが速すぎて検証が追いついていない」「設定を初期状態でネットから取得する設計が怖い」といった批判が並びます。

中でも重く受け止められたのが、**手元のモデルだけを使っているつもりでも、会話のタイトルを作るために外部へ通信が飛んでいた**という指摘です。

「ローカルで動かせばデータは外に出ない」と思って使っていた人にとっては、話が違うことになります。

2026年9月24日には、パスワードなしで画面を開いたまま悪意あるWebページを見ると、手元でプログラムを勝手に動かされる欠陥も公表されました

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

（v1.18.22で修正済み。この章の「アップデート」のコラムで詳しく触れています）。

なお、10月11日のv1.19.0からは、OpenCodeは自動では更新されなくなりました。

画面で「/update」と打って、自分で更新してください（新しい「OpenCode 2」への切り替えも、ここから選べます）。

また、10月15日のv1.19.1で、会話を他の人に見せるための共有機能は終わりました。以前に作った共有用のリンクも、もう開けません。

まとめると、「乗り換える価値は十分にある。ただし、機密データを扱うつもりなら通信の設定を確認してから。そして必ず最新版で」というところです。

あなたが練習用のアプリを作る段階なら気にしすぎる必要はありませんが、お客様の情報を扱うアプリで使うなら、この一点は押さえておいてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



T3 Code

ティースリー コード

- **公式サイト**：https://t3.codes/
- **料金プラン**：完全無料のオープンソース（MITライセンス）です。T3 Code自体には料金がかかりません。中身で動くAIの利用料（Claude ProやChatGPT Plusなどの契約）だけが必要です。

T3 Codeは、**AIコーディングツールを「まとめて操作する画面」**です。

ここが他とは決定的に違う点なので、先に整理させてください。Claude CodeやCodexの置き換えではありません。

あなたのパソコンに入っているClaude Code、Codex、Cursor、OpenCode、Antigravityなどを、1つの画面から動かすための道具です。

公式は自らを「コーディングエージェントのためのオープンソースの操作卓」と説明しています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

作っているのは、海外で有名なYouTuberであり開発者でもあるTheo Browne（テオ・ブラウン）氏の会社、T3 Tools社です。

Theo氏はYouTubeの登録者が50万人を超え、Web開発の世界では「T3 Stack」という構成の考案者としても知られています。

公開は2026年3月。パソコン用のアプリに加えて、**スマートフォンからも操作できる**のが大きな特徴です。

外出先からスマホで「あの修正やっておいて」と指示を出す、という使い方ができます。

使い方の前提として、Claude CodeやCodexを**自分でインストールして、ログインまで済ませておく必要があります**。

T3 Codeはそれらを外から動かす仕組みだからです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★☆☆

GitHubでのスター数は、2026年11月5日時点で4万6千を超え、日々更新が続いています。

「ターミナルからこの画面に移ったら、週に3〜4本だったプルリクエストが1日20本になった」というTheo氏自身の証言をはじめ、使い勝手を評価する声は確かにあります。

ただし本書としては、**非エンジニアのあなたに「まず使うツール」としてお勧めはしません。**理由を3つ、正直にお伝えします。

1つ目。

まだ正式版（バージョン1.0）の手前の、ごく初期の段階です（2026年10月15日にv0.1.0が出てv0.0系は卒業しましたが、11月4日に出た最新版もv0.1.7です）。

公式の説明書に「このプロジェクトはまだ非常に早い段階です。バグがあると思ってください」と書かれています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

実際、批評記事でも「良いが、まだ実用には早い」と評されています。

2つ目。**前提となるツールを先に自分で入れて設定する必要があります。**

ここは非エンジニアには高い壁です。

3つ目。**規約まわりの状況が流動的**です。

T3 CodeはAnthropicの公式SDKと公式のClaude Codeをそのまま呼び出す作りで、規約の例外規定に沿うよう設計されています。

ただし2026年4月には一部の利用者が誤ってアカウントを止められたという報告があり、5月にはAnthropicが第三者ツール経由の利用枠を大きく減らす変更を発表しました（この変更は6月15日に一時停止され、現在はサブスクのまま使えています）。

方針が再び変わる可能性はあります。

日本語の情報もほとんどありません。**Zennには専門記事がゼロ、Qiitaにも1件あるだけという状況で**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

す。

その上で、私がこのツールを紹介したい理由が1つあります。**「もしAPI料金で払っていたら、いくらだったか」を表示してくれる機能**です。

私もTheo氏のYouTubeやXでの発信を見てインストールしてみました。実際の開発には使っていないのですが、この表示は衝撃でした。

私のClaude Codeの使い方は、従量課金だったら1か月あたり8,000ドル以上かかっていたと表示されたのです。

もちろんこれは「実際に払った金額」ではありません。公式も「推定のAPI換算コストであり、あなたの請求額ではない」と明記しています。

それでも、**月100〜200ドルの定額プランがどれだけ破格なのか**を数字で見せてくれたのは、大きな発見でした。

興味のある方は、この一点だけでも覗いてみる価値はあると思います。ただし本格的な開発の本命は、あくまでClaude CodeかCodexです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Cline

クライン

- **公式サイト**：https://cline.bot/
- **料金プラン**：拡張機能そのものは完全無料（Apache 2.0ライセンスのオープンソース）です。
  AIモデルの利用料だけがかかり、Claude、ChatGPT、Geminiなど好きなAPIキーを設定して使います。
  手元のパソコンで動かすモデルを指定すれば、料金はかかりません。

Clineは、VS Code（世界で最も使われている無料のコードエディタ）に組み込んで使う、オープンソースのAIコーディングエージェントです。

エディタの横にチャット欄が現れ、そこに日本語で頼むと、AIがファイルを読み、コードを書き、コマンドを実行してくれます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

この章でご紹介してきたコーディングツールの中で、**非エンジニアにとって最も入りやすいのがClineです**。

理由は2つあります。1つは、ターミナル（黒い画面）を開かなくても、見慣れたエディタの画面の中で完結すること。

もう1つは、AIが何かを実行する前に必ず「これをやっていいですか」と確認してくれる設計になっていることです。

勝手にファイルを消される心配が構造的に小さいのは、初心者にとって大きな安心材料です。

Cursorとの違いは、Cursorがエディタそのものを置き換えるのに対し、Clineは今お使いのVS Codeに後から足せる点です。

月額の契約も要りません。

そして2026年9月14日、**Cline Desktop**というデスクトップアプリのベータ版が公開されました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Mac・Windowsに加えて、9月24日からはLinuxにも対応し、**Mac版は中身が完全に公開されたオープンソース**です。

複数のAIエージェントを同時に動かしたり、決まった時間に自動で実行させたりもできます。VS Codeを開かずに使いたい方は、こちらも選択肢に入ります。

Review **世間の評判** ★★★★☆

日本語の入門記事の量では、この章の中でも群を抜いています。

Qiitaには「非プログラマーのためのAIコーディング」「VSCodeでAIコーディングを始めよう！Cline完全入門ガイド【初心者向け】」といった、まさに本書の読者に向けたような記事が揃っており、詰まったときに日本語で答えを探せる安心感があります。

評判の中心は「無料で始められて、動作が素直」という点です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

月額を払う前に、まずAPIキーの少額チャージだけでAIコーディングを体験できるため、「自分に合うかどうかを確かめる最初の1本」として勧める声が多く見られます。

承認を挟む設計についても、「安心して任せられる」と好意的に受け止められています。

ネガティブな評判として定番なのは、料金が読みにくいことです。定額制ではなくAPIの従量課金なので、大きな修正を何度も繰り返すと請求が伸びます。

「気づいたら数十ドル使っていた」という報告は珍しくありません。Chapter 4のコラムでお伝えする上限設定は、Clineを使う場合こそ必ず行ってください。

なお、かつてClineから派生した人気ツール「Roo Code」は、2026年5月15日に開発を終了し、公開停止となりました。

移行先として案内されたのがこのClineです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

古い記事でRoo Codeを勧めているものを見かけても、今から新しく入れる必要はありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：AIコーディングツールにも「アップデート」が必要です

ここで1つ、安全の話をさせてください。地味ですが、この章で一番実害に直結する話です。

2026年9月18日、セキュリティ研究者が「**Plugin4Shell**（プラグイン・フォー・シェル）」と名付けた欠陥を公表しました。

仕組みを、ごく簡単に説明します。AIコーディングツールには「プラグイン」という拡張機能を追加できる仕組みがあります。

信頼できる配布元から入れたはずのプラグインが、**あとから中身だけ悪意あるものに差し替えられてしまう**――そういう欠陥でした。

しかも、あなたが何かをクリックしなくても被害が起きうる種類のものです。

対象になったのは、**Claude Code、OpenAI Codex、GitHub Copilot、Gemini CLI**の4つ。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

この章で扱っているツールが、ほぼ揃って並んでいます。

では、あなたはどうすればいいのか。**答えは拍子抜けするほど単純です。**

Claude CodeとCodexは、すでに修正済みです。

Claude Codeはv2.1.179、Codexはv0.146.0で対応が入りました。

どちらも現在配布されているバージョンより、かなり前の番号です。つまり、**普通に最新版を使っていれば、もう対策済み**ということになります。

一方、**GitHub CopilotとGemini CLIには、公表時点で修正が提供されていません。**

Googleに至っては、Gemini CLIの修正ではなくAntigravityへの移行を案内する形になりました。

本書を更新した2026年10月30日の時点でも、この状況は変わっていません。

GitHubは「GitHubの上では、この欠陥を悪用できないよう対策してある」と説明していますが、

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

GitHub以外の場所に置かれたプラグインは守られない、という指摘も出ています。

Gemini CLIは本体の更新こそ続いていますが、この穴はふさがれないままです。

GitHub CopilotやGemini CLIでプラグインを使っている方は、信頼できる配布元のものだけに絞ってください。

もう1つ、同じ教訓を裏づける出来事がありました。9月24日、この章で紹介しているOpenCodeにも別の欠陥が公表されたのです。

パスワードをかけずにOpenCodeの画面を開いたまま、悪意あるWebページを見ると、あなたのパソコンで勝手にプログラムを動かされる——という種類のものでした。

ただし、この欠陥は**公表より1か月前の8月24日のバージョンで、すでに直っていました**。ここでも、最新版を使っていた人は無事だったわけです。

ここから持ち帰っていただきたいのは、たった1つです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

AIコーディングツールも、スマホのアプリと同じように、こまめに更新してください。

多くの人は、AIツールを「賢くなるから更新する」ものだと思っています。でも実際には、**更新の中身の半分は、こういう穴をふさぐ作業**です。

「動いているから、まあいいか」と古いバージョンを使い続けるのが、一番危ない状態なのです。

月に一度でいいので、お使いのツールに更新が来ていないか確認する。**これだけで、あなたは大半の事故を避けられます。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～Claudeから、ChatGPTに乗り換えようか迷っています～

この章にはたくさんのツールが並んでいますが、「で、著者は結局どれを使っているの？」と思われたはずです。

正直にお答えします。

私が一番長く使ってきたのはClaude Codeです。**そして今、ChatGPTをメインに切り替えようか、真剣に迷っています。**

正直に言えば、今も両方に課金しています。どちらか一方で困るわけではありません。

ただ、実際に両方を使い込んでみると、はっきり差を感じる場面が出てきたのです。

私がChatGPTに傾いている3つの理由

1つ目。最新モデルを、制限をあまり気にせず使えます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

私が使っているのは月100ドルのProプランです。

この価格帯でも、最上位のGPT-6 Astraをかなりの量使えます。

公式の案内では、5時間あたりのメッセージ数の目安が25〜225。使っていて「もう終わり」と言われる回数が、明らかに少ないのです。

しかも、需要が集中した時期などに**公式が週の上限をリセットしてくれることがあります**。実際、GPT-6 Astraが公開された9月3日から4日、そして9月7日にも配布がありました。

足りなくなったら自分でリセットを買うこともできます。

2つ目。仕事を一気通貫で任せられます。

これが私にとっては大きかった点です。

たとえば、過去に書いたWordPressのブログ記事をまとめて修正して、ついでにアイキャッチ画像も作り直してリニューアルする——こういう作業を、**最初から最後まで1つの場所で頼めます。**

文章を直すのも、画像を作るのも、同じChatGPTの中で完結する。作業を分けて別のツールを行き来する手間がなくなりました。

3つ目。Claudeの最上位モデルが、すぐ使えなくなります。

Claude Fable 5.1の性能は本当に高いと思います。これは疑いようがありません。

問題はそこではなく、**枠**です。

月200ドルのMaxプラン（2026年10月30日からは「Ultra」という名前です）を払っていても、Fableに使えるのは**週の枠のうち5割まで**と決まっています。

上限に達したら、リセットを待つか、使用クレジットで追加料金を払って続けるか。**その場でリセットを買う仕組みは、今のClaude Codeにはありません。**

しかも2026年9月14日から、期間限定だった増枠が終わって標準の水準に戻りました。報道では、直前

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

と比べて週の枠が2割弱減る計算だと伝えられています。

性能で選ぶならFable、コスパで選ぶならChatGPT。今のところ、そう感じています。

Anthropicには、ぜひ計算資源を確保してほしい

これは応援のつもりで書きます。

Anthropicには、もっと計算資源を確保して、**最新のFableモデルをコスパよく使えるようにしてほしい**と思っています。

性能は本当に高いのですから、あとは「使える量」だけなのです。

このままだと、ChatGPTにシェアを奪われてしまうのではないか。長年のClaudeユーザーとして、そこは少し心配しています。

とはいえ、です。

Claudeをメインで使っていた私が、こんなに簡単にChatGPTへ移れてしまう。ということは逆に、

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Claudeのほうが良くなればすぐ戻るということでもあります。

この乗り換えやすさこそ、今のAI業界の本質だと思います。運営する側からすれば、ユーザーを囲い込むのは本当に大変でしょうね。

あなたはどちらを選ぶべきか

結論はシンプルです。**あなたが今すでに課金しているAIに合わせてください。**

Claudeを普段使っている方はClaude Code、ChatGPTを使っている方はCodex。どちらも追加契約なしで、今のプランのまま試せます。

どちらも、あなたの最初の1本を作るには十分すぎるほど賢いです。

そのうえで、もし「これから本格的にやる」という段階なら、私の今の実感としては**コスパと画像生成まで含めた守備範囲の広さで、ChatGPTに軍配が上がりそう**です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし、この結論は数か月で簡単にひっくり返ります。**制限の数字は本当によく変わるので、契約前に必ず公式サイトで確認してください。**

最後に、ひとつだけ願いを

最近は「AIの性能が高すぎて人類に危険が及ぶかもしれないから、開発の速度を落とそう」という議論も出てきています。

2026年7月には、AnthropicやOpenAIの研究者を含む1,300人以上が署名した提言が公開され、9月にはOpenAIのサム・アルトマン氏が社内で「開発を減速させることに前向きだ」と話したとも報じられました。

その議論の中身については、私が軽々に判断できることではありません。

ただ、一利用者としての願いを1つだけ言わせてください。

性能の高いモデルを、もっと低いコストで使えるようになってほしい。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

作る人が増えることと、安全に使えることは、両立できるはずだと思っています。

追記（2026年9月24日）

このコラムを書いた直後の9月22日、状況が大きく動きました。

まずAnthropicが「Claude Opus 5.5」を公開しました。公式の説明では「ほとんどの仕事でFable 5.1と同じ水準」。

しかも、Maxプランで**Fableにかかる「週の枠の5割まで」という制限の対象外**で、普通の枠の中で使えます。

同じ日に5時間ごとの枠も引き上げられ、**好きなときに使えるリセットも1回分**配られました（10月22日まで）。

上で書いた不満のうち、「Claudeの最上位モデルが、すぐ使えなくなる」という部分に、正面から答えてきた形です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし、週の枠そのものの引き上げは発表されていませんし、その場でリセットを買う仕組みも、まだありません。

そのおよそ1時間半後、今度はOpenAIが「GPT-6 Sol」と「GPT-6 Luna」を出してきました。

SolはCodexで、Astraのおよそ3倍の回数を使えます。

まさに上で書いた「乗り換えやすさ」の話が、目の前で起きています。**結論を出すのは、もう少し両方を使い込んでからにします。**

追記（2026年9月30日）

そして9月29日（日本時間では30日の未明）、OpenAIが開発者向けの発表会「DevDay」で、早くも「GPT-6.1 Sol」を出してきました。

GPT-6 Solの登場から、わずか1週間です。

さっそく使ってみて、はっきり違いを感じたことがあります。

実はGPT-6 Solには、1つ不満がありました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ChatGPTのデスクトップアプリで画像を大量に作らせると、**後半になるほど、AIが画像を作るときの指示が雑になり、仕上がりの質が落ちてしまう**ことがあったのです。

それが6.1 Solでは、改善されていました。正直、「これはもうGPT-6 Astraに近い性能なのでは？」と感じたほどです。

この実感は、外の数字とも合っています。

OpenAI自身が「Astraに近い性能を、5分の1の料金で」と説明しているうえ、第三者の評価機関Artificial Analysisの総合点でも、6.1 SolはAstraのわずか2点下でした。

OpenAIは6.1 Solを「繰り返しの多い、長時間の仕事」に向くモデルと位置づけています。まさに、私が困っていた場面です。

一方で、うれしくない知らせもありました。

月200ドルのProプランは、CodexとChatGPT Workで使える量が**Plusの20倍から10倍へ、半分に**減ります（以前から契約している方は10月30日から）。

代わりに、Plusの25倍使える月500ドルの「Pro 500」が新設されました。私の使っている月100ドルのProについては、今回、枠の変更は発表されていません。

（2026年11月1日の注：この半減は、反発を受けて10月29日に取りやめになりました。同じ日から、私の使っている月100ドルのProと、月500ドルのProでは、使える量が2倍になっています）

なお、上で書いた「5時間あたり25〜225」という目安は、今の公式の案内からはなくなり、Proプランには5時間ごとの上限そのものが設けられていません。

本当に、数字はすぐ変わります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 3

ノーコード型AIアプリビルダー

（話すだけでアプリができる）



話すだけでアプリができる

「ターミナルとかエディタとか、そういうのは見るだけで頭が痛くなる…」

そんなあなたのために、この章では「ブラウザで話すだけでアプリが完成する」タイプのツールをご紹介します。

前の章のAIコーディングツールは、あなたのパソコンの中で開発を進める本格派でしたが、この章のツールは基本的にブラウザの中で完結します（章の後半で紹介するDifyは、自分のパソコンやサーバーに入れて使うこともできます）。

チャット欄に「顧客管理のアプリを作って」と打ち込めば、その場で画面が生まれ、データベースやログイン機能まで用意され、公開ボタンを押せば世界中からアクセスできるURLが発行される。

そんな夢のようなサービスが、実際にいくつも登場しています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし、先にお伝えしておきたい注意点が1つあります。

この章のツールのほとんどは「クレジット制」（使用回数のチケット制）の課金方式で、AIとのやり取り1回ごとにクレジットを消費します。

そして「思ったより早くクレジットがなくなった」という不満は、どのツールの評判でも共通して最も多いのです。

詳しくは章末のコラムにまとめましたので、必ず読んでから試してください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Lovable

ラバブル

- **公式サイト**：https://lovable.dev/
- **料金プラン**：**無料プランあり（1日5クレジット・月30クレジットまで）。**有料はProプラン（月額25ドル）から。クレジット量に応じて料金が上がる仕組みです。

Lovable（ラバブル）は、スウェーデン発のAIアプリ作成サービスで、「アイデアを話すとWebサービスが丸ごとできる」ツールの代表格です。

チャット欄に「美容室の予約を受け付けるサイトを作って」と打ち込むだけで、画面のデザイン、データの保存先、ログイン機能まで一式を自動で組み上げてくれます。

従来なら、画面を作る人、データベースを設計する人、サーバーを用意する人が必要だった作業が、会話だけで完結してしまうわけです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Lovable Cloudという仕組みによって、データベースやユーザー登録の機能も外部サービスを契約せずに使えるため、初心者がつまずきやすい「アプリ以外の準備」がほとんど不要になっています。

創業からわずか数年で世界的なサービスに急成長し、**2026年8月には約4億ドルの追加調達と企業価値133億ドルが正式発表されました。**

2026年9月24日には年間換算の売上が6億ドルを超えたと報じられ、Vibe Codingブームの象徴的な存在になっています。

2026年10月14日からは、消してしまったプロジェクトを、消してから60日以内なら元に戻せるようになりました。

また、作ったアプリのAI機能で使われていたGemini 2.5系のモデルは10月20日で終わり、自動でGemini 3.8 Flashなどに切り替わっています（コードを直す必要はありませんが、1回あたりの料金や答え方が変わることがあります）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

10月29日からは、Replit・Bolt・Base44・v0などで作ったプロジェクトをZIPファイルで取り込んだり、今あるウェブサイトをURLで取り込んだりできるようになりました（最初の1回は無料で、2回目からはクレジットを使います）。

10月30日には、作業の中で伝えた好みや決めごと、事実を覚えてくれる「Memory（メモリ）」も加わっています（設定でオフにもできます）。

非エンジニアへの使いやすさという点では、本書で紹介するツールの中でもトップクラスです。

Review 世間の評判 ★★★★☆

世間の評判は「初めてのWebサービス公開に最適」という声が圧倒的で、ランディングページや試作品づくりでの満足度は8割を超えるという調査結果も出ています。

「アイデアを話しただけで、その日のうちにURLが発行されて友人に見せられた」という体験談は世界

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

中で共有されており、この最初の感動こそがLovable最大の価値だと言えるでしょう。

一方で、機能が複雑なサービスを作ろうとすると満足度が2〜3割まで急落するという調査もあり、「作り込むほど苦手になる」という限界もはっきり知られています。

そして最も多い不満が、クレジットの消費が事前に読めないことです。

海外では「決済機能の連携だけで月間クレジットを使い切った」という報告もあるほどで、修正を繰り返すほど費用がかさむ構造には注意が必要です。

この不満への対応として、2026年8月にはエラー修正の一部が1日10回まで無料になるなど、改善の動きも出ています。

さらに2026年9月21日からは、アイデアの相談やアプリの分析といった**チャットが、1日の無料枠の範囲ならクレジットを消費しなくなりました**（無料・Pro・Businessが対象）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

画像や動画を作ったり、実際の作業に移ったりすると、通常どおりクレジットを使います。この条件は2026年10月31日までと案内されていました。

2026年11月5日時点の公式の説明ページは「10月31日まで」の記載のままで、延長の発表はありません。

今もチャットが無料で使えているかは、AIの返事のメニュー（More options）で、使ったクレジットの数の代わりに「Free」と表示されるかどうかで確かめてください。

10月7日には、有料プランの管理者が、**クレジットの使いすぎを止める上限と通知**を設定できるようになりました。

ワークスペース全体・プロジェクトごと・メンバーごとに上限を決められ、上限に達したら作業を止める設定も選べます。

残りのクレジットが減ったときに知らせてもらうこともできます。チームで使うなら、最初にここを設定しておいてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

もう一点、Lovableで作られたアプリの一部でセキュリティ設定の不備が見つかり、登録者の個人情報が外部から見える状態になっていた事例が報告されています（詳しくはChapter 15をご覧ください）。

2026年9月30日には、Lovableのアプリの土台に使われている部品（TanStack Start）に、細工したリンクを開かせるだけで訪問者のブラウザで不正なプログラムを動かせる欠陥があったと発表されました。

Lovableは自社の公開サーバーで攻撃を防ぐ仕組みを入れ、該当するアプリは次に手を加えたときに自動で修正版へ更新されます（対象の方にはメールが届きます）。

ただし、**Lovableの外に持ち出して公開しているアプリは守られません**。自分で更新して、公開し直す必要があります。

「持ち出せる自由」と「自分で守る責任」は、セットなのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

公開前の安全確認とセットで考えることを、世間でも強く勧められています。

10月8日からは、無料プランとProプランでも、招待した人だけが見られる形で公開できるようになりました。

広く公開する前に、まず限られた人だけに試してもらう、という使い方ができます。**まず1本、動くものを世に出す体験をしたい方の第一候補です。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Bolt.new

ボルトドットニュー

- **公式サイト**：https://bolt.new/
- **料金プラン**：**無料プランあり（1日あたりの使用量制限つき）。**有料はProプラン（月額25ドル）から。使用量はトークン制です。

Bolt.new（ボルトドットニュー）は、StackBlitz社が提供するAIアプリ作成サービスです。

最大の特徴は、ブラウザの中に本物の開発環境を丸ごと再現する独自技術（WebContainer）を使っている点にあります。

あなたのパソコンには何もインストールせず、それでいてブラウザの中でプログラムが実際に動くため、チャットで指示するとその場でアプリが組み上がり、すぐに動作を確認できます。

もう一つの強みが、作ったコードを自由に手元にダウンロードできることです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「まずBoltで形にして、その後はClaude Codeで本格的に育てる」という合わせ技が使えるため、特定のサービスに縛られたくない人から支持されています。

近年はデータベース・認証・公開までを内蔵した「Bolt Cloud」も追加され、単体でも完結できるようになりました。

2026年5月にはMicrosoftとの提携を発表し、Azureのマーケットプレイスへの掲載やMicrosoft 365との統合が進むなど、大企業への導入も広がっている注目株です。

2026年10月30日からは、新しく作るデータベースの表が、最初から非公開になりました（権限のエラーが出たら、Boltに直してもらえます）。

11月1日からは、Boltの料金の請求は、Stripeの決済サービス「Link」に移っています（通知メールから10月28日までに断った方を除きます）。

プランの内容は変わらず、手続きもいりませんが、地域によっては税金が加わります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

「準備ゼロで、思いついた瞬間に作り始められる」というスピード感が世間の評判の中心です。

会員登録してから最初の画面が動くまでの速さは各種比較記事でも高く評価されており、アイデアの検証には理想的なツールと言えるでしょう。

コードの持ち出しが自由な点も、「将来どのツールに移るか分からないから、出口のあるサービスを選びたい」という慎重派から支持されています。

一方で、こちらも不満の筆頭はトークン消費です。

海外のレビューでは「ログイン機能の不具合を直そうとしただけで2,000万トークンが溶けた」という体験談が有名で、AIにエラーの修正を繰り返させるほど課金が膨らむ構造には注意が必要です。

「うまくいっているときは安いが、つまずくと高い」という声は、この章のツールに共通する評判ですが、Boltは特にその振れ幅が大きいと言われます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

世間の評判をまとめると、「試作品を最速で形にする道具としては優秀。じっくり作り込む本命の開発は、定額制のClaude CodeやCodexの方が安心」という使い分けが定番です。

1つ、設定を確認していただきたいことがあります。

2026年9月、Boltに「Model training（AIの学習への利用）」という設定が加わりました。

日本のアカウントでは**最初からオン**になっていて、**10月7日から、Boltに入力した内容やAIの出力、Boltで扱ったプロジェクトのファイルが、AIの学習に使われるようになりました**（EU・英国・スイスのアカウントは対象外）。

しかも規約には、個人が分からない形に加工したうえで、**AIの開発会社などに有償で提供することもある**と書かれています。

お客様の情報や社外秘の内容を扱うなら、設定画面でオフにしてください。オフにしても、プランや使える機能は変わりません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし、オフにしてから実際に反映されるまで、最大で15日かかります。

無料枠で試して、手応えを感じたら有料プランに進む、という順番をお勧めします。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



v0 by Vercel

ブイゼロ

- **公式サイト**：https://v0.app/
- **料金プラン**：無料プランあり（1日7メッセージまで。
  新しく登録した人には5ドル分のクレジットが1回だけ付きます。
  以前から無料プランを使っている人は、毎月5ドル分のままです）。
  有料は月額30ドルのPlusプランから（月額20ドルだったPremiumプランは新規受付を終了し、段階的に廃止される予定です）。

v0（ブイゼロ）は、Webアプリの公開サービスとして有名なVercel社（Chapter 9で紹介します）が提供するAIアプリ作成サービスです。

最も得意とするのは、Webサイトやアプリの「見た目（UI）」を作ることです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

チャットで「料金プランを3つ並べた画面を作って」と伝えるだけで、プロのデザイナーが作ったような美しい画面を生成してくれます。

デザインの引き出しが豊富で、余白の取り方や配色のバランスが整っているため、デザインセンスに自信がない方にとって心強い相棒になります。

作った画面はそのままVercelで公開でき、コードのダウンロードも可能です。

2025年にv0.devからv0.appへとリブランドし、画面だけでなくデータの保存まで含めた「フルスタッククエージェント」への路線変更を進めています。

料金は、新しく登録した人の無料枠が5ドル分のクレジット1回きり（以前からの利用者は毎月5ドル分）で、有料プランは月額30ドルのPlusプランから。

使った分だけ消費するトークン従量制です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

「週末だけで見栄えの良い試作品ができた」というスピードとデザイン品質への評価が定番です。

特に画面デザインの美しさは他のツールと比べても評判が良く、「まずv0で画面の叩き台を作り、中身の仕組みは別のツールで作る」という分業的な使い方が海外・日本の両方で広く紹介されています。

一方で、はっきりした制約もあります。

v0が作るのはReact（リアクト）というWeb技術のコードに限られるため、「それ以外の形式で欲しい」**と頼んでもReactが返ってくるという不満は定番です。**

また「修正を頼むたびに別の場所が壊れる」「長く作業を続けるとプロジェクトの品質が劣化していく」という指摘や、「気づいたら1日で数十ドル分のクレジットが溶けていた」というコスト面の報告も見られます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

世間の評判を総合すると、v0は「万能のアプリビルダー」ではなく「画面づくりの専門家」と割り切って使うのが賢い付き合い方です。

あなたがすでにVercelでアプリを公開しているなら、同じ会社のサービスとして連携がスムーズな点も利点になるでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Replit

リプリット

- **公式サイト**：https://replit.com/
- **料金プラン**：無料プランあり（制限つき。無料で公開できるアプリは1つだけで、30日たつと自動で止まります）。有料はCoreプラン（月額20ドル、年払いなら月18ドル。月20ドル分のクレジット込み）から。

Replit（リプリット）は、ブラウザだけで開発から公開まで完結するクラウド開発サービスの老舗です。

もともとはプログラミング学習の場として世界中の教育現場で使われてきた歴史があり、その基盤の上にAIエージェント「Replit Agent」が載っています。

指示を出せば、アプリの作成からデータベースの用意、インターネット上への公開までを自動で進めてくれます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

最大の魅力は、パソコンに何もインストールする必要がないこと、そしてスマートフォンからも操作できることです。

通勤電車の中でアイデアを思いつき、その場でアプリを作り始める、という使い方が現実にできてしまいます。

一方で2025年には、AIエージェントが利用企業の本番データベースを誤って削除してしまうという業界を揺るがす事件があり、AIに権限を渡すことのリスクを世に知らしめた当事者でもあります（この事件の教訓はChapter 15で詳しくご紹介します）。

運営は謝罪と再発防止策を公表し、現在は本番環境の保護機能が強化されています。

Review **世間の評判** ★★★☆☆

海外のレビューサイトG2では4.5点（約400件）と評価自体は高く、「環境構築ゼロで公開まで行ける手軽さ」は今も世間で高く支持されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

特に、プログラミングを学びたい人や、パソコンの設定作業でつまずいた経験がある人からの評価が高いツールです。

一方で、2025年6月に導入された「作業量に応じた変動課金」**については、「料金が事前に読めないギャンブルのようだ」**「AIが失敗して何も完成しなくても課金される」という強い不満が海外コミュニティで噴出し、賛否が大きく分かれている状況です。

運営側もこの批判を受け止め、改善の動きを見せています（後述の「Free Mode」）。

データベース削除事件についても、対応の誠実さは評価されつつ、「大事なデータを扱うアプリをAI任せにする怖さ」の代名詞として今も語られ続けています。

2026年8月19日には、クレジットを消費せずにAIと相談したり構想を練ったりできる「Free Mode」が追加されました。

無料のStarterプランでも、1日の上限つきで使えます（上限はプランによって変わります）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

10月9日には、チャットからTikTok広告の作成・出稿・成果の確認までできるようになりました（TikTok広告のアカウントをつなぐ必要があります）。

10月23日には、公開したアプリに不具合が起きたとき、AIが記録（ログ）を調べて直し方を試してくれる「Monitoring Agent」も加わっています。

世間の評判をまとめると、「学習用途・お試し用途では今も最良クラス。ただし本番のビジネス利用は、権限とバックアップの管理を理解してから」というところでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

Base44

ベース44

- **公式サイト**：https://base44.com/
- **料金プラン**：**無料プランあり（少量のクレジット付き）。**有料はStarterプラン（年払いなら月16ドル、月払いなら月20ドルほど）から。

Base44（ベース44）は、ホームページ作成サービス大手のWix社の傘下にあるAIアプリ作成サービスです。

最大の特徴は「オールインワン」であること。データベース、ログイン機能、ファイルの保存、そして公開までが、すべてBase44の中で完結します。

他のツールでは「データベースはSupabase、ログインはClerk、公開はVercel」といった具合に複数のサービスを組み合わせる必要がありますが、Base44ならその契約や設定が一切要りません。

非エンジニアにとって最大の壁である「アプリ以外の準備」を丸ごと引き受けてくれるわけです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

創業からわずか6ヶ月、ほぼ1人で運営されていた会社が約8,000万ドルでWixに買収されたというシンデレラストーリーでも話題になりました。

料金は無料プランから始められ、有料はStarterプラン（年払いなら月16ドル、月払いなら月20ドルほど）から。

開発に使うクレジットと、公開後の運用に使うクレジットが分かれた二階建ての仕組みです。

なお2026年9月22日からは、作ったアプリの中でGemini 3.8 Flashを動かすときに減る「運用側のクレジット」が2倍になりました（アプリを作るときのクレジットは変わりません）。

Base44は、AIモデルの提供元の値上げに合わせたものと説明しています。

10月13日には、Mac用のアプリが出たほか、AIのモデルを自分で選んだときに、考える深さ（effort）をLowからMaxまで選べるようになりました（10月18日に、モデルを自分で選ぶすべての人が使えるよ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

うになりました。なお、モデルを自分で選べるのはBuilderプラン以上です）。

深くするほど時間がかかり、クレジットも多く使います。

また10月18日からは、AIの返事を途中で止めても、それまでに出し終えた返事の分のクレジットはかかります（最初の返事が出る前に止めれば無料です）。

10月18日以降に作ったアプリには、プランごとにデータベースの容量の上限も付いています。

10月27日からは、チャットにAPIキーを貼ると、自動で「シークレット」として保存され、会話からは隠されるようになりました。

Review **世間の評判** ★★★☆☆

「外部サービスの契約が不要で、初心者に一番やさしい」という評判が中心で、特に社内向けの業務ツールや、自分だけが使う管理アプリを作りたい人からの支持が厚いツールです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

海外のレビューでは「AIアプリビルダー界のSquarespace」と表現されることもあり、専門知識のない人でも形になるところまで導いてくれる親切さが評価されています。

一方で、指摘される弱点は2つあります。

1つは「無料クレジットがすぐ尽きる」という点で、じっくり試す前に有料判断を迫られるという声が目立ちます。

もう1つは、作ったアプリを外部に持ち出す機能が発展途上であることです。

「このサービスに縛られてしまう（ロックインされる）のではないか」という懸念は、コードの持ち出しが自由なBolt.newと比較される場面でよく語られます。

世間の評判をまとめると、「難しいことを一切考えずに業務アプリを作りたい人向け。本格的なサービスを目指すならLovableやClaude Codeに軍配」という位置づけです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

まずは無料枠で、あなたの作りたいものと相性が合うか確かめてみてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Stitch by Google

スティッチ

- **公式サイト**：https://stitch.withgoogle.com/
- **料金プラン**：無料で使用可能です（生成回数に上限があります。上限の数はGoogleが公表しておらず変動もするため、画面でご確認ください）。

Stitch（スティッチ）は、Googleが提供する無料のUIデザイン生成ツールです。この章の他のツールと違い、Stitchが作るのは「動くアプリ」ではなく「画面のデザイン案」です。

テキストで「フィットネス記録アプリのホーム画面」と伝えたり、紙に描いた手描きのスケッチを写真で読み込ませたりするだけで、スマホアプリやWebサイトの画面デザインを自動で生成してくれます。

生成したデザインは、デザインツールのFigma（フィグマ）形式やHTML形式で書き出せるので、その

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ままCursorなどのAIコーディングツールに渡して実装させることができます。

2026年にはGemini 3.1系のモデルへ更新され、対話しながらデザインを詰めていく「vibe design（バイブデザイン）」の相棒という位置づけが強まりました。

完全無料で、1日あたりの生成回数に上限がある形での提供です。

Review **世間の評判** ★★★★☆

「作りたいアプリのイメージ画面を無料で量産できる」という手軽さが評判の柱で、海外のレビューでは「要件の85%を一発で形にしてくれた」という驚きの声も紹介されています。

特に、企画を人に説明する場面で威力を発揮するという評価が多く、「口で説明するより、Stitchで作った画面を見せた方が早い」という使い方が定着しつつあります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

一方で「あくまで色付きの設計図であり、そのまま製品に使える完成度ではない」という限界もはっきり指摘されています。

細部の作り込みや、実際のデータが入ったときの見え方までは面倒を見てくれません。

とはいえ、AIにアプリを作ってもらう際、言葉だけで説明するよりも「この画面のイメージで作って」と絵を見せる方が、あなたの意図は圧倒的に正確に伝わります。

実際、この章で紹介したツールのクレジット消費を減らすコツとして「先に画面イメージを固めてから指示する」ことが挙げられており、**その下ごしらえ役としてStitchは最適です。**

無料ですので、開発を始める前のイメージ固めの道具として持っておいて損はないでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Google AI Studio ビルド機能

グーグルAIスタジオ

- **公式サイト**：https://aistudio.google.com/
- **料金プラン**：**無料で使用可能です（最初の2つのアプリはクレジットカード登録なしで公開までできます）。**

Chapter 4でAPIの入口として紹介するGoogle AI Studioには、実は「Build（ビルド）」というアプリ作成機能が備わっています。

プロンプトを打ち込むだけでWebアプリが丸ごと生成され、**そのまま無料で公開まで完結する、という思い切った作りです。**

Googleが提供していた別のアプリ作成サービス「Firebase Studio」が終了を迎える中、その公式後継として位置づけられています。

特筆すべきは、Googleの各種AI機能をそのまま呼び出せる点です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Nano Bananaによる画像生成を組み込んだアプリ、Geminiに文章を書かせるアプリなどを、追加の契約なしで作れます。

Androidアプリの生成や、Chapter 2で紹介したAntigravityへプロジェクトを書き出す機能にも対応しており、「まずAI Studioで試し、本格化したらAntigravityで育てる」という流れが用意されています。

最初の2つのアプリはクレジットカード登録なしで公開までできるため、お財布を出さずに「作って公開する」体験ができる貴重な入口です。

ただし、過去にGoogle Cloudで有料の支払い設定をしたことがあるアカウントと、会社で使うGoogle Workspaceのアカウントは、この無料枠の対象外です。

Review **世間の評判** ★★★★☆

海外では「誰も話題にしないが、実は最強の無料vibe codingツール」という紹介のされ方をするほ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ど、無料・ブラウザ完結・Google純正という組み合わせが高く評価されています。

LovableやBolt.newのようなクレジット消費の不安を抱えずに何度でも試せるのは、この章のツールの中でも際立った利点です。

日本でも「Geminiに課金しているなら真っ先に触るべき」という声が上がっています。

一方で、注意点として繰り返し語られるのが、Googleは実験的サービスの方針転換が多いという点です。

Firebase Studioの終了がまさにその実例であり、「本命サービスの長期運用先として選ぶのは慎重に」という慎重論には一定の説得力があります。

また、機能の細やかさや作り込みの自由度では、専業のLovableやBolt.newに一歩譲るという評価も見られます。

なお、終了が決まっているFirebase Studioについて、Googleは公式の移行先を2つ挙げています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

1つがこのGoogle AI Studio、もう1つがChapter 2で紹介したAntigravityです。

Firebase Studioは2026年6月22日に新規登録を停止し、2027年3月22日にデータごと完全に削除される予定ですので、もしお使いなら移行の準備を進めてください。

世間の評判をまとめると、「まず無料で作る体験をするには現時点で最有力の入口。長く育てるアプリは、実績のあるサービスへ移すことも視野に」というところでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Opal by Google

オパール

- **公式サイト**：https://opal.google/
- **料金プラン**：**無料で使用可能です（Google Labsの実験的サービス）。** ただし2026年11月17日で提供が終了します。

Opal（オパール）は、Googleの実験部門であるGoogle Labsが公開している、自然言語で「AIミニアプリ」を作れるノーコードツールです。

ただし2026年9月30日、「11月17日で提供を終える」と発表されました。 終了後は、作ったワークフローは動かなくなります。

ファイルそのものはGoogleドライブの「Opal」フォルダに残り、消されることはありません。

Googleは乗り換え先として、日々の作業ならGeminiの「Skills」、本格的な試作ならこの章で紹介したGoogle AI Studioを挙げています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

GeminiのSkills（スキル）は、10月13日から全ユーザーへ順番に提供が始まっていて、11月中ごろまでに行き渡る予定です。

これから新しく始めるなら、最初からそちらを選んでください。

ここで言うミニアプリとは、たとえば「文章を貼り付けると、要約して、英語に翻訳して、SNS投稿用の短文まで作ってくれる」といった、一連のAI作業の流れをひとまとめにした小さな道具のことです。

通常なら複数のAIへの指示を毎回コピー＆ペーストして繋ぐ必要がある作業を、会話だけで「自分専用のボタン」にできる、と考えてください。

作った流れは図として目に見える形で表示されるので、どこで何が起きているかを把握しやすいのも特徴です。

日本を含む160以上の国と地域で利用でき、完全無料で提供されています。

アプリ開発の入口として見ると、「プログラムを書く前に、AIに何をどの順番でやらせたいのかを整理

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

する練習」ができる点に価値があります。

Review **世間の評判** ★★★★★

世間の評判で一貫しているのは「この章の中でいちばん気軽に始められる」という点です。

アカウントを作ってから最初の成果物ができるまでの時間が非常に短く、**AIに仕事の手順を任せる感覚を無料で体験できるツールとして紹介されています。**

プログラミングどころかアプリ作成の経験もない方が、最初に触るものとして推薦されることが多いのも特徴です。

一方で、明確な限界も知られています。

作ったアプリを外部に書き出す機能がなく、本格的なビジネス利用は想定されていない「実験サービス」の位置づけであることです。

Google Labsのサービスは予告なく終了することもあるため、業務の中核に据えるのは避けるべきとい

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

う声が大半です。

その心配が、2026年9月に現実になりました。

世間の評価をまとめると、「アイデアの試作と学習には最適、本命の開発は他のツールで」という整理が定番です。

本書の星は、終了が決まったことを受けて、評価基準（星1つは「サービス終了間際など」）に合わせて1つにしています。

終了の発表までは、星3つ相当の評判でした。

11月17日を過ぎると、作ったワークフローは動かなくなります。すでにお使いの方は、早めに乗り換え先へ移してください。

それまでの間、「そもそも何を作りたいのか」を見つける練習台として触ってみる分には、まだ役に立ちます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Rk

Rork

ローク

- **公式サイト**：https://rork.com/
- **料金プラン**：無料プランあり（画面のデザイン案づくりだけ。日本では月35クレジット・1日5クレジットまで）。動くアプリを作るには、有料のRork Pro（月額20ドル・月100クレジット）が必要です。

Rork（ローク）は、「スマートフォンアプリ」をチャットで作ることに特化したサービスです。

この章のツールの多くはWebアプリ（ブラウザで開くアプリ）が対象ですが、Rorkが主に作るのは、iPhone用・Android用それぞれの本物のスマホアプリです（Webアプリも作れます）。

作ったアプリは、画面の中のiPhone・Androidの試し動作（シミュレーター）ですぐに確かめられます。

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

自分のiPhoneに入れて試すことも、App StoreやGoogle Playへの公開の手続きも、Rorkの中から進められます。

「自分のスマホのホーム画面に、自分が作ったアプリのアイコンが並ぶ」という体験は、Webアプリとはまた違った感動があります。

著名なベンチャーキャピタルa16zの出資を受けており、モバイル特化型のAIアプリビルダーとしては代表格の存在です。

料金は無料プランから始められますが、無料で作れるのは画面のデザイン案までです（日本では月35クレジット・1日5クレジットまで）。

デザインを実際に動くアプリにするには、**月額20ドルのRork Pro（月100クレジット）**が必要です。

Review **世間の評判** ★★★☆☆

日本のZennやnoteでも「スマホアプリの個人開発が根本から変わる」と話題になり、これまでスマホ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

アプリ開発を諦めていた層からの期待が集まっています。

「アイデアから実機で動くまでが数十分」というスピードは、従来の開発手法を知る人ほど驚くポイントのようです。

一方で、評価は手放しの絶賛ばかりではありません。

海外のレビューサイトTrustpilotでの評価は割れています。

もともとは5点満点中1.9点（26件のうち8割が最低評価）でしたが、2026年10月30日以降に高い評価の投稿がまとまって増え、2026年11月5日時点では3.6点（77件。最低評価は3割強）になっています。

低い評価では、動作の安定性、サポート対応の遅さ、クレジットの失効ルールへの不満が目立ちます。

「試作は素晴らしいが、本番運用に耐えるかは別問題」という評価が現時点での相場と言えるでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

世間の評判をまとめると、「スマホアプリの試作を最速で形にする道具としては現状の筆頭。ただし本番運用と課金条件には注意」というところです。

まずは無料枠で画面のデザイン案を作ってみて、作りたいアプリの形が見えてから、**月20ドルのRork Proで動くアプリにするかどうかを判断することをお勧めします。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

a0.dev

エーゼロドットデブ

- **公式サイト**：https://a0.dev/
- **料金プラン**：**無料枠あり（1プロジェクト・回数制限つき）。**有料はProプラン（月額20ドル）からです。

a0.dev（エーゼロドットデブ）も、スマートフォンアプリの作成に特化したAIサービスです（著名なスタートアップ支援組織Y Combinatorの出資を受けています）。

Rorkと同じ領域を狙っていますが、a0.devが特に力を入れているのは「公開の手続き」です。

スマホアプリの開発で初心者が最も挫折しやすいのは、実はアプリを作る作業ではなく、**AppleやGoogleの審査に出すための準備作業（ビルド、署名、ストア申請）**だと言われています。

a0.devはこの工程を代行してくれるため、専門知識の壁を大きく下げてくれます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

AppleやGoogleの開発者アカウントはご自身で用意する必要がありますが、そこから先の面倒な部分は任せられるわけです。

さらに、公開後の細かな更新をストア審査を経ずに配信できる仕組みにも対応しており、「出して終わり」ではなく「出してから育てる」ところまで想定された設計になっています。

ただし、審査を通さずに配るのは、誤字や見た目の調整、不具合の修正にとどめてください。

Appleは2026年10月16日に審査のガイドラインを改定し、審査に出していない機能を後から足すことは、ストアからの削除と開発者プログラムからの除名の対象だと明記しました（詳しくはChapter 9のコラム「スマホアプリをストアに出すまで」をお読みください）。

無料枠があり、有料はProプラン（月額20ドル）からです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

海外では「アイデアからApp Store公開までの最速ルート」という評判で、特にストア申請の煩雑さに一度挫折した経験のある人ほど価値を実感すると語られています。

「作る」より「出す」を助けてくれるツールという位置づけが、他のAIアプリビルダーとの差別化になっています。

一方で、新しいサービスであるため情報の蓄積が少なく、困ったときに日本語で検索して答えが見つかりにくい点は課題です。

また、モバイル専用という割り切りがあるため、Webサイトも一緒に作りたい場合は別のツールが必要になります。

それでも、Rorkとセットで「スマホアプリAIの2強」として語られることが増えており、この分野の注目度は確実に高まっています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「Webアプリはこの章の他のツール、スマホアプリはRorkかa0.dev」と覚えておけば、作りたいものに合わせて入口を選べます。

Claude CodeやCodexを使って自分でスマホアプリを作る場合は、Chapter 9のExpoの項もあわせてお読みください。

どちらも無料枠がありますので（Rorkの無料枠で作れるのは画面のデザイン案までです）、両方触って手に馴染む方を選ぶのが良いでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Dify

ディファイ

- **公式サイト**：https://dify.ai/
- **料金プラン**：**自分のパソコンやサーバーに入れて使う「コミュニティ版」は完全無料で、**主要な機能に制限はありません。
  運営会社のクラウド版は、無料のSandboxプラン（お試し用のクレジット付き）、月額59ドルのProfessionalプラン、月額159ドルのTeamプランがあります。

Difyは、AIを使ったアプリを画面上の操作で組み立てられる、オープンソースのAIアプリ開発基盤です。

チャットボット、資料を読ませて答えさせる仕組み（RAG）、複数の処理をつなげた自動化フローなどを、ブロックを線でつなぐ感覚で作れます。

この章でご紹介してきたほかのツールとの違いは、**作ったものを自分の手元に置いておけること**です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

LovableやBoltは便利ですが、アプリを動かす場所はサービス側にあるため、**値上げや終了の影響を避けられません（コードを持ち出して、自分で公開し直すことはできます）。**

Difyは無料で自分のサーバーに入れられるので、月額もかからず、データも外に出ません。

「お客様の資料を読ませるチャットボット」のように、外に出したくない情報を扱う用途では、この差が効いてきます。

GitHubのスター数は15万を超え、この分野では世界最大級です。日本語の情報も豊富で、管理画面も日本語に対応しています。

Review 世間の評判 ★★★★★

日本語圏での評価は非常に高く、QiitaやZennには自分のパソコンに入れる手順、VPS（レンタルサーバー）に置く手順、社内向けチャットボットを作った事例まで揃っています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

同種のオープンソース（FlowiseやLangflow）との3本比較記事では、**「非エンジニアが最初に触るならDify」**という結論が定番になっています。

理由は画面の完成度で、ほかの2つがプログラムを書ける人向けなのに対し、Difyは操作だけで形にできるからです。

企業での採用事例も増えており、「AIを試したいが、外部サービスに社内データを預けられない」という場面での受け皿になっています。

一方で、注意点が2つあります。1つはライセンスです。

Difyは基本的に自由に使えますが、**「複数のお客様に貸し出す形（マルチテナント）でサービス化すること」と「画面上のDifyのロゴや著作権表示を消すこと」には、別途許諾が必要**とされています。

社内利用や、1社向けの受託開発、Difyの画面を使わず裏側の機能だけ使う形なら問題ありません。自分のサービスとして売りたい場合だけ、規約を読んでください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

もう1つは、自分のサーバーに入れる以上、動かし続ける責任は自分にあることです。止まっても誰も直してくれません。

「まずクラウド版の無料枠で試し、続けられそうならコミュニティ版を自分のサーバーへ」という順番が、無理のない進め方でしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：クレジット課金の罠 ～この章のツールを使う前に～

この章で紹介したツールの評判を調べていて、はっきりと見えてきた共通点があります。

それは、ツールへの不満の第1位が、**ほぼすべて「クレジット（使用量チケット）の消費が読めないこと」**だったという事実です。

なぜこんなことが起きるのでしょうか。**ノーコード型のツールでは、AIへの指示1回ごとにクレジットを消費します。**

問題は、AIは一発で正解を出してくれるとは限らないということです。

「ここが違う」「エラーが出た」「やっぱりこうして」**…と修正を繰り返すたびに、クレジットはどんどん減っていきます。**

つまり、うまくいかない時ほどお金がかかるという構造なのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

対策は3つあります。

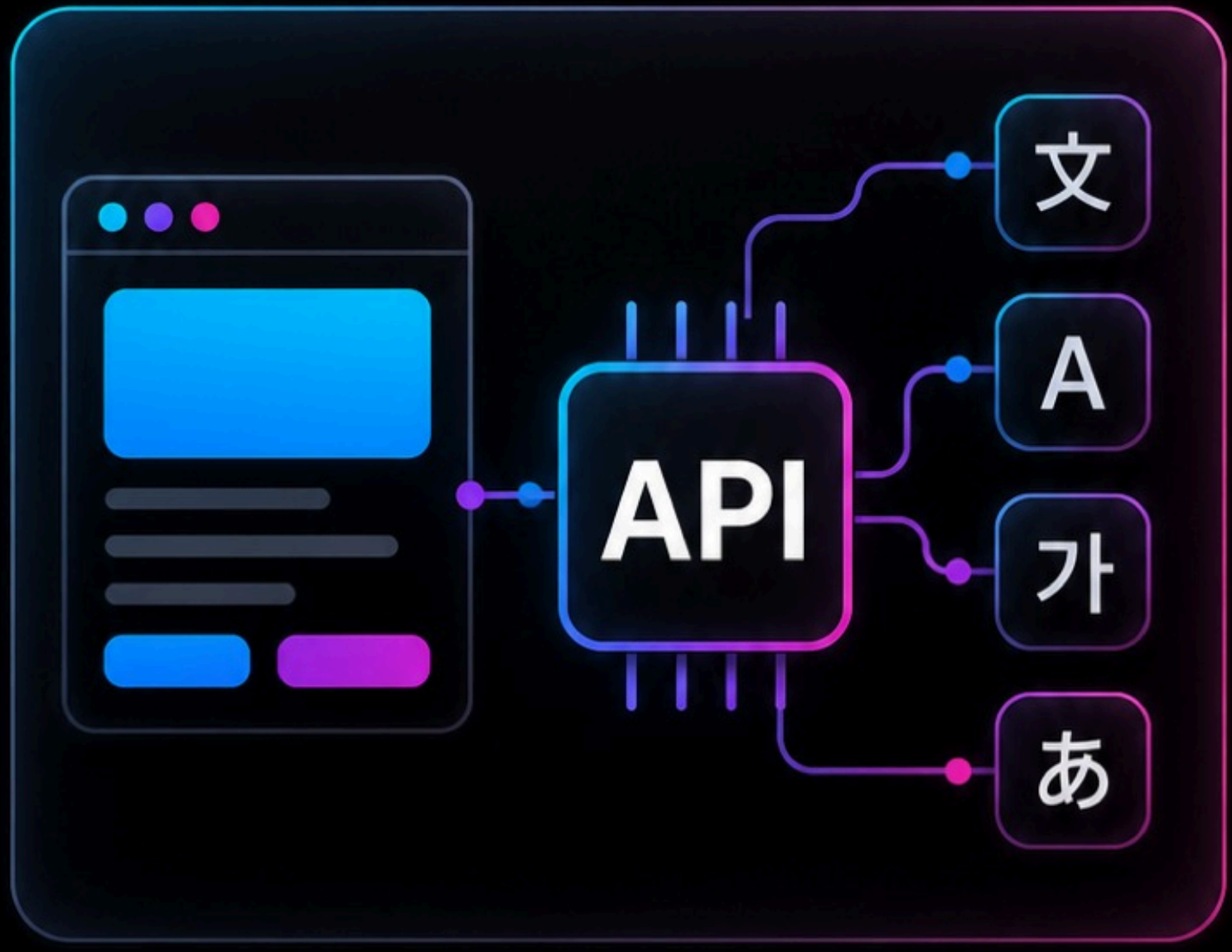
1. 最初から大作を作らない。 機能を1つに絞った小さなアプリから始めれば、修正の回数も消費も少なく済みます。
2. 指示をできるだけ具体的にする。 「いい感じのアプリを作って」ではなく、何の画面があり、何ができるアプリなのかを最初に伝えるほど、やり直しが減ります。Stitchで画面イメージを作って見せるのも有効です。
3. 本格的に作り込む段階になったら、定額制のツールに移る。 Claude CodeやCodexは月額固定のプラン内で使えるため、試行錯誤を繰り返しても料金が跳ね上がりません。「入口はノーコード、本番はエージェント」という流れが、コスト面では最も安心です。

無料クレジットの範囲で試している分には、失うものはありません。まずは無料枠で「話すだけでアプリができる」体験をして、その感動を味わってみてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 4

言語モデルAPI（アプリの頭脳を組み込む）



アプリの頭脳を組み込む

ここからは、いよいよ「開発者向け」らしい話に入っていきます。でも、難しくはありませんので安心してください。

あなたが「文字起こしアプリ」や「文章を要約してくれるアプリ」を作りたいとしましょう。そのアプリの中では、AIが仕事をする必要があります。

では、あなたのアプリはどうやってAIの力を借りるのでしょうか？

その答えが「API（エーピーアイ）」です。APIとは、簡単に言えば「プログラム同士が話をするための窓口」のこと。

あなたのアプリがOpenAIやGoogleのAPIという窓口に「この文章を要約して」とお願いすると、AIが処理して結果を返してくれます。

レストランに例えるなら、あなたのアプリはお客さん、APIは注文カウンター、AIモデルは厨房のシェ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

フです。

APIを使うには「APIキー」という合言葉（あなた専用のパスワードのようなもの）を発行してもらい、それをアプリに設定します。

料金は多くの場合「トークン」という単位の従量課金制です。トークンとは文章の量を測る単位で、日本語ではおおよそ1文字＝1〜2トークン程度。

「入力100万トークンあたり◯ドル」という表記が定番で、たくさん使えば使った分だけ支払う、電気代のような仕組みだと考えてください。

この章では、アプリの頭脳として組み込める主要な言語モデルAPIをご紹介します。そして章の後半には、絶対に読んでほしい「API破産を防ぐ」コラムを用意しました。

なお、各モデルのより詳しい単価は、巻末の付録「AIモデルAPI 詳細料金表」にまとめてありますので、あわせてご活用ください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



OpenAI API

オープンエーアイ エーピーアイ

- **公式サイト**：https://platform.openai.com/
- **料金プラン**：前払いのクレジット制の従量課金です。

  モデルにより単価が大きく異なり、**執筆時点では最上位のGPT-6 Astraが入力100万トークンあたり10ドル、**2026年9月29日に登場したGPT-6.1 Solが2ドル、2026年10月26日に登場した中位のGPT-6.1 Terraが1ドル、軽量のGPT-6 Lunaなら0.1ドルが目安です。

OpenAI APIは、ChatGPTでおなじみのOpenAI社が提供する開発者向けの窓口です。

2026年9月には、新しいGPT-6シリーズがそろいました。3日に最上位のAstra、22日に性能重視のSolと軽量のLunaです。

さらに2026年10月26日には、SolとLunaの間に入る中位のGPT-6.1 Terraも加わりました（後で説明

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

します)。

あなたのアプリの用途と予算に合わせて、この4段階から選べます。

そして9月29日、OpenAIは開発者向けの発表会「DevDay」で、Solの改良版「**GPT-6.1 Sol**」を出しました。

GPT-6 Solの登場から、わずか1週間です。

料金は入力100万トークンあたり2ドル、出力10ドルと据え置きで、同じ内容を繰り返し送るときの料金は半分の0.1ドルになりました。

OpenAIは「Astraに近い性能を、5分の1の料金で」と説明しており、第三者の評価機関Artificial Analysisの総合点でも、Astraのわずか2点下でした。

これから作るなら、まずGPT-6.1 Solを基準に考えてください。

先ほど触れた中位の「**GPT-6.1 Terra**」(指定するモデル名は `gpt-6.1-terra`)について、もう少し説明し

 | © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ます。

料金は入力100万トークンあたり1ドル、出力5ドルで、GPT-6.1 Solの半額です。

OpenAIは「画面の操作や、画像を見て考える仕事が得意で、最上位のAstraと同じくらいの性能を10分の1の単価で出せる」と説明しています（OpenAI自身の測定です）。

ただし、いちばん難しいプログラム作りには、今もSolかAstraを勧めています。

費用を抑えたい場合は、Solの代わりにTerraで足りるかどうか、あなたの用途で試してみてください。

なお、さらに前の世代のGPT-5.5は、**2026年10月14日でChatGPTとCodexから外れました**。

ただし、**APIでは引き続き使えます**。

それより気をつけていただきたいのが、古いモデルの提供終了です。

2026年10月23日には、gpt-3.5-turbo、gpt-4、gpt-4-turbo、o1、o3-mini、o4-miniなど、**古い世代の**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

モデルがAPIで一斉に使えなくなりました。

次は**2026年12月11日**で、2025年8月版のgpt-5やo3が続きます。

さらに10月14日には、GPT-4o、GPT-4o mini、GPT-4.1、GPT-4.1 miniも2027年1月14日でAPIから外れると発表されました。

乗り換え先として勧められているのはGPT-6 Lunaで、これらをもとに調整したモデルも同じ日に終わります。

AIコーディングツールは、古い知識のままこうしたモデル名をコードに書いてしまうことがよくあります。

あなたのアプリの中に古い名前が残っていないか、AIに「このアプリで使っているOpenAIのモデル名を一覧にして、OpenAI公式の提供終了予定のページと照らし合わせて、いつまで使えるか確認して」と頼んでみてください。

乗り換え先は、これから作るなら、安さ重視のGPT-6 Luna、性能と料金のバランスがよいGPT-6.1

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Terra、**難しいプログラム作りも任せたい場合のGPT-6.1 Solがお勧めです。**

同じアプリの中で「難しい判断は高性能モデル、単純な分類は軽量モデル」と使い分けることもでき、コストを抑える設計がしやすいのも特徴です。

最大の強みは、文章生成だけでなく、画像生成、音声の読み上げ、文字起こし、さらには埋め込み（文章の意味を数値化して検索に使う仕組み）まで、1つのアカウントで揃うことです。

世界中のAIアプリの多くがこのAPIの上に作られているため、インターネット上に事例や解説が最も豊富に存在します。

料金は前払いのクレジット制で、10ドル程度のチャージから始められます。

9月22日のGPT-6 SolとLunaは、1つ前のGPT-5.6の同じ位置のモデルの**半額**で、しかも期間限定ではない恒久的な価格です。

最上位のGPT-6 Astraは、長い作業の途中で自分用のメモを取りながら進める仕組みを持ち、複雑な仕

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

事に強いとされています。

ただし単価はSolの5倍です。**まずはLunaやSolで試し、足りないときだけAstraに上げる、という順番をお勧めします。**

同じ9月29日には、ほかにも2つ、あなたに関係しそうな発表がありました。

1つは、APIでAIエージェントを動かす仕組み（Agents API）に、**AIがWebサイトを実際に操作する機能**が加わったことです（試験提供）。

予約サイトへの入力のような「画面を操作する作業」を、あなたのアプリの中でAIに代わりにやらせられるようになります。

もう1つは「Sign in with ChatGPT（ChatGPTでログイン）」です。

お客様が自分のChatGPTの契約を使って、あなたのアプリのAI機能を使える仕組みで、実現すれば**AIの利用料をあなたが肩代わりしなくて済みます**。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし今は一部の提携企業だけの提供で、一般の開発者は申し込んで順番を待つ段階です。今後の広がりに注目してください。

そして2026年10月28日からは、ChatGPTの**Proプランと**Businessプランの契約者が、毎月のAPIクレジットを無料で受け取れるようになりました。

Proは月100ドル・200ドル・500ドルのプランごとに、それぞれ100ドル分・200ドル分・500ドル分。

Businessは1席あたり20ドル分（Premiumの席は100ドル分。ワークスペース全体で500ドルまで）です。

あなたが作るアプリのAPI料金に使えますが、使い残しは翌月に持ち越せません。また、APIキーで使うCodexには使えず、ChatGPTやCodexの使用枠も増えません。

PlusプランとFreeプランは対象外です。

契約して7日たてば、ChatGPTの請求の設定画面から、自分のAPIの組織（API用のアカウント）にひも

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

付けて受け取れます（ChatGPTとAPIで同じメールアドレスを使っていることが条件です）。

次のClaude APIの項でご紹介するMaxプランの特典と同じしくみですので、契約しているなら忘れずに受け取ってください。

Review **世間の評判** ★★★★★

開発者コミュニティでの評判の中心は「ドキュメント（説明書）とツール類の充実度は別格」というものです。

困ったときに検索すれば必ず誰かが同じ問題を解決している、という安心感は他のAPIにはない価値だと言われます。

実は、これはAIにアプリを作ってもらう非エンジニアにとって、性能以上に重要な意味を持ちます。

世界中に事例が多いということは、Claude CodeやCodexといったAIコーディングツールが「正しいコードを書ける確率が高い」ということでもあるからです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

マイナーなAPIを指定すると、AIが古い書き方や誤った書き方を提案してしまう場面がありますが、OpenAI APIではそれが起きにくいのです。

一方で、利用者が多すぎるがゆえに「たまに障害で止まる」ことは海外でも半ばお約束のように語られており、大事なアプリでは予備のAPIを用意しておく開発者も少なくありません。

また「モデルの世代交代が速く、旧モデルの提供終了に追われる」という声も定番の不満です。

GPT-6 SolとLunaの値下げは広く歓迎されていますが、「軽量のLunaは、賢さより値下げが主な変化」という冷静な声もあります。

GPT-6.1 Solは、海外の開発者コミュニティHacker Newsで1,000を超える支持と900を超えるコメントを集めました。

値段が据え置きのまま賢くなった点は歓迎されている一方で、「OpenAI自身の測定なので、Astraに近いかどうかは自分の用途で確かめるべき」「GPT-6 Solの出来が悪く、1週間で差し替えられた」「上位

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

プランの枠が減った」という厳しい声も目立ちます。

とはいえ、総合力と情報量で選ぶなら、迷ったらまずここから、と言える定番中の定番であることに変わりはありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Claude API

クロード エーピーアイ

- **公式サイト**：https://platform.claude.com/
- **料金プラン**： 前払いのクレジット制の従量課金です。

  執筆時点では、2026年9月28日に登場した標準モデルのSonnet 5.5が入力100万トークンあたり2ドル、出力10ドル（前のSonnet 5と同じ価格です）。9月22日に登場した上位モデルのOpus 5.5は、入力4ドル、出力20ドルです。

  10月7日に登場した軽量モデルのHaiku 5.5は、入力0.1ドル、出力0.5ドルです（1回に送る量が10万トークンを超えると5倍）。

  恒常的な無料枠はありません（Max・Ultra・Teamプランには、毎月のAPIクレジットが付きます）。

Claude APIは、Anthropic社のAIモデル「Claude」をあなたのアプリに組み込むための窓口です。

Claudeは特に文章の自然さとコーディング能力の評価が高く、「アプリの裏側でじっくり考えさせる

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

仕事」に向いています。

2026年には最上位モデルのFableシリーズもAPIで提供が始まりました。

上から順に、最上位のFable 5.1、複雑な開発向けのOpus 5.5、速さと賢さのバランスが良いSonnet 5.5、**最速・最安のHaiku 5.5という4段階で、**用途と予算に応じて選べます。

特筆すべきは、長い文章を一度に読ませる用途と、AIエージェント（自律的に作業を進めるAI）の頭脳としての採用例の多さです。

世界中のAIコーディングツールがClaudeを内部で採用していることが、その実力を裏付けています。

また、同じ内容を繰り返し送る場合に料金が9割以上（新しい上位モデルでは95%以上）割引になる「プロンプトキャッシュ」、急がない処理をまとめて依頼すると半額になる「バッチ処理」といったコスト削減の仕組みも用意されています。

2026年9月1日には最上位モデルの後継「Claude Fable 5.1」が公開されました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

値段は据え置き（入力100万トークンあたり10ドル、出力50ドル）ですが、同じ資料を繰り返し読ませるときの割引が大きくなったため、実際の請求額は従来より2〜4割ほど下がるケースが多いと案内されています。

そして2026年9月22日には「Claude Opus 5.5」が公開されました。Anthropic社は「ほとんどの仕事でFable 5.1と同じ水準」と説明しています。

料金は入力100万トークンあたり4ドル、出力20ドルと前のOpus 5より2割安く、同じ資料を繰り返し読ませるときの料金は6割安くなりました。

少ない量で仕事を終えられるようになった分も合わせると、仕事全体の費用は前のOpus 5より4割ほど安くなると説明されています。

そして2026年9月28日には、標準モデルの新しい版「**Claude Sonnet 5.5**」が公開されました。

料金は前のSonnet 5と同じ入力100万トークンあたり2ドル、出力10ドルのまま。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

それでいてAnthropic社の比較では、コーディングや資料づくりの多くの項目で上位のOpus 5.5に迫り、一部では上回っています。

文章を書き出す速さは前のSonnet 5より3割以上速く、1つの仕事にかかる費用は最大3割安くなると説明されています。

10月7日には、同じ資料を繰り返し読ませるときの料金も半分（入力100万トークンあたり0.1ドル）に下がりました。

使い分けについて、Anthropic社自身は「範囲がはっきりした日々の作業、バグの修正、きれいな資料づくりはSonnet 5.5。慎重な判断が要る複雑な仕事はOpus 5.5」と整理しています。

あなたのアプリにAIを組み込むなら、**まずSonnet 5.5で作り、物足りない部分だけOpus 5.5にする**という順番がお勧めです。

Opus 5.5の半額で済みます。

1つ注意があります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Opus 5.5とSonnet 5.5では、AIの「考える」機能を切る指定や、「必ずこの道具を使って」という指定がエラーになるなど、古い書き方のままでは動かない変更が入りました。

Opus 5やSonnet 5で動いているアプリのモデル名だけを書き換えると、動かなくなることがあります。

AIコーディングツールに「Sonnet 5.5（またはOpus 5.5）の移行ガイドに沿って書き換えて、動作確認もして」と頼んでください。

なお、さらに古いClaude Sonnet 4.5（`claude-sonnet-4-5-20250929`）は、2026年11月30日でAPIでは使えなくなります。

AIコーディングツールが今も書きがちな名前ですので、見つけたら同じようにSonnet 5.5へ書き換えてもらってください。

そして10月7日には、最軽量の「**Claude Haiku 5.5**」が公開されました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

料金は入力100万トークンあたり0.1ドル、出力0.5ドルと、前のHaiku 4.5の10分の1の単価です（ただし同じ文章でも、前より多いトークン数で数えられます）。

一度に約100万トークンを読み込めて、問い合わせの仕分けや、文章から決まった項目を抜き出すような「数で勝負する仕事」向けと案内されています。

注意点は2つです。

1つは、1回に送る量が10万トークンを超えると、単価が5倍（入力0.5ドル・出力2.5ドル）に上がること。

長い資料を丸ごと読ませる用途では、この境目を意識してください。

もう1つは、Haiku 4.5で動いているアプリのモデル名だけを書き換えると、エラーで止まることがある点です。

ここもAIに「Haiku 5.5の移行ガイドに沿って書き換えて」と頼んでください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

もう1つ、2026年10月21日には、Claude APIの新しい版（`2026-10-21`）と、それに合わせた公式の部品（SDK。AIを呼び出すための道具箱のようなもの。Pythonは2.0.0、TypeScriptは1.0.0など）が出ました。

新しい版では、答えのばらつきを調整する`temperature`などの指定を送るとエラーになるなど、古い書き方のままでは動かない変更があります。

部品を新しい版に上げるときは、AIに「Claude APIの2026-10-21への移行ガイドに沿って書き換えて、動作確認もして」と頼んでください。

2026年11月2日には、会話の履歴をAnthropic側で預かり、毎回新しい発言だけを送れば済む「Message threads」の試験提供も始まりました（ベータ版。長い会話やAIエージェントで、送る量と最初の返事までの時間を減らせます。最後のやり取りから5分で期限が切れます）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★★

開発者の間では「文章の質とエージェント用途なら第一候補」という評価が定着しており、特に日本語の文章生成については「他社より自然で、手直しが少なくて済む」という声が多く聞かれます。

日本語でコンテンツを作るアプリを検討しているあなたにとって、これは重要なポイントでしょう。

また、世界中のAIコーディングツールが頭脳としてClaudeを採用している事実そのものが、複雑な指示を正確にこなす能力の証明として語られています。

一方で、定番の不満は2つあります。

1つは「性能は最高だが料金も高め」という点で、大量のリクエストを処理するアプリではコストが気になります。

もう1つは「人気がありすぎて使用制限が厳しい」という点です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

対策として、軽量モデルのHaikuとの使い分け、前述のプロンプトキャッシュやバッチ処理の活用が推奨されています。

なおOpus 5.5の「4割安い」は、単価の値下げ（2割）に、少ない量で仕事を終える効率の向上を足した数字です。

日本の技術記事でも「使い方によって節約の幅は変わるので、自分の用途で測ってから」と注意が促されています。

Sonnet 5.5の評判は、公開から間もない今のところ、賛否が分かれています。

海外の開発者コミュニティHacker Newsでは880を超える支持と600を超えるコメントを集め、「Opus 5.5に迫る性能を、この値段で」という評価がある一方、「セキュリティに関わる作業で安全装置が過敏に働き、古いSonnet 5に切り替わってしまう」「Opus 5.5を軽い設定で使えば、費用はあまり変わらないのでは」という声も目立ちました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

公開されたばかりですので、あなたの用途で少し試してから切り替えるのが確実です。

AIにアプリを作ってもらう際に「キャッシュを使う設計にして」と一言添えるだけで費用が大きく変わることもあるので、覚えておいてください。

恒常的な無料枠がない点は、まず無料で試したい方には残念な点ですが、少額チャージから始められます。

なお10月7日から、Claudeの**Maxプラン（月100ドル）・Ultraプラン（月200ドル）とTeamプラン**には、毎月のAPIクレジットが付くようになりました（Ultraは、10月30日に「Max 20x」から名前が変わったプランです）。

Maxは100ドル分、Ultraは200ドル分、Teamは1席あたり20ドル分（上位の席は100ドル分。チーム全体で500ドルまで）です。

あなたが作るアプリのAPI料金に使えますが、使い残しは翌月に持ち越せません。また、**Claude Codeの使用枠には使えません**。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ProプランとFreeプランは対象外です。Maxプランに加入して7日たてば、claude.aiの請求の設定画面から受け取れます。

次のGemini APIの項でご紹介するGoogle AI Proの特典と同じく、契約している方は受け取らないと損です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Gemini API ／ Google AI Studio

ジェミナイ エーピーアイ

- **公式サイト**：https://aistudio.google.com/
- **料金プラン**：**無料枠があります（モデルごとに1日あたりの回数制限あり）。**有料の従量課金は、これから始める場合の軽量モデルで入力100万トークンあたり0.25〜0.5ドル程度からと、大手の中では手頃な水準です。

Gemini APIは、GoogleのAIモデル「Gemini」をアプリに組み込むための窓口です。

前作でも紹介したGoogle AI Studioという画面から、**Googleアカウントだけで（クレジットカードの登録なしで）**APIキーを発行でき、無料枠の範囲で試せるのが最大の魅力です。

「APIを触ってみたいけれど、いきなりクレジットカードを登録するのは怖い」という方にとって、これ以上ない入口と言えるでしょう。

ただし、ここは正直にお伝えしておきます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「触ってみるだけならカード不要」は本当ですが、「作ったアプリを動かし続けるならカードが要る」というのが実際のところです。

理由は2つあります。1つは、無料枠がまったく用意されていないモデルがあること。

2026年11月5日時点では、10月13日に正式版になった最上位のGemini 4 Argon、Gemini 3.1 Pro Previewや、画像生成のNano Banana Pro、Nano Banana 2、10月6日に出たNano Banana 2.1などがそれにあたります。

「APIが動かない」と思ったら、まず選んでいるモデルを疑ってください。

もう1つは、無料枠の上限です。たとえば1時間の音声を文字起こしさせると、それだけでおよそ11万5千トークンを消費します。

長い音声を扱うアプリを作ると、無料枠の上限にはあっという間に届きます。

有料に切り替えるには、クレジットカードの登録と**最低5ドル（または同等額）の前払い**が必要です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

購入したクレジットは1年で失効し、原則として返金されません。

もう1点、2026年に入ってからの重要な変更があります。**制限のかかっていない古い「Standard キー」は使えなくなりました。**

Googleは不正利用と身に覚えのない請求を防ぐため、「制限のかかっていないStandardキー」からのリクエストを拒否するようにしました（使い道に制限をかけてある古いStandardキーは、今も使えます）。

また、2026年5月28日以降にGoogle AI Studioで作るキーは、最初からGemini API向けに絞られた「authキー」になります。

使い道に制限をかけていない古いキーをそのまま使っているアプリは動かなくなりますので、API Keysの画面でキーの種類を確認して、「制限なし（Unrestricted）」と表示されたキーは、制限をかけるか新しく作り直してください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

これはセキュリティ対策で、無料か有料かとは関係ありません。

なお、紛らわしいのですが「制限」には2種類あります。

1つは**そのキーで叩けるAPIを限定する**設定（authキーは最初からGemini API向けに絞られています）。

もう1つは**使えるサイトやIPアドレスを限定する**設定です。この2つは別物ですので、混同しないでください。

さらに、言語モデルだけでなく、画像生成（Nano Banana）、動画生成（Gemini Omni Flash。Veo 3.1はGemini APIでは2026年10月22日で提供終了）、音声、文字起こしまで、Geminiファミリーとして同じ窓口で使えるワンストップぶりも強みです。

1つのAPIキーで、文章も画像も動画も生成できるアプリが作れるということです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年8月には新モデルのGemini 3.7 Flashが、9月2日にはその後継のGemini 3.8 Flashが登場し、どちらも年末までの導入価格として通常の半額で提供されるなど、価格面でも積極的な攻めを見せています。

9月22日には読み上げ専用のGemini 3.8 Flash TTSも正式提供になり（Googleのブログでの発表は翌23日）、たくさんの声から選べるようになりました（声の数は、Gemini APIの更新履歴では「150種類以上」、Googleのブログでは「2,000種類以上」と、案内によって違います）。

なお10月8日には、Gemini 3.7 Flashが非推奨（乗り換えを勧められる状態）になり、呼び出すと自動でGemini 3.8 Flashが答えるようになりました（料金は同じです）。

逆に、古いモデルには注意が必要です。

2026年9月18日から、1つ前の世代の**Gemini 2.5系は「過去に使ったことがある人だけ」に絞られました。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

新しく作るアプリでは使えないと考えてください。

AIコーディングツールは古い情報をもとに「gemini-2.5-flash」を指定してくることがよくあるので、見つけたら「Gemini 3.8 Flashに変えて」と伝えてください。

2026年11月2日には、Gemini 2.5 Proと2.5 FlashがGoogle AI Studioで選べなくなりました。

12月1日からは、APIで呼び出すと自動で別のモデルに回されます（2.5 ProはGemini 3.8 Flash、2.5 FlashはGemini 3.5 Flash-Liteが答え、料金もそのモデルのものになります）。

古い書き方のままでは動かないこともありますので、それまでにAIに「Geminiの移行ガイドに沿って書き換えて、動作確認もして」と頼んでください。

もう1つ、お客様の情報を扱うアプリで知っておいてほしい変更があります。

2026年10月26日からは、有料枠で新しく作ったプロジェクトでは、Gemini APIに送った内容が、最初

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

から記録（ログ）として保存されるようになりました。

保存期間は標準で55日です（7日・14日・28日にも変えられます）。それより前に作ったプロジェクトは、今までの設定のままです。

お客様の個人情報を扱うなら、Google AI Studioの記録の画面（Logs）の設定でオフにするか、AIに「Gemini APIの呼び出しにstore=falseを指定して」と頼んでください。

上位モデルのGemini 3.1 Proは約100万トークンという広大なコンテキストに対応し、大量の資料をまとめて読ませる用途にも向いています。

2026年9月30日に発表された次の最上位モデル「Gemini 4 Argon」は、10月13日（日本時間14日）に正式版になり、一般の開発者もGemini APIから使えるようになりました。

指定するモデル名は「gemini-4-argon」です。ただし無料枠はなく、有料のAPIでしか使えません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

料金は100万トークンあたり、2026年11月30日までは入力2ドル・出力10ドルの導入価格で、12月1日からは入力4ドル・出力20ドルに上がります。

入力と出力を合わせて約100万トークンまで扱えますが、難しい依頼では返事に数分かかることがあるため、Googleは通信の待ち時間の上限（タイムアウト）を15分以上にするよう勧めています。

ここで、私自身の使い方をお話しします。

私は、自分で作った**文字起こし・字幕作成アプリ**の頭脳にGemini APIを使っています。理由は2つあります。

1つは、私の経験上、**Geminiは文字起こしが得意**だと感じるからです。音声や動画をそのまま渡せる点も、作りが単純になって助かります。

もう1つは、お金の話です。

私は**Google AI Pro（日本では月額2,900円）**に課金しているのですが、この契約には「Google Developer Program Premium」という特典が付い

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

てきて、その中身の1つが**毎月10ドル分のGoogle Cloudクレジット**なのです。

このクレジットはGemini APIにも使えます。

私の使い方だと、月に1,500円ほどの利用量です。

つまり毎月の10ドル分にきれいに収まるので、**実質的に追加費用ゼロでアプリを動かせている**ということになります。

せっかくGoogleのAIプランに課金しているのですから、使える特典は使わないと損ですよね。

ただし、条件を正確にお伝えしておきます。

このクレジットを受け取るには**Google Cloudの請求（Cloud Billing）を有効にしていること**が前提で、前払い方式の場合は有料残高が0ドルより多くないとクレジットが有効になりません。

つまり、**カードの登録は結局必要**です。

「Proに入っているから毎月10ドル分がタダで降ってくる」のではなく、「カードを登録したうえで、

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

毎月10ドル分が先に差し引かれる」という仕組みです。

有効期限も、月末ではなく付与から1年後です。

まとめると、こうなります。

Google AI Proに課金している方が、自分のアプリにAI機能を組み込むなら、まずはGemini APIがお勧めです。

そして自分以外のお客様にも使ってもらう段階になったら、そのときに中国製などのもっと安いモデルのAPIを検討すればいいでしょう。

Review 世間の評判 ★★★★★

日本の技術ブログでは「個人開発なら無料枠だけで1ヶ月余裕だった」**という報告が多く、「最初のAPIはGemini一択」**という声が定番になっています。

性能面では、10月13日に正式版になった最上位のGemini 4 Argonが、独立系の評価サイトArtificial Analysisの総合スコアで、公開当時はGPT-6 Astraや

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Claude Fable 5.1と同じ53点を取り、**同サイトの試算では、11月30日までの導入価格なら、**当時同じ53点だったGPT-6 Astraの6割ほどの費用で動かせるとされていました（2026年10月27日に採点方法が新しくなり、2026年11月5日時点の点数は、Gemini 4 Argonが50点、GPT-6 Astraが57点、Claude Opus 5.5が59点です）。

知らないことをもっともらしく答えてしまう「ハルシネーション」が少ない点も、米DeepLearning.AIの解説記事（10月9日）で高く評価されました。

海外の開発者コミュニティHacker Newsでも、発表と正式提供の投稿がそれぞれ1,400を超える支持を集めています。

一方で、米Bloombergは発表の直後に、社内で使った複数の社員の話として「テストの点数は高いが、実際のプログラム作りやWebサイトの見た目づくりは苦手」と報じ（Googleは否定）、DeepLearning.AIも「自分で作業を進めるプログラム作りでは、Anthropicの最新モデルにまだ及ばない」としています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「安いから性能も低いのだろう」という先入観は当てはまりませんが、用途によって向き不向きはあると考えておくと良いでしょう。

特に軽量モデルのコストパフォーマンスは業界随一と評されています。注意点として世間で語られるのは主に2つです。

1つは、2025年末に無料枠が縮小された経緯があることで、「無料枠は永遠ではない」という前提で設計すべきという教訓が共有されています。

もう1つは、無料枠で入力したデータがAIの学習に使われる場合があることです。

お客様の個人情報や機密情報を扱うアプリでは有料枠を使うのが世間でも常識になっていますので、練習と本番で使い分けてください。

この2点さえ押さえれば、コスパの評判は全APIの中でも最高クラスです。

無料枠の具体的な回数は変動制で、Google AI Studioの画面から現在の枠を確認する方式になっています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

キーの扱いについては、この章の後半のコラム「APIキーをAIチャットに貼ってはいけません」もあわせてお読みください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Grok API

グロック エーピーアイ

- **公式サイト**：https://x.ai/api
- **料金プラン**：従量課金制。**執筆時点では最新のGrok 4.7が入力100万トークンあたり2ドル、**出力6ドルが目安です。無料枠の提供は時期により変わるようですので、公式サイトでご確認ください。

Grok APIは、イーロン・マスク氏率いるSpaceXSI社（SpaceX Super Intelligence。旧SpaceXAI社、さらに前はxAI社）のAIモデル「Grok」をアプリに組み込むための窓口です。

2026年7月に公開されたGrok 4.5は、「最上位クラスの賢さを、より速く、より安く」を売りにしており、**API料金は他社の最上位モデルの数分の一という価格設定が話題になりました。**

2026年8月には後継のGrok 4.6も、**同じ料金（入力100万トークンあたり2ドル・出力6ドル）**で公開されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

そして2026年9月21日には、さらに後継のGrok 4.7が、やはり同じ料金のまま公開されました。

何時間もかかる長い作業をこなす訓練に力を入れたモデルで、公開と同時にCursorからも使えるようになっています。

Chapter 2で紹介したAIコードエディタCursorと共同で訓練された経緯があり、コーディング用途での性能に特に力を入れているのが特徴です。

Xのアカウントを持っていなくても、APIキーだけで利用できます。

なお、同じ2026年8月には画像生成API「Grok Imagine」も公開され、文章・画像の両方を1社で揃えられるようになりました。

速度の面でも評価が高く、応答を待たせたくないチャット形式のアプリとの相性が良いモデルです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

開発者コミュニティでは「性能対コストの優等生」という評価が広がっており、特にコーディング用途での評判が上昇中です。

純粋な性能ではClaudeやChatGPTの最上位に一歩譲るという見方が多いものの、「十分に賢いAIを安く速く使える」という点で、費用を抑えたいアプリの頭脳として選択肢に入ってきます。

実際、同じ処理をClaudeの最上位モデルで行った場合と比べて費用が数分の一で済んだ、という検証報告も複数見られます。

一方で、評価が分かれるのはブランドイメージの部分です。

マスク氏やXとの一体感を歓迎する声がある一方、「顧客向けのサービスに組み込むには、企業イメージとの相性を考える必要がある」という慎重な意見も見られます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

また、他社と比べると日本語の解説記事がまだ少なく、困ったときに情報を探しにくいという実務上の不便さを指摘する声もあります。

まずは少額のチャージから、あなたのアプリの用途に合うか試してみると良いでしょう。速度とコストが重要な用途では、有力な候補になります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



DeepSeek API

ディープシーク エーピーアイ

- **公式サイト**：https://platform.deepseek.com/
- **料金プラン**： 前払いの従量課金制。
  2026年8月16日から時間帯別の料金体系に変わり、執筆時点では軽量モデル（V4.1 Flash）がすいている時間帯で入力100万トークンあたり0.15ドル（混雑する時間帯は0.30ドル）、上位モデルはすいている時間帯で0.66ドルが目安です。
  混雑する時間帯は平日だけで、土日と中国の祝日は1日中すいている時間帯の料金です。
  8月に実質値上げされ、9月に一部値下げされたあとも、大手より大幅に安い水準は維持しています。

DeepSeek APIは、中国のDeepSeek社の言語モデルをアプリに組み込むための窓口です。

2026年に公開されたDeepSeek V4は、米国製の最上位モデルに迫る性能を持ちながら、**料金は数十分**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

のーという驚異的なコストパフォーマンスで世界中の開発者の注目を集めました。

もう一つの大きな特徴は、モデルの設計図が公開されているオープンソースであることです。

これにより、DeepSeek社のサーバーを経由せず、米国系のサービス上で同じモデルを動かすという逃げ道が用意されています（後述のデータの注意点を回避する方法として、この点は重要です）。

ただし料金体系には大きな変化がありました。

2026年8月16日から時間帯別の料金制に移行し、混雑する時間帯は単価が2倍になる仕組みになったのです。

それでも大手と比べれば依然として大幅に安い水準を維持しており、キャッシュが効いた場合の入力料金は破格の安さです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

「この性能がこの値段で使えていいのか」という驚きの声が評判の中心で、日本語圏でもコスト削減目的の乗り換え記事が多数書かれています。

特に、大量の文章を分類する、下書きを大量に作るといった「数で勝負する処理」において、費用が一桁変わったという報告は珍しくありません。

ただし2026年8月の時間帯別料金への移行は実質的な値上げでもあり、「破格の安さの時代は一段落した」という受け止めも広がっています。

とはいえ、その流れは長くは続きませんでした。

2026年9月10日、DeepSeekは**DeepSeek-V4.1-Flash**を公開し、あわせてAPIの料金を引き下げています。

画像を理解する機能が最初から組み込まれ、モデルの中身もMITライセンスで公開されました。呼び出すときのモデル名は `deepseek-flash` に変わっています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年10月17日には中身が改良版（DeepSeek-V4.1-Flash-1017）に入れ替わりましたが、呼び出し方と料金はそのままです。

「安さの時代は終わった」と言われた直後にこれですから、この分野の動きの速さがよく分かります。

それでも大手より安いのは事実ですが、以前ほどの圧倒的な差ではなくなった、というのが現在の評価です。

一方、定番の不満は「混雑する時間帯に遅くなる・不安定になる」ことで、お客様を待たせるアプリでは注意が必要です。

そして何より、中国企業のサービスに直接データを送ることへの慎重論は根強くあります。

お客様の個人情報を扱うアプリでは、DeepSeek社に直接つなぐのではなく、OpenRouterのような米国の会社のサービスを窓口にして、そこで動いている同じモデルを使う――という方法が世間でも勧められています（2026年11月5日時点で、GroqはDeepSeekのモデルを扱っていません）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

中身が公開されているオープンソースのモデルだからこそできる裏技です。

この注意点を理解した上で、コスト最優先の用途（大量の下処理など）に使うなら、これほど頼れるAPIはないでしょう。

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Kimi API by Moonshot AI

キミ エーピーアイ

- **公式サイト**：https://platform.kimi.ai/
- **料金プラン**：従量課金制。

  執筆時点ではモデルにより入力100万トークンあたり0.95〜3ドル、出力4〜15ドルが目安です（2026年10月24日に登場した最新のK3.1 Proが入力2ドル・出力10ドル、その前のK3が入力3ドル・出力15ドル、標準のK2.6とコーディング向けのK2.7-codeが入力0.95ドル・出力4ドル）。

  最低1ドルのチャージから始められます。

Kimi APIは、中国のMoonshot AI社の言語モデル「Kimi」をアプリに組み込むための窓口です。

前作でも紹介したKimiのモデルは、AIエージェント的な作業（自律的にツールを使いながら仕事を進める能力）の評価が高く、「Claudeの数分の一のコストでエージェント開発ができる」という切り口で海外の開発者ブログを賑わせています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年10月24日に登場した最新のK3.1 Pro（K3を改良したモデルで、料金はK3より3分の1安い入力2ドル・出力10ドル）、その前のK3、コーディング特化のK2.7-code、標準のK2.6と、性能の異なるモデルが揃っています。

ただし、K2.6やK2.7-codeを含むK2シリーズは、2026年10月31日から新しく登録した人には提供されず（すでに使っている人はそのまま使えます）、**12月末までに終了する予定です。**

これから始めるなら、K3.1 ProかK3を選んでください。**なお旧世代のK2.5は2026年8月31日で提供が終了し、現在は呼び出してもエラーになります。**

こちらもオープンウェイト（モデルの中身が公開されている）なので、米国系サービス経由で使うこともできます（最新のK3.1 Proの中身も、予告どおり公開されました。2026年11月5日時点の情報です）。

もう一つの特徴は、Anthropic社のAPI形式に対応していることです。これは技術的な話に聞こえますが、実務上は大きな意味があります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Claude向けに作ったアプリの接続先をKimiに切り替えるだけで、コードをほとんど書き換えずに乗り換えられるからです。

なお、旧世代のMoonshot V1系モデルも2026年8月末で提供が終了しました。古い記事に出てくるモデル名は使わないでください。

Review **世間の評判** ★★★★☆

海外の開発者コミュニティでは「コーディングのコストを大幅に削減できた」という検証記事が相次いでおり、**コスパの評判はDeepSeekと並ぶ最安クラスです。**

AIコーディングツールの代表格であるCursorが、自社の看板モデルの土台としてKimiを採用していたというニュースも、性能の裏付けとして繰り返し語られています。

「中国製のオープンソースモデルが、すでにアメリカ製の有名ツールの基盤として採用されるレベルに

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

来ている」という事実は、この分野の勢力図の変化を象徴する出来事でした。

実際に使った開発者からは「長い文章を一度に扱わせても破綻しにくい」「ツールを使わせる指示への追従が良い」といった、エージェント用途での具体的な評価が寄せられています。

注意点はDeepSeekと同様で、中国系サービスへのデータの取り扱いです。また、日本語の情報がまだ少なく、トラブル時の自力解決が難しいという声もあります。

世間の評判をまとめると、「メインの頭脳は米国系、大量処理の裏方はKimiやDeepSeek」という適材適所の使い分けが、コスト意識の高い開発者の定番になりつつあります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Mistral API

ミストラル エーピーアイ

- **公式サイト**：https://mistral.ai/
- **料金プラン**：従量課金制。

  10月6日に出た上位モデルのLarge 4で入力100万トークンあたり0.7ドル、軽量モデルなら0.15ドルが目安です（中位のMedium 3.5は1.5ドルでしたが、2026年10月31日に非推奨になりました）。

  無料でお試しできる枠も用意されていますが、2026年11月1日時点でMistralは無料枠の具体的なトークン数を公表しておらず、管理画面で確認する方式に変わっています（以前は「月10億トークンまで無料」と案内されていました）。

Mistral APIは、前作でLe Chatとして紹介したフランスのMistral AI社の開発者向け窓口です。

ヨーロッパ発の企業らしく、データの取り扱いを重視する姿勢と、モデルの中身を公開するオープン路線が特徴です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

文章モデルに加えて、音声認識（Voxtral）やOCR（画像の中の文字を読み取る機能）のAPIも揃っており、紙の書類をデータ化するようなアプリも作れます。

なお音声のVoxtralは、2026年10月31日に古い版（文字起こしのVoxtral Mini Transcribe 2や、読み上げのVoxtral TTSなど）が「非推奨」（新しく使うのは勧めない状態）になりました。

2027年4月30日に提供が終わる予定で、乗り換え先は新しい「3」の版（Voxtral Mini Transcribe 3など）です。

古い記事に出てくるモデル名ではなく、最初から「3」の版を選んでください。

そして何より話題なのが、業界でも突出して太い無料枠です。

今の無料の枠は「Free mode」という名前です。

登録すると最初から使える状態になっています（以前は「Experimentプラン」と呼ばれていました）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

以前は「月10億トークンまで無料」と案内されていましたが、現在Mistralは具体的なトークン数を公表しておらず、管理画面で自分の上限を確認する方式に変わりました。

公式の説明は「評価と試作のための、回数制限つきの枠」というものです。

ただし1分あたりの回数制限が厳しめに設定されているため、「じっくり時間をかけて大量に処理する」用途に向いた無料枠だと理解してください。

有料の従量課金も、上位のLarge 4で入力100万トークンあたり0.7ドルと、大手の中では手頃な水準です。

無料で試せる枠があることは変わりませんが、契約前にご自身の画面でご確認ください。

2026年10月6日には、上位モデルの「Mistral Large 4」も試験提供（Public Preview）で登場しました。

一度に約100万トークンを読み込めて、料金は2026年11月5日時点で入力100万トークンあたり0.7ド

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ル・出力2.1ドルと、中位のMedium 3.5よりずっと安い設定です（登場したときの定価は入力1.36ドル・出力4.18ドルで、最初の2週間は半額のセールでした。セールが終わったあと、10月下旬に定価そのものが今の料金に下がっています）。

予告されていたモデルの中身の公開も行われ、AIモデルの公開サイトHugging Faceから入手できます（Mistral独自のライセンスです）。

なお中位のMedium 3.5は、2026年10月31日に「非推奨」（新しく使うのは勧めない状態）になりました。

2027年4月30日に提供が終わる予定で、公式の乗り換え先はLarge 4です（1つ前の上位モデルLarge 3も、同じ日に非推奨になりました。こちらも乗り換え先はLarge 4です）。

これから作るなら、最初からLarge 4を選んでください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

日本のZennでも「月10億トークン無料は驚異的」と話題になり、**Geminiの無料枠が縮小された際の乗り換え先として名前が挙がる定番になりました。**

「APIの練習をしたいが、課金が怖くて手が出ない」という初心者にとって、これほど心強い選択肢はありません。

ヨーロッパのデータ保護の考え方を反映した運営姿勢も、企業利用を検討する層から評価されていま す。注意点は2つです。

1つは、無料枠が1分あたり2回程度という回数制限を持つため「お客様を待たせるリアルタイム用途」には不向きなこと。

もう1つは、無料枠のデータがAIの学習に使われ得ること（設定で拒否は可能です）。

この2点から、世間の整理は「急がないまとめ処理・練習・実験はMistralの無料枠で」というものです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

性能面では最上位クラスとは言えないものの、実用上十分という評価が多く、コストを最重視する用途では現実的な選択肢になります。

APIの練習台を探しているあなたには、これ以上ない入口でしょう。ただし前述のとおり、無料枠の具体的なトークン数は現在は公表されていません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム：「API破産」を防ぐ ～これだけは守ってください～

APIの世界には、笑えない事故があります。それが通称「API破産」です。

実際にあった話として、APIキー（あなた専用の合言葉）をうっかりネット上に公開してしまい、それを悪意ある第三者に使われて、**48時間で1,000万円を超える請求が発生したという事例が日本語圏でも報告されています。**

あなたを怖がらせたいのではありません。これはたった3つのルールで防げる事故だということをお伝えしたいのです。

1. APIキーを人に見せない・コードに直接書かない。
   APIキーは「環境変数（かんきょうへんすう）」という専用の置き場所に保存するのが約束事です。AIにアプリを作ってもらう時は「APIキーは環境変数で管理して」と一言添えてください。ちゃんとやってくれます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2. コードの保管場所（GitHubなど）にキーを上げない。 事故の大半は、キーが書かれたファイルをうっかり公開場所に置いてしまうことで起きています。これもAIに「キーが誤って公開されない設定にして」と頼めば対策してくれます。
3. 使用額の上限やアラートを必ず設定する。 各APIの管理画面には、月の使用額に上限を設けたり、一定額で通知を受け取ったりする機能があります。契約したその日に設定してください。5分で終わります。

なお、OpenAIやClaudeのAPIが「前払いチャージ制」なのは、初心者にとってはむしろ安心材料です。

チャージした分しか使えないので、うっかりの高額請求は起きにくい仕組みです。**まずは10ドル程度の少額チャージから始めてみてください。**

ただし「前払いだから安心」と一括りにしないでください。多くのサービスには**残高が尽きたときに自動で買い足す設定（オートチャージ）**があります。

これがオンになっていると、結局は青天井です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

契約したその日に、「通知だけなのか」「本当に止まるのか」「自動で買い足す設定はオフか」の3点を必ず確認してください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：APIキーをAIチャットに貼ってはいけません ～安全にAIへ渡す方法～

AIにアプリを作ってもらっていると、必ずこの場面が来ます。

AIが「APIキーを教えてください」と言ってくる。あるいは、あなた自身が「うまく動かないから、キーごと見せて相談しよう」と思う。

その手を止めてください。 APIキーをチャット欄に貼るのは、この本の中で最もやってはいけないことの1つです。

なぜダメなのか

理由は3つあります。

1つ目。各社が規約ではっきり禁じています。

OpenAIは公式の案内で「APIキーは秘密です。他人と共有したり、ブラウザやアプリなどのクライアント側のコードに露出させたりしないでください」と書いています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ヘルプセンターには、さらに直接的にこう書かれています。「**APIキーの共有は利用規約違反です。**」

Anthropicも同じです。「**自分のパスワードを他人に教えないのと同じように、APIキーを共有しないでください。**」

2つ目。チャットの内容は、学習に使われることがあります。

ここが見落とされがちなところです。2026年11月5日時点の各社の扱いは、こうなっています。

サービス	会話を学習に使うか
ChatGPT（Free／Plus／Pro）	**既定で使う**（設定でオフにできます）
ChatGPT（Business／Enterprise／API）	使わない
Claude（Free／Pro／Max／Ultra）	設定がオンなら使う
Claude（Team／Enterprise／API）	使わない
Gemini API（無料枠）	**使う。しかも人間の担当者が読むことがある**
Gemini API（有料）	使わない

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

特に1行目と5行目に注目してください。

Googleは公式の利用規約に、無料枠については「**人間のレビュアーがあなたの入力と出力を読み、注釈を付け、処理することがあります**」とはっきり書いています。

つまり、無料枠のチャットに貼ったキーは、あなたとAIだけの秘密ではないということです。

3つ目。共有リンクから漏れます。

2025年の夏、実際に事故が起きました。

ChatGPTの会話を共有するときに出る「この会話を検索で見つけられるようにする」というチェックボックスをオンにしたまま共有した会話が、Googleの検索結果に載ってしまったのです。

報道では約4,500件が検索エンジンに拾われたとされ、OpenAIはこの機能自体を撤去しました。

会話を誰かに見せるつもりがなくても、うっかりの導線は存在します。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

漏れたキーが見つかるまでの時間は、20秒です

数字をお見せします。

セキュリティ企業GitGuardian（ギットガーディアン）の2026年の調査によれば、**2025年の1年間に、公開されたGitHubのコードに流出したパスワードやAPIキーは2,864万件**。

前年から34%増えました。そのうちAIサービス関連のキーは127万件で、こちらは81%増です。

そして、もっと怖いのは「漏れたあと、放置される」ことです。同じ調査は、**2022年に「有効」と確認された認証情報**を追いかけ直しています。

2025年1月の時点で約7割がまだ有効で、**2026年1月に調べ直しても6割以上が生きていました**（これは2025年に漏れた2,864万件のうち何割が有効か、という話ではありません）。

では、漏れたキーはどれくらいの速さで「誰でも拾える状態」になるのか。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

学術論文（NDSS 2019）では、研究者が自分で用意した文字列をGitHubに公開し、それが検索機能に出てくるまでの時間を実測しています。

中央値は20秒。早いときは0.5秒、遅くても4分ほどでした。

これは「悪用されるまでの時間」ではなく、「世界中の誰でも検索で拾える状態になるまでの時間」です。でも、だからこそ怖いのです。

あなたが「あ、まずい」と気づいてブラウザを開くころには、もう拾える状態になっています。

実害も出ています。

セキュリティ企業トリュフセキュリティが2026年2月に公表した報告では、盗まれたGemini APIキーで**48時間のうちに約8万2,000ドル（1,200万円前後）を使われた**という開発者の証言が紹介されています。

そしてもう1つ、この本の読者に一番関係する数字を。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

GitGuardianの同じ調査で、**Claude Codeが関わったコミットのキー漏洩率は3.2%**でした。

公開されているGitHubのコミット全体の基準値が1.5%ですから、およそ2倍です。

ただし、GitGuardian自身が釘を刺しています。**「これをツールの失敗と読むべきではない」。**

何を受け入れ、何を直し、何を公開するかを最後に決めているのは人間だからです。

同社はその背景を「複雑な仕組みの中で、時間に追われた人が目の前だけを見て判断してしまうこと」と説明しています。

昔からある失敗の形が、AIで速くなっただけ、ということですね。

正解は「AIにキーを見せないまま使わせる」ことです

ここが一番大事な話です。

実は、**AIはあなたのキーの中身を知る必要がありません。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

AIがやるのは「キーを使うコードを書く」ことです。

そのコードには、キーそのものではなく「**あそこに置いてあるキーを読んできてね**」という指示だけを書けばいい。

そして本物のキーは、あなたが自分の手で別の場所に入れる。これだけです。

具体的な手順はこうなります。

ステップ1：AIにはこう頼む。

「APIキーは環境変数で管理して。コードに直接書かないで。`.env`ファイルは`.gitignore`に入れて、`.env.example`にはダミーの値だけ書いて」

この一言があるかないかで、出来上がりは大きく変わります。**キーの中身は一度も伝えていません。**

ただしAIも完璧ではありませんので、出来上がったコードに本物のキーが書かれていないか、自分の目で一度は確認してください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ステップ2：本物のキーは、あなたが管理画面に入れる。

公開先のサービスには、必ずキーを安全にしまう場所があります。

- **Vercel**：Environment Variables（2026年8月から「Secret型」を選ぶと、保存後は自分でも中身を見られなくなります）
- **Cloudflare Workers**：`wrangler secret put キー名`（保存後は管理画面にも表示されません）
- **Netlify**：Environment variables の Secrets Controller（万一ビルド結果に値が混ざると、ビルドを失敗させてくれます）
- **Supabase**：`supabase secrets set`

ステップ3：キーそのものに制限と上限をかける。

キーは「漏れない」ことより「漏れても大したことにならない」状態を作るほうが確実です。

OpenAIはプロジェクト単位でキーを分けられ、組織ごと・プロジェクトごとに月の上限を設定できます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし**設定しただけでは止まりません。**

管理画面で「Enforce a hard limit」というスイッチを自分でオンにして初めて、上限に達したリクエストがエラー（429）を返して止まります。

オフのままだと通知が飛ぶだけです。

しかもOpenAI自身が「上限の適用は即座ではないため、記録される支出が設定額をわずかに超えることがあります」と明記しています。

絶対に超えない壁ではなく、暴走を数分で止める非常ブレーキだと考えてください。また2026年9月からは、OpenAIのキーに有効期限を付けられるようになりました。

使い終わったキーが、何年も生きたまま残るのを防げます。Anthropicはワークスペース単位で上限を設定できます。

Vercel AI Gatewayは、チーム・プロジェクト・キー・ユーザーの4つの単位で予算を設定でき、キー自体に有効期限も付けられます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Googleはさらに踏み込んでいて、**制限のかかっていない古いキーを受け付けなくなりました。**

制限をかけてある古いキー（Standardキー）は今も使えますが、2026年5月28日以降にGoogle AI Studioで作るキーは、最初からGemini API向けに絞られた「authキー」になっています。

それとは別に、使えるサイトやIPアドレスを限定する設定もかけておくとさらに安全です。

AIコーディングツールは、あなたの `.env` を読みます

もう1つ、知っておいてください。**AIコーディングツールは、あなたのパソコンの中の `.env` ファイルを読むことができます。**

対策の名前は、ツールごとに違います。

- **Claude Code**： `.claude/settings.json` の `permissions.deny` に `Read(./.env)` を追加する
- **Cursor**： `.cursorignore` ファイルを置く（既定で `.env` は除外されています）
- **Gemini Code Assist**： `.aiexclude` ファイルを置く

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ここで正直にお伝えしておきます。**Codexには、この種の除外ファイルは公式に用意されていません。**

ネット上には「`.codexignore`を作りましょう」という記事がありますが、公式ドキュメントにそのような仕組みの記載はなく、あるのはサンドボックスと承認設定だけです。

そして、Claude Codeの公式ドキュメント自身が限界を認めています。

除外の設定は、AIが直接ファイルを開く場合には効きますが、**AIが書いたスクリプトが裏でファイルを読むところまでは止められません。**

ですから、こう考えてください。**除外ファイルは保険であって、壁ではありません。**

本当の壁は、「そもそも本番の生きたキーが、手元のパソコンに置いてある状態を作らない」ことです。

もう貼ってしまった、と気づいたら

順番が決まっています。慌てず、この順で。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

1. 真っ先に、そのキーを無効化（revoke）する。

作り直すより先に、まず殺す。OpenAIは公式に「**キーの無効化は数秒で反映されます**」と案内しています。

GitHubは公式文書でこう断言しています。

「**漏れた秘密情報は、その瞬間に危険にさらされたものと考えるべきです。**」そして「コードから消す、新しくコミットし直す、リポジトリを作り直す——**これらはいずれも悪用を防ぎません。**」

2. 新しいキーを発行し、正しい置き場所に入れ直す。

3. 利用状況と請求画面を確認し、ついでに上限を設定する。

4. 最後に、コードの履歴から消す。

一度公開した履歴は、コミットを消しただけでは残ります。フォーク、クローン、キャッシュ、プルリクエストの参照——あちこちに残るからです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

GitHubが現在推奨しているのは`git-filter-repo`というツールです（古い記事にあるBFGは、今の公式ドキュメントには載っていません）。

なお、公開リポジトリであれば、GitHubの「シークレットスキャン」**と「プッシュ保護」が無料で働きます。**

OpenAIやAnthropicはこの仕組みの提携先なので、**キーが公開リポジトリに上がると各社に通知が行き、自動で無効化されることがあります。**

これは心強い仕組みです。ただし、決定的な弱点があります。

チャット欄に貼ったキーは、この仕組みが一切見ていない場所に行きます。

だからこそ、貼らないことが唯一の対策なのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

Jev

Jev by TypeSafe AI

ジェブ

- **公式サイト**：https://typesafe.ai/
- **料金プラン**：従量課金制。入力が100万トークンあたり0.042ドル、**出力は無料（0ドル）**です。同じ仕事を大手の言語モデルにさせた場合と比べて、桁が2つ違う安さになります。無料枠の有無は公式には案内されていません。

2026年9月中旬、AIの世界に「今までと違う種類のモデル」が現れて、大きな話題になりました。それがJev（ジェブ）です。

何が違うのか。ひとことで言うと、**このAIは文章を書きません。**

ChatGPTもClaudeも、聞けば文章で答えてくれます。Jevは答えません。

その代わり、**「はい／いいえ」「この5つのうちどれか」「10点満点で何点か」という判断だけを返します。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

しかも「その判断がどれくらい確からしいか」を確率で添えて返してくれます。

開発元は、2024年にサンフランシスコで設立されたTypeSafe AIという会社です。

2026年9月16日にステルス状態から姿を現し、**同時に4,000万ドル（約60億円）の資金調達を発表しました。**

その後、8億7,000万ドル（約1,300億円）という大型の資金調達も公表しています（会社の評価額は75億ドル）。

社長のディオゴ・アルメイダ氏は、**ChatGPTの土台になった技術（RLHF）の共同開発者の1人**として知られる元OpenAIの研究者です。

TypeSafe社はJevを「システム1のモデル」と呼んでいます。心理学の有名な区別で、じっくり考える思考が「システム2」、反射的に判断する思考が「システム1」。

ChatGPTやClaudeが前者なら、Jevは後者だ、という位置づけです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

では、何がうれしいのか。**速さと安さです。**

公式の試算では、1回の判断にかかる時間が0.1秒前後。大手の言語モデルに同じ判断をさせると数秒から数十秒かかりますので、桁違いです。

コストにいたっては、比較によっては200倍から400倍安いとされています。

この差が効いてくるのは、**同じ判断を大量に繰り返すとき**です。

届いた問い合わせを内容ごとに仕分ける、投稿が迷惑なものかどうか判定する、アンケートの自由記述を分類する——こういう「小さな判断を何万回も」という処理に向いています。

使う側の窓口も、発表から数日で一気に広がりました。

次の章で紹介するOpenRouterやVercel AI Gateway、そしてChapter 9で紹介するCloudflareからも呼び出せます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

そして2026年9月29日には、OpenAIも同じ発想の「**Decisions API**」を発表しました。

軽量のGPT-6 Lunaを使い、あらかじめ決めた選択肢の中から答えを1つ選んで、確からしさと一緒に0.15秒ほどで返すというものです。

10月6日に誰でも試せる公開ベータ（試験版）になり、10月22日には正式版になりました。料金は入力100万トークンあたり0.1ドル、出力は無料です（Jevの約2.4倍の単価です）。

1回に最大400個の質問をまとめて送れます。「喋らずに判断だけ返すAI」は、1社の珍しい試みではなくなりつつあります。

その後も流れは続きました。

10月1日にはCloudflareが判断専用モデル「Clef」を、中身ごと誰でも使える形で公開し（同社のWorkers AIからも使えます）、同じ日にLiquid AI社も判断専用の「d1」を出しました（OpenRouterで入力100万トークンあたり0.02ドル、出力は無料）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Vercel AI Gatewayには10月31日まで無料で試せた「Laya」が加わり、10月9日にはMicrosoftの判断専用モデル「Decision-1」も加わりました（入力100万トークンあたり0.042ドル、出力は無料で、Jevと同じ単価です）。

9月29日には、自分のパソコンでJevと同じ形の判断AIを動かせる仕組みがOllamaにも入っています。

OpenAIのDecisions APIも合わせると、わずか3週間ほどで、似た選択肢が6つ増えたことになります。

Review **世間の評判** ★★★☆☆

話題の大きさは本物です。

海外の開発者コミュニティHacker Newsでは1,900ポイントを超える反響があり、これは1年に数回あるかどうかという水準でした。

日本語の解説記事も、発表から1週間で20本以上出ています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただ、本書としては**星3つにとどめます。** 理由を正直にお伝えします。

1つ目。「絶対に嘘をつかない」という評判は、半分だけ本当です。

ネット上の記事には「ハルシネーション（AIがもっともらしい嘘をつく現象）が起きないモデル」という見出しが並びました。

ただし、**この表現はTypeSafe社自身の言葉ではありません。** 公式の説明書には「ハルシネーション」という単語すら出てきません。

正確にはこうです。**用意されていない選択肢をでっち上げることは、構造上あり得ません。**

けれども、**用意された選択肢の中から間違ったものを選ぶことは、普通にあります。**

公式の説明書も「確率が適切に調整されていることと、1つ1つの答えが正しいことは別の話です」とはっきり書いています。

2つ目。賢さで勝っているわけではありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

TypeSafe社自身が公開した比較では、正答率はJevが67.8%、GPT-5.6 Terraが67.9%、**Claude Opus 5は73.1%**。

つまり正答率では、Jevは比べられたClaudeのモデルに負けています。売りは「より賢い」ではなく「同じくらいの賢さを、桁違いに速く安く」です。

しかもこの比較は、正解データを人間ではなく**別のAIに作らせたもの**で、独立した第三者による検証はまだありません。

3つ目。できないことが、とても多いです。

文章が書けません。コードも書けません。

要約もできません。会話もできません。

音声も動画も受け付けません（画像は、2026年11月5日時点では試験的に読めるようになっていますが、公式は「まだ本番で使える品質ではなく、試作や実験向け」としています）。

日付の前後関係の判断も苦手で、計算もできません。**公式の説明書が、これらの弱点を自分から並べ**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

て公開しています。

日本語についても、公式は「一番得意なのは英語で、日本語などほかの言語も扱えるが、英語と同じ精度ではない。使う前に自分の文章で試してほしい」と書いています。

そして**判断の理由を返しません。**「なぜその答えになったのか」を説明する必要がある場面では使えません。

実地の検証でも明暗が分かれています。

ノルウェーの開発者が24件の文書を分類した検証では、精度も速度も良好でした（しかもノルウェー語で動いた、という報告です）。

一方、銀行の取引分類を試した人からは「Jevは40.7%、自分でチューニングした小型モデルは85.3%だった」という報告も出ています。

4つ目。まだ登場から1か月半ほどしか経っていません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

価格についてもTypeSafe社は「この安さが赤字覚悟でないことを証明はできない」と認めています。

で、あなたに必要でしょうか

正直に申し上げます。**今のあなたの作品には、おそらく出番がありません。**

カウントダウンタイマーにも、文字起こしアプリにも、サイトを作るアプリにも、Jevの居場所はないのです。

あなたがAIにやらせたいこと（文章を書く、要約する、画像を作る、会話する）は、ことごとくJevが「捨てた」領域だからです。

それでも私がこのページを割いたのは、**「AIは全部おしゃべりするもの」という前提が崩れた瞬間**だからです。

喋らないAIが、0.1秒でほぼタダで判断だけを返す。

この発想は、いつかあなたのアプリが「大量の何かを仕分ける」段階に来たときに、必ず思い出す価値

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

があります。

なお、Claude Codeを使っている方には、今すぐ触れる入口が1つあります。TypeSafe社が**Claude Code用の公式プラグイン**を配布しているのです。

入れておけば、あなたが「このアプリに仕分け機能を足したい」と頼んだときに、Claude Code側がJevの使い方を知っている状態になります。

Codexなど、ほかのAIコーディングツール向けにも、同じ中身の「スキル」（AIに作業の手順を教えるファイル。Chapter 16のコラムで説明します）が用意されています。

あなた自身がJevを理解する必要はありません。

もう1つの入口もできました。

2026年9月21日、Chapter 3で紹介したLovableが、作ったアプリのAI機能でJevを使えるようにしたのです。

Lovableで作るアプリなら、仕分けの機能を頼んだときに、Lovable側がJevを使うという選択肢を持

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

っている、ということです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：中国系AIモデルとの付き合い方

この章ではDeepSeekやKimiといった中国系のAPIを紹介しました。**性能とコストの評判は本物ですが、世間で必ずセットで語られる注意点があります。**

それは「入力したデータがどこの国のサーバーに送られ、どう扱われるか」という問題です。

あなた自身の練習用データなら気にする必要はほとんどありません。しかし、お客様の名前や連絡先、ビジネスの機密情報を扱うアプリでは話が別です。

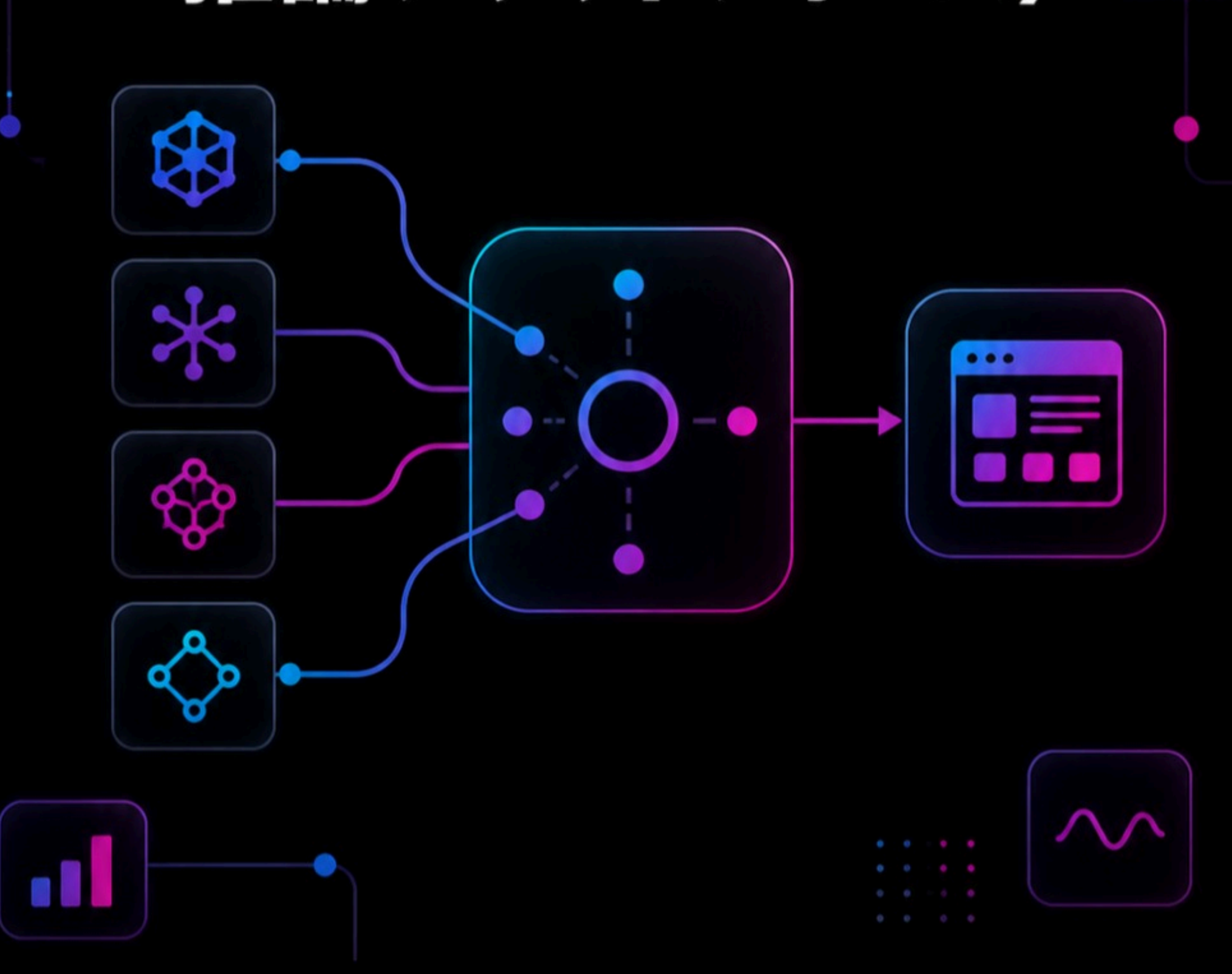
幸い、DeepSeekやKimiのモデルは中身が公開されているため、米国系のサービス（次の章で紹介するOpenRouterなど）を経由して「モデルだけを借りる」使い方ができます。

世間の開発者たちも、この方法でコストと安心の両立を図っています。**「安さには理由がある」ことを理解した上で、賢く使い分けてください。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 5

AIモデルをまとめて使う（ルーター・推論プラットフォーム）



ルーター・推論プラットフォーム

前の章を読んで、こう思いませんでしたか？

「モデルがたくさんありすぎて、どれと契約すればいいのか分からない。全部と契約するのも面倒…」

その悩みに答えるのがこの章のサービスたちです。

1つのAPIキーを取得するだけで、OpenAIもClaudeもGeminiも中国系モデルも、まとめて使える「ハブ空港」のようなサービスが存在するのです。

モデルごとにアカウントを作り、クレジットカードを登録し、キーを管理する手間が一気に消えます。

しかも、後から「やっぱり別のモデルに変えたい」となっても、コードをほんの少し書き換えるだけで乗り換えられます。

AIモデルの世界は数ヶ月ごとに勢力図が変わります。

だからこそ、「特定のモデルに縛られない設計」にしておくことが、あなたのアプリを長生きさせる秘

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

訣です。

この章では、言語モデルのハブと、画像・動画・音声生成のハブをご紹介します。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

OpenRouter

オープンルーター

- **公式サイト**：https://openrouter.ai/
- **料金プラン**：基本は各モデルの料金そのまま（上乗せなし）で、クレジット購入時に約5.5%の手数料がかかる仕組みです。**無料で試せるモデル枠もあります。**

OpenRouter（オープンルーター）は、1つのAPIキーで数百種類のAIモデルを切り替えて使えるサービスです。

OpenAI、Anthropic、Google、Meta、中国系、オープンソース系まで、世界中の主要モデルがほぼすべて揃っており、新しいモデルが発表されると即日追加されることも珍しくありません。

仕組みとしては、あなたのアプリはOpenRouterにだけ話しかければよく、その先でどのモデルを使うかは設定を1つ変えるだけで切り替えられます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「今日はClaude、明日はGeminiで試す」という比較が、コードをほとんど触らずにできるわけです。

料金は各モデルの原価がそのまま適用され、クレジットを購入する際に5.5%程度の手数料がかかる形。無料で試せるモデル枠も用意されているため、財布を痛めずに複数のAIを比較できます。

さらに「今どのモデルが実際に多く使われているか」がランキングで公開されており、世界中の開発者の選択が一目で分かる定点観測所としても親しまれています。

2026年9月22日には、急がない処理をまとめて頼むと**料金がおよそ半額**になる「Batch API」が始まりました。

70以上のモデルに対応し、24時間以内に結果が返ってきます（試験段階では、半分が7分ほどで終わったそうです）。

「毎晩、その日の問い合わせをまとめて要約する」といった使い方なら、そのまま節約になります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

9月28日には、APIキーをまとめて管理できる「Security Center」も加わりました（全プランで使えます）。

すべてのキーを1つの画面で見渡せて、キーごとに「もし漏れたら、どれだけの被害が出うるか」の危険度を、使える上限額や有効期限から判断して表示してくれます。

怪しいキーをまとめて止めたり、上限額を付けたりもできます。

Chapter 4の「APIキーをAIチャットに貼ってはいけません」のコラムとあわせて活用してください。

10月7日には、Chapter 8で紹介するElevenLabsの読み上げ（9種類）と文字起こし（2種類）も、OpenRouterから使えるようになりました。

料金はElevenLabsの価格に上乗せなしです。

2026年8月19日には、決済サービス大手のStripe（Chapter 13で紹介します）による買収が発表されました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

報道されている買収額は75億ドル。

OpenRouter側は「名前もサービスも方針も変えない」「今の連携はそのまま動く」と明言しており、料金や使い方への影響は発表されていません。

Review **世間の評判** ★★★★★

開発者コミュニティでは「試作品づくりの最強の相棒」として絶賛が定番です。

「モデルの乗り換えがコード1行で済む」「新しいモデルが出た日にすぐ試せる」という機動力が評価の中心で、日本のQiitaでも無料モデル枠を活用した記事が人気を集めています。

特に非エンジニアにとって意味が大きいのは、AIモデル選びで悩む時間が激減することです。

カタログスペックを比べて悩むより、同じ質問を5つのモデルに投げて結果を見比べる方が、はるかに確実で速いからです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

一方で、あくまで仲介サービスであるため「本番の大事なアプリでは、まれに障害や品質のばらつきがある」という慎重論もあります。

原価に手数料が乗る分、大量利用時のコストが本家との直接契約よりわずかに高くなる点も指摘されています。

世間の評判をまとめると、「開発と実験はOpenRouter、本番で使うモデルが決まったら本家と直接契約」という使い分けが王道です。

Stripeによる買収については、「決済会社がAIの利用料を測る場所を押さえにきた」という分析が多く、事業としては筋が通っていると受け止められています。

ただし、OpenRouterの価値は「どのモデルにも肩入れしない中立性」にあります。

その中立性が今後も保たれるかどうかは、あなたも気に留めておいてよい点でしょう（会社側は中立を守ると公言しています）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

まずAPIキーを持つなら、無料枠のあるGeminiと、このOpenRouterの2枚看板をお勧めします。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Vercel AI Gateway

ヴァーセル エーアイ ゲートウェイ

- **公式サイト**：https://vercel.com/docs/ai-gateway
- **料金プラン**：**トークンへの上乗せも手数料もゼロ**です。
  各モデルの提供元が公表している料金をそのまま払う形で、Vercelの取り分はありません（クレジット購入時の決済手数料は別途かかることがあります）。
  無料枠もあり、対象モデルは限られますが、クレジットを購入せずに試せます。
  有料に進む場合はクレジットを買い足す前払い方式で、残高が減ったら自動で補充する設定も用意されています。

Vercel AI Gatewayは、Chapter 9で紹介するホスティング大手Vercelが提供する、AIモデルの共通窓口です。

役割はOpenRouterとまったく同じで、1つのAPIキーで数百種類のモデルを呼び出せます。

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

最大の違いは手数料です。

OpenRouterがクレジット購入時に約5.5%を取るのに対し、こちらは公式ドキュメントに「トークンに対する上乗せもプラットフォーム手数料も課さない」と明記されています。

自分で契約したAPIキーを持ち込んで使う形（BYOK）でも、上乗せはありません。

信頼性の作り込みも特徴です。あるモデルが応答しないと、自動で別の提供元に切り替えて再試行してくれます。

この章の後半のコラム「3社が同時に止まった日」でお伝えするような場面で、**アプリが完全に停止するのを防いでくれる仕組みです。**

使い方の柔軟さも高く、OpenAI形式でもClaude形式でも呼び出せます。**Vercelにアプリを置いていなくても使えます**ので、この1点だけを借りる形でも構いません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

評判の中心は、やはり「手数料ゼロ」です。同じことをするならOpenRouterより単純に安く、しかも自動で別の提供元に切り替えてくれる。

この2点で選ばれています。

日本語では、大手技術ブログのクラスメソッドに、OpenRouterを使っている方が実際に乗り換えを試した詳しい記事があります（2026年5月）。

そこでの評価はこうです。**接続先のURLを書き換えるだけで移行できた**ため、乗り換えの手間はほとんどなかった。

管理画面はOpenRouterより情報が細かく、プロジェクトごとの集計や、どの提供元に何回試したかという経路の記録まで見られる。

一方で、同じ記事は弱点も挙げています。1つは、**ゲートウェイ側で応答を使い回す仕組み（キャッシュ）を持っていない**こと。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

同じ質問を繰り返すアプリでは、別に工夫が必要になります。もう1つは、APIキーごとの集計ができないこと。

用途別にキーを分けて費用を追いたい人には物足りません（ただし今は、キーごとに予算の上限を設定することはできます）。

もう1つ、本書の読者に関わる注意点があります。**無料枠で使えるモデルは全部ではなく一部に限られ、回数制限も有料より厳しめです。**

「無料枠で全モデルを試せる」わけではないので、そこは期待しすぎないでください。

世間の整理はこうなります。

「情報量と日本語の記事の多さではOpenRouter。手数料をゼロにしたい、自動の切り替えが欲しい、という段階まで来たらVercel AI Gateway」。

すでにVercelでアプリを公開している方なら、管理画面が1つにまとまる利点も加わります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



fal.ai

ファルエーアイ

- **公式サイト**：https://fal.ai/
- **料金プラン**：従量課金制。画像1枚あたり数円〜、動画は画質により1秒あたり数円〜数十円が目安です。時期によってはお試しクレジットの配布キャンペーンも行われています。

fal.ai（ファルエーアイ）は、画像・動画・音声生成に特化した「メディア生成版のOpenRouter」とも言えるサービスです。

FLUX、Kling、Veo、Seedance、Hailuoなど約1,000種類の生成AIモデルを、1つのAPIキーで使えます。

この分野の窓口として特に価値が高い理由は、画像生成や動画生成のAPIは本家との直接契約だと手続きが煩雑だったり、そもそも法人向けだったりすることが多いからです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

中国系の動画生成モデルなどは、個人が直接契約するのは現実的でない場合もあります。**fal.aiを経由すれば、クレジットカード1枚で世界中の最新モデルにすぐ手が届きます。**

速度面にも力を入れており、同じモデルでも他の経路より生成が速いという評価も聞かれます。

2025年12月には1億4,000万ドルの大型の資金調達を発表し、企業価値は45億ドルと報道された急成長株です。

料金は使った分だけの従量課金で、画像1枚あたり数円から、動画は画質により1秒あたり数円〜数十円が目安です。

Review 世間の評判 ★★★★☆

日本のnoteなどでは「画像生成AIのサブスク地獄からの脱出先」として紹介される人気ぶりで、**「使った分だけ払えばいいので、複数の生成AIサービスの月額課金をまとめて解約できた」**という声が目立ちます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

月額課金のサービスを3つ4つ契約していた人が、fal.aiに集約して費用が半分以下になった、という報告は珍しくありません。

競合サービスより料金が3〜5割安いという比較も定番です。もう一つ実務で評価されているのが、新しいモデルへの対応の速さです。

話題の動画生成モデルが登場した数日後には使えるようになっていることが多く、「最新モデルを試したいならまずfal.aiを見る」という習慣が定着しつつあります。

弱点として挙げられるのは「説明書（ドキュメント）がやや粗い」という点ですが、これはAIコーディングツールに読ませて解決している人が多いようです。

また、常設の無料枠はなく、時期によってお試しクレジットの配布キャンペーンが行われる形なので、まず少額チャージから始めることになります。

あなたのアプリに画像や動画の生成機能を組み込みたくなったら、まずここを覗いてみてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Groq

グロック

- **公式サイト**：https://groq.com/
- **料金プラン**：**クレジットカード登録なしで使える無料枠があります。**有料は従量課金で、オープンソース系モデルを激安価格で提供しています。

Groq（グロック）は、AIの返答速度に全振りしたAPIサービスです。

イーロン・マスク氏のGrok（こちらはKで終わる綴り）と名前がそっくりですが、まったくの別会社なのでご注意ください。

LPU（エルピーユー）という独自開発の専用チップを使うことで、他のAPIの数倍から数十倍という速度で返答が返ってきます。

実際に体験すると、文章が「生成されていく」のではなく「一瞬で出現する」ような感覚です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

扱っているのはOpenAIのGPT-OSSやAlibabaのQwenなど、**中身が公開されているオープンソース系のモデルで、料金も激安です。**

ただし、品揃えは入れ替わっています。

以前扱っていたMetaのLlamaは企業向けだけになり、DeepSeekとKimiのモデルは提供を終えました。

2026年9月21日には、独自の組み合わせモデル「groq/compound」も終了しています。

古い記事のとおりにモデル名を指定するとエラーになりますので、使えるモデルは公式サイトの一覧で確かめてください。

特に有名なのが文字起こしAIのWhisper（ウィスパー）で、**音声1時間あたり0.04ドル（約6円）という驚きの価格で使えます。**

クレジットカードの登録なしで試せる無料枠があるのも親切な点です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

なお、AlibabaのQwenのような中国系のオープンソースモデルも、米国企業のサーバー経由で使えます。

ただしDeepSeekやKimiを米国系の窓口で使いたい場合は、今はOpenRouterを選んでください。

2026年8月には3億5,000万ドルの資金調達を発表し、チップメーカーからAI推論サービスの会社へと軸足を移しています。

Review **世間の評判** ★★★★☆

開発者コミュニティの評判は「とにかく速い。一度体験すると戻れない」の一言に尽きます。

チャット形式のアプリでは返答速度がそのまま使い心地を左右するため、**「体感品質を上げたいならGroq」という定番の選択肢になっています。**

実際、同じモデルでも他のAPI経由と比べて待ち時間が明らかに短く、お客様に使ってもらうアプリでは離脱率にも影響するという指摘があります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

もう一つ高く評価されているのが、文字起こしのコストパフォーマンスです。

1時間の音声を6円程度で文字にできるため、会議録アプリや動画の字幕生成アプリを個人が運営できる水準まで費用が下がりました。

不満としては「無料枠の回数制限が厳しめ」「扱えるモデルがオープンソース系に限られる」という声がありますが、最上位の賢さが必要ない処理を高速・激安で回す用途では他に代えがたい存在です。

速さがものを言うアプリ、あるいは大量の音声を処理するアプリを作るなら、ぜひ候補に入れてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Replicate

レプリケート

- **公式サイト**：https://replicate.com/
- **料金プラン**：従量課金制。モデルごとに秒単位や枚数単位の課金です。

Replicate（レプリケート）は、世界中の研究者や企業が公開した数万種類のAIモデルを、API一発で実行できる老舗サービスです。

画像生成、動画生成、音声、そして「画像の背景を消す」「古い写真を高画質にする」「人物の姿勢を検出する」といった専門的な処理まで、「こんなことができるAIないかな？」と思ったら、まずここを検索すれば大抵見つかります。

特徴的なのは、モデルごとに動くサンプル画面がブラウザ上に用意されていることです。

APIを組み込む前に、実際の出力を自分の目で確かめられるため、「思っていたのと違った」という無

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

駄を防げます。

2025年11月には大手インフラ企業のCloudflare（クラウドフレア、Chapter 9とChapter 11で紹介します）に買収され、**より大きなプラットフォームへの統合が進んでいます。**

料金は使った分だけの従量課金で、モデルによって秒単位や枚数単位の課金です。

Review **世間の評判** ★★★★☆

「説明書とコミュニティの充実度は最良クラス」という評判が定番で、各モデルのページに使い方のサンプルコードがそのまま載っている親切設計が支持されています。

マイナーなAIモデルまで網羅している点も、他にない価値として語られます。

fal.aiとの比較では「品揃えと安定感のReplicate、価格と速度のfal.ai」という整理が海外レビューの相場です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Cloudflareによる買収については「インフラ大手の傘下に入って、突然サービスが終わる心配が減った」と前向きに受け止める声が主流でした。

一方で、価格面ではfal.aiにやや劣るという評価が定着しており、大量に生成するアプリではコスト差が効いてきます。

また、モデルの数が多すぎて「どれを選べばいいか分からない」という贅沢な悩みも語られています。

世間の評判をまとめると、「珍しい処理を探すならReplicate、定番モデルを安く大量に使うならfal.ai」という使い分けです。

アイデア探しを兼ねて眺めるだけでも、この分野の面白さが伝わってくるサービスですので、一度覗いてみてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

LL

LiteLLM

ライトエルエルエム

- **公式サイト**：https://www.litellm.ai/
- **料金プラン**：本体は無料（オープンソース）です。企業向けの追加機能を含む有償版もありますが、個人が使う範囲では無料版で足ります。

LiteLLMは、この章の主役であるOpenRouterと同じ役割を、**自分のサーバーの中で果たす**オープンソースです。

1つの窓口の後ろに100を超えるAIサービスをぶら下げて、どれも同じ書き方（OpenAIのAPIと同じ形式）で呼び出せるようにしてくれます。

OpenRouterとの違いは3つあります。**第一に、手数料がかかりません。**

各社と直接契約した料金のまま使えます。第二に、あなたのデータが仲介会社を経由しません。

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

第三に、その代わり自分で動かす手間がかかります。

欠陥が見つかったときの更新も自分の仕事です（2026年だけでも、危険度が最高ランクの欠陥が何度も公表されています）。

「モデルを差し替えられる設計にしておきたい。でも仲介サービスに5.5%払うのも、データを経由させるのも避けたい」という場合に、これが答えになります。

使った金額をモデルごとに集計したり、社内の人ごとに上限を決めたりする機能もあるため、チームで使う場面でも重宝します。

Review 世間の評判 ★★★☆☆

開発者コミュニティでは「AIゲートウェイの定番」として広く使われており、GitHubのスター数も6万を超えています。

企業がAI利用のコストを一元管理する用途での採用が多く、「どのチームがいくら使ったか分からない」

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

という問題の解決策として紹介されることが増えました。

一方で、2026年3月には、ソフトの配布サイト（PyPI）に、パスワードや鍵を盗む仕組みを仕込んだ偽の版が約40分間公開される事件も起きています（公式ブログで報告されました）。

自分で動かすソフトでは、こうした危険への備えも自分の仕事になります。

ただし、正直にお伝えすると、**本書の読者にとっての優先度は高くありません**。日本語の解説記事は他のツールに比べて少なく、内容も開発者向けです。

そして何より、あなたが1人でアプリを作っている段階では、OpenRouterに5.5%払う方がはるかに手軽です。

この項目は「そういう選択肢がある」と知っておくためのものだと考えてください。**アプリが育って、API料金が月に数万円を超え、コストの内訳を細かく管理したくなったとき。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

あるいは、お客様のデータを仲介サービスに通したくないという要件が出てきたとき。そのときに思い出していただければ十分です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム：3社が同時に止まった日 〜2026年9月3日の教訓〜

この章では「特定のモデルに縛られない設計にしましょう」とお伝えしてきました。その理由を、これ以上ないほどはっきり示す出来事が、本書の更新作業のさなかに起きました。

2026年9月3日、ChatGPT・Claude・Grokの3つが、ほぼ同じ時刻に、そろって止まったのです。

復旧まで約30分。

ChatGPTには3万5,000件を超える障害報告が寄せられ、AIコーディングツールのCursorも巻き添えで動かなくなりました。

なぜ3社同時だったのか。

報道によると、Microsoftのクラウドサービス「Azure」の米国東部のデータセンターで障害が起き、そこを使っていた各社が一斉に影響を受けた、と見られています（ただし、各社は原因を公式には発表していません）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ここから学べることは2つあります。

1つは、**会社が違ってもインフラは同じかもしれない**、ということです。

「ChatGPTとClaudeの2社に分けているから安心」と思っていても、その下のサーバーが同じなら、同時に倒れます。

もう1つは、**この日、GoogleのGeminiだけは動き続けた**ということです。Googleは自社のクラウドで動かしていたためです。

だからといって「Geminiが一番安全」という話ではありません。次は逆になるかもしれません。

お伝えしたいのは、あなたのアプリが誰かのAPIに依存している以上、止まる日は必ず来るということです。

対策は難しくありません。

AIにアプリを作ってもらうときに、「AIのモデルは後から差し替えられる設計にして」「APIが応答しないときは、ユーザーにエラー画面ではなく『混み合

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

っています。少し待ってからお試しください』と表示して」と一言添えておく。

それだけで、障害の日にお客様が受ける印象はまったく変わります。

この章で紹介したOpenRouterのような仲介サービスを使っておくのも、有効な備えの1つです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～AIを「自分のアプリの中」に組み込むという発想～

この章のツールは、正直に言えば少しとっつきにくいと思います。「モデルをまとめて使う窓口」と言われても、自分に関係あるのかピンと来ないかもしれません。

そこで、私が実際にやろうとしていることをお話しします。

私はいま、**サイトやセールスファネルを作れるアプリ**を開発しています。そこでどうしても実現したかったのが、「お客様が、このアプリの中だけでAIを使える」という状態です。

今までなら、こうでした。

お客様が自分でChatGPTを開いて文章を書き、画像を作り、それをコピーして私のアプリに貼り付ける。

もちろんそれでも動きます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

でも、**アプリの中にAIを組み込んでしまえば、お客様はChatGPTを開く必要すらありません。**

そのままサイトが作れる、画像が作れる、文章が作れる。この差は、お客様にとって想像以上に大きな価値になります。

やり方も難しくありません。**月額プランごとに「AIクレジット」を配る。**

上のプランほど使用できるクレジットが多い。

そして足りなくなったら、お客様が課金して追加で買える——そういう仕組みを自分のアプリの中に組み込むのです。

よくある仕組みですが、これができるだけで、あなたのアプリの単価は変わります。

ここで効いてくるのが、この章のツールです。

自分でサブスクを契約してAIを使うときは、定額の中で使い放題です。ところが**APIは従量課金**。

使った分だけお金が出ていきます。しかも払うのはあなたです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

だから「1回の生成でいくらかかるのか」に、急に敏感になります。

そして、ここが面白いところなのですが、**使うモデルを変えるだけで原価は十倍、百倍と変わります。**

巻末の料金表を見ていただくと分かりますが、中国系の安価なモデルと最新の最上位モデルとでは、同じ100万文字を処理するのに何十倍もの差があります。

私のアプリで「サイトを1本作る」という処理も、安いモデルなら数円から数十円。最上位モデルを使うと数百円かかることもあります。

自分ひとりで使うなら「いいモデルを使えばいい」で終わる話です。でも**お客様に何千回も使ってもらうなら、この差はそのままあなたの利益になります。**

私が選んだのはVercel AI Gatewayです。理由は単純で、私がVercelでアプリを公開しているからです。

管理画面が1つにまとまりますし、何より**トークンへの上乗せ手数料がゼロ**。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

モデルの提供元が公表している料金をそのまま払うだけです（クレジット購入時の決済手数料は別途かかります）。

もちろん、Vercelを使っていない方はOpenRouterで構いません。画像や動画を扱うならfal.aiも良い選択です。

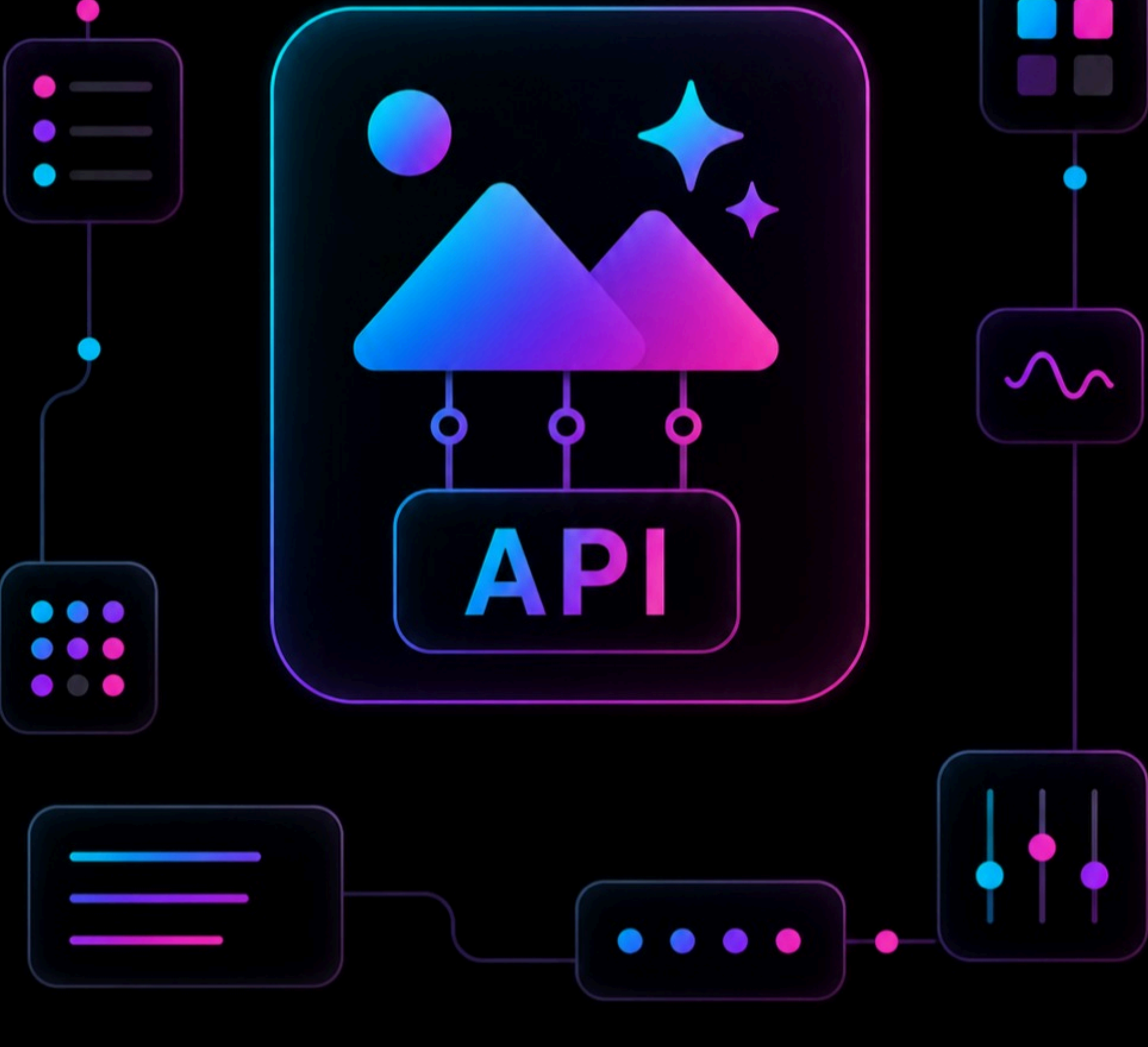
大事なのは道具の名前ではなく、**「AIを自分のアプリの中に持ち込む」という発想を持つこと**です。

これからのアプリは、そこで差がつきます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 6

画像生成API



アプリに「絵を描く力」を組み込む

前作では、MidjourneyやNano Bananaなど、ブラウザで使う画像生成AIをたくさん紹介しました。

この章で扱うのは、それらの「アプリ組み込み版」です。

たとえば、**「お客様が入力した商品名から、SNS投稿用の画像を自動で作るアプリ」**を想像してみてください。

あなたが1枚1枚手作業で生成するのではなく、アプリが自動で画像生成AIを呼び出して、営業中も寝ている間も画像を作り続けてくれる。

それがAPIでできることです。

料金は「画像1枚あたり◯ドル」という明快な従量課金が基本です。

1枚あたり数円〜30円程度のモデルが主流ですので、たとえば1日100枚生成するアプリでも月数千円〜という計算になります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

この章では、世間の評判が定着している主要な画像生成APIを4つご紹介します。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

GPT Image by OpenAI

ジーピーティーイメージ

- **公式サイト**：https://platform.openai.com/
- **料金プラン**：従量課金制（トークン課金）。品質設定により、1枚あたりおおよそ0.01〜0.2ドルが目安です（公式は1枚あたりの料金表を出していません）。

GPT Imageは、OpenAIが提供する画像生成APIです。ChatGPTの画像生成機能と同じ技術をあなたのアプリに組み込めます。

2026年4月に公開されたGPT Image 2は、高解像度への対応や、日本語を含む文字入れの精度が大きく改善され、性能比較サイトの画像生成部門・画像編集部門の両方で首位を取ったと話題になりました。

そして2026年9月8日には、その次の世代にあたる**GPT Image 2.5**が公開されました。

ChatGPTのアプリ内では「ChatGPT Images 2.5」という名前で、下絵（スケッチ）からの生成、テン

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

プレート、画像へのコメント、プロンプトの共有といった機能が加わっています。

開発者向けには`gpt-image-2.5-flare`と`gpt-image-2.5-sunburst`という2つのモデルが用意されました。

そして2026年11月4日には、さらに次の**GPT Image 2.6**（`gpt-image-2.6-flare`と`gpt-image-2.6-sunburst`）が公開されました。

トークンあたりの料金は2.5と同じです。

描く前にどこまで構成を考えるかを3段階で選べる設定（`complexity`）に加えて、SVG（拡大しても粗くならない図の形式）とアニメーションGIFで出力できるようになりました。

また、直したい場所に印を描いた透明な画像を渡すと、そこを手がかりに編集してくれる機能（`markup`）も加わり、こちらは対応する2.5のモデルでも使えます。

最大の特徴は「指示への忠実さ」です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「左上に赤いロゴ、中央に商品写真、下部にキャッチコピー」といった細かい注文をきちんと反映してくれるため、デザインの要件がはっきりしている用途に向いています。

料金は品質設定によって、1枚あたりおおよそ0.01ドル（低品質）から0.2ドル（高品質）ほどまで幅があり、用途に応じてコストを調整できます。

Chapter 4のOpenAI APIのアカウントがあれば追加の契約なしで使えるため、言語モデルとセットで導入しやすいのも実務上の利点です。

なお、旧世代のgpt-image-1は2026年10月23日で提供が終わりました。

gpt-image-1-miniとgpt-image-1.5も、2026年12月1日に提供が終わる予定です。

OpenAIが示している乗り換え先は、GPT Image 2.5（`gpt-image-2.5-flare`または`gpt-image-2.5-sunburst`）です。

これから作るなら、最初から最新の世代（2026年11月4日公開のGPT Image 2.6）を指定してくださ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

い。

Review **世間の評判** ★★★★★

世間の評判は「指示通りの絵を出す能力と、画像内への文字入れは頭一つ抜けている」というもので、広告バナー、SNS投稿画像、動画のサムネイルなど**「文字入りの実用画像」を作るアプリでは第一候補**に挙げられます。

日本語の文字を含む画像でも破綻が少ないという報告は、日本でアプリを作るあなたにとって重要なポイントでしょう。

他社モデルでは日本語の文字が崩れてしまうことが多く、この差は実用上大きな意味を持ちます。**弱点として定番なのは「生成スピードが遅め」という点です。**

特に高品質設定では十数秒かかることもあるため、お客様を待たせるアプリでは、生成中の画面表示を工夫するか、低品質設定で下書きを見せてから高品質で作り直すといった設計が推奨されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

また、高品質設定は1枚あたり30円前後になるため、大量生成するアプリではコスト設計が必要です。

総合的には「品質と指示追従で選ぶならGPT Image」という評価が定着しており、まず試すべき画像生成APIと言えるでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Nano Banana by Google

ナノバナナ

- **公式サイト**：https://aistudio.google.com/
- **料金プラン**： 従量課金制。
  10月6日に出た新しい標準版（Nano Banana 2.1）**は解像度により1枚あたり約0.034〜0.11ドル、**軽量のLite版なら約0.034ドル、高性能なPro版は約0.13ドル（高解像度は約0.24ドル）が目安です（1つ前のNano Banana 2は約0.045〜0.15ドル）。
  なお2026年11月5日時点で、Nano Banana 2.1・2・Lite・ProにはAPIの無料枠がありません。

Nano Banana（ナノバナナ）は、前作でも紹介したGoogleの画像生成AIのAPI版です。

Gemini APIの一部として提供されているため、Chapter 4で取得したAPIキーがそのまま使えます。

2026年10月6日には、新しい標準版の「**Nano Banana 2.1**」が正式に提供されました。

 | © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

1枚あたりの料金は、標準的な大きさの1Kで約0.034ドル、2Kで約0.05ドル、4Kで約0.11ドルです。

1つ前のNano Banana 2と比べて、1Kと2Kではほぼ半額、4Kでも約25%安くなっています。

1Kの値段は、軽量のLite版と同じです。

これに合わせて、Nano Banana 2（`gemini-3.1-flash-image`）は非推奨（乗り換えを勧められる状態）になりました。

終わる日はまだ決まっていませんが、これから作るなら2.1を指定してください。

古いモデル名にも注意してください。

初代Nano Banana（`gemini-2.5-flash-image`）は、2027年3月15日で提供が終わる予定です（2026年11月5日時点のGoogleの料金ページと提供終了の一覧による）。

Googleが示す乗り換え先は、軽量版のNano Banana 2 Lite（`gemini-3.1-flash-lite-image`）です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

また、Nano Banana 2の試験版の名前（`gemini-3.1-flash-image-preview`）は、2026年6月25日ですでに使えなくなっています。

AIコーディングツールは古い情報をもとにこうした名前を書きがちですので、エラーが出たら「Nano Banana 2.1（`gemini-nano-banana-2.1`）に書き換えて」と頼んでください。

最大の特徴は「一貫性」で、人物やキャラクターの顔立ちを保ったまま、別の場面・別のポーズの画像を作れます。

同じ登場人物でシリーズ画像を作りたい、商品写真の背景だけを差し替えたい、といった用途で圧倒的な強さを発揮します。

2025年末から2026年にかけてSNSの画像加工トレンドを席巻したことは、あなたの記憶にも新しいのではないでしょうか。

ラインナップも充実しており、標準版のほか、より高品質なPro版、**そして高速・低価格のLite版（1枚あたり約0.034ドル）**が用意されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

用途と予算に応じて使い分けられるため、「下書きはLite、完成品はPro」といった設計が可能です。1枚あたり数円〜数十円なので、少ない枚数で品質を確かめてから本番に進めます。

Review **世間の評判** ★★★★☆

「キャラクターの一貫性と、写真の自然な編集なら現状最強クラス」という評判が世界中で定着しており、特に人物や商品を扱う画像加工の分野では他の追随を許さないという評価です。

日本語の指示への理解度も高く、「英語に翻訳しなくてもきちんと伝わる」という点は日本のユーザーから支持されています。

Geminiと同じAPIキーでそのまま使える手軽さも、評価されている点です。**一方で、人気が集中した時期には「APIの応答が不安定になることがある」という指摘も出ています。**

また、画像内の文字入れについてはGPT Imageに一歩譲るという声が一般的で、文字が重要な用途では

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

使い分けが推奨されます。

世間の評判をまとめると、**「人物や商品写真を扱うアプリならNano Banana、文字入れ重視ならGPT Image」**という使い分けが定番になりつつあります。

どちらも1枚あたり数円〜数十円の範囲ですので、あなたのアプリで作りたい画像の種類に応じて選んでください。

なお、Nano BananaにはPro版と軽量のLite版があり、Gemini APIのキーが1つあれば「下書きはLite、完成品はPro」という使い分けもそのままできます。

キーを何本も用意しなくていい手軽さは、初心者には特にありがたい点です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



FLUX by Black Forest Labs

フラックス

- **公式サイト**：https://bfl.ai/
- **料金プラン**：従量課金制。1枚あたり約0.01〜0.1ドル（モデルのグレードと解像度による。新しいFLUX 3 Imageの4Kは約0.6ドル）が目安です。公式API以外に、fal.aiやReplicate経由でも使えます。

FLUX（フラックス）は、画像生成AIの草分けであるStable Diffusionの開発メンバーが立ち上げた、ドイツのBlack Forest Labs社によるモデルです。

写真のようにリアルな画像（フォトリアリズム）の評価が特に高く、人物や風景、商品写真といった実写系の生成では業界のリーダー格と評されています。

これまでの主力のFLUX.2ファミリーは、軽量なklein、標準のpro、高品質なmaxなど性能別に複数のグレードが用意されており、**1枚あたり0.014ドルから使えます。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

一部のモデルは中身が公開されているため、自分のサーバーで動かすこともできる「自由なモデル」として開発者に人気です。

さらに2026年8月には、画像・動画・音声を1つのモデルで扱う次世代の「FLUX 3」**による動画生成APIの提供も始まりました（HD画質で1秒あたり0.17ドル）。**

そして2026年10月1日には、画像用の「**FLUX 3 Image**」が登場しました。

画像の中のどこに何を置くかを枠で指定したり、変えたい部分だけをピンポイントで直したり、参考にする画像を10枚まで渡したりできます。

1枚あたりの料金は1K（約100万画素）で0.048ドル、2Kで0.1ドルですが、4Kだと0.607ドルと一気に高くなります。

解像度の選び方には注意してください。

公式APIのほか、fal.aiやReplicate経由でも使えるため、特定のサービスに縛られない点も評価されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

海外のレビューでは「実写系のクオリティは2026年のリーダー格」と評されており、**人物や風景のリアルな画像を大量に作る用途で定番の選択肢です。**

特に、肌の質感や光の当たり方といった細部の自然さについて、他社モデルより優れているという評価が繰り返し語られています。

提供窓口の多さも「特定サービスに縛られない」という点で好評で、公式APIが不調でもfal.ai経由に切り替えられる安心感があります。

弱点としては、日本語の文字入れはGPT Imageに譲るという声が一般的です。

また、モデルのグレードが多く、どれを選ぶべきか初心者には分かりにくいという指摘もあります（迷ったら標準のproから試すのが定石です）。

生成コストと品質のバランスが良いため、画像をたくさん生成するアプリのメインエンジンとして検討する価値は十分にあります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

実写系の画像を扱うサービスを作るなら、まず候補に入れてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Ideogram

イデオグラム

- **公式サイト**：https://ideogram.ai/
- **料金プラン**：従量課金制。**1枚あたり約0.03〜0.1ドル（品質設定による）が目安です。**

Ideogram（イデオグラム）は、前作の画像生成AIの章でも紹介した、「文字入り画像」に強いことで有名なサービスのAPI版です。

ロゴ、ポスター、バナー、商品パッケージなど、デザイン文字を含む画像の生成を得意としています。

文字を「絵の一部」としてきれいにレイアウトする能力に定評があり、単に文字が読めるだけでなく、デザインとして成立した配置にしてくれる点が他社との違いです。

2026年6月に公開されたIdeogram 4.0では、モデルの中身が公開されるという業界を驚かせる決断があ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

り、高解像度対応や文字描画のさらなる強化も行われました。

さらに2026年9月30日には、編集に強い「Ideogram 4.5」が登場しました。何度手直しを重ねても、画像の位置がずれたり色が変わったりしにくいのが売りです。

料金は品質設定により1枚あたり0.03ドル（Turbo）から0.10ドル（高品質）で、用途に応じて選べます。

レイアウトを細かく指定できる開発者向けの機能も用意されており、「この位置にこの文字」という制御がしやすいのも実務での利点です。

Review 世間の評判 ★★★★☆

「ロゴやポスターなど、デザイン文字入りの画像ならIdeogram」という評判は以前から定着しており、API版でもその強みは健在です。

特に、バナー画像を自動生成するアプリや、SNS投稿画像を量産するツールを作る開発者から指名買い

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

されています。

レイアウトを細かく指定できる機能についても「デザイン系アプリが作りやすい」と好評です。

一方で、総合的な画像品質ではGPT ImageやNano Bananaと競り合う立場にあり、「文字が絡まない普通の画像なら他社の方が良い」という評価も見られます。

つまり、得意分野がはっきりしているツールということです。

また、日本語の文字については英語ほどの完成度ではないという声もあるため、日本語のデザイン文字が必要な場合は、**GPT Imageと出力を見比べてから決めることをお勧めします。**

あなたの作りたいアプリがデザイン寄りで、文字を含む画像を大量に生成するなら、有力な候補になるでしょう。

なお、新顔も1つご紹介しておきます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年8月には、Grokでおなじみの SpaceXSI社（旧SpaceXAI社）も画像生成API「Grok Imagine」を公開しました（1枚あたり約0.04〜0.08ドル）。

性能比較サイトでいきなり上位に食い込む実力を見せており、**今後の定番入りをうかがう存在として名前を覚えておくと良いでしょう。**

逆に、有名どころで1つだけ注意を。前作で紹介したMidjourneyには、2026年11月5日時点でも公式APIが存在しません。

ネット上で見かける「Midjourney API」はすべて非公式のもので、規約違反によるアカウント停止のリスクがありますので、あなたのアプリへの組み込みは避けてください（この「非公式APIに手を出さない」という鉄則は、Chapter 8のSunoのコラムでも登場します）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

ComfyUI

コンフィユーアイ

- **公式サイト**：https://www.comfy.org/
- **料金プラン**：完全無料（オープンソースのソフトウェア）です。あなたのパソコンで動くため、画像を何枚作ってもAPI料金はかかりません。ただし、快適に動かすにはグラフィックボード（GPU）を積んだパソコンが必要です。

ComfyUIは、画像や動画を生成するAIを**自分のパソコンの中で動かす**ためのソフトです。

この章でご紹介してきたAPIが「よそのサーバーに頼んで作ってもらう」方式なのに対し、こちらは「自分の機械で作る」方式です。

画面はブロックを線でつなぐ形式で、「この画像を読み込む → この設定で加工する → こう出力する」という流れを組み立てます。

一度組めば同じ手順を何度でも再生できるため、**同じ調子の画像を大量に作りたいときに圧倒的に強い**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

のが特徴です。

FLUXやStable Diffusion、動画生成のWanなど、公開されているモデルはほぼ何でも動きます。

料金がゼロで、生成した画像は外部に一切送られません。この2点だけでも、使う理由がある人には十分でしょう。

ただし、Nano Banana 2.1のような他社の有料モデルを呼び出す「パートナーノード」という部品もあります。

こちらは前払いのクレジットが必要で、入力した文章や画像も外部の会社に送られます。無料で、外に出さずに使いたいなら、自分のパソコンで動くモデルを選んでください。

Review 世間の評判 ★★★★☆

GitHubのスター数は13万を超え、この分野のオープンソースとしては事実上の標準です。日本語の入門記事も豊富で、導入手順から画風の作り込みまで、日本語だけで学べる環境が整っています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

評判の中心は「無料で、無制限で、外に出ない」という3点です。1枚10円の画像生成APIでも、1万枚作れば10万円。

そこまで作る人にとって、電気代だけで済むこの選択肢は現実的な答えになります。

一方で、ネガティブな評判もはっきりしています。**とにかく最初が難しい**、という声です。

画面の見た目がプログラムの設計図に近く、拡張機能の依存関係でつまずくこともよくあります。**「ComfyUI 動かない」で検索する日が必ず来る、というのは経験者の共通見解です。**

この点は正直にお伝えしておきます。

もう1つ、初心者が引っかかりやすい落とし穴があります。

日本語で「Stable Diffusion 初心者」と検索すると、いまだにFooocusやStable Diffusion WebUI Forgeという別のソフトを勧める記事が上位に出てきます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

しかし、**この2つはどちらも2025年から2026年初頭で更新が止まっています**。これから始めるなら、活発に開発が続いているComfyUIを選んでください。

もう1つ、商用のアプリに使う方への注意です。

ComfyUIで動かせるモデルは、**同じシリーズでも版によって使える条件が変わる**ことがあります。

たとえば2026年9月に出たAlibabaの画像生成モデル「Qwen-Image-2.1」は、1つ前までの版は商用でも自由に使えるライセンスでしたが、2.1は**研究など商用以外の用途に限る**条件に変わりました（商用で使うには別途の契約が必要です）。

ComfyUIは9月21日にこのモデルに対応しています。

「ComfyUIで動いた＝商用で使ってよい」ではありませんので、モデルごとにライセンスを確かめてください。

あなたのアプリが画像を大量に扱うなら、検討する価値は大いにあります。逆に、月に数十枚しか作ら

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ないなら、この章で紹介したAPIの方が確実に楽です。

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～この本の表紙も、私がAIに作らせました～

Chapter 2のコラムで少しだけ触れましたが、改めて種明かしをします。あなたが今読んでいるこの本の表紙、そして各章の扉のイラスト。

あれは全部、私がChatGPTの画像生成で作ったものです。

それだけではありません。YouTubeのサムネイル、ブログのアイキャッチ画像、商品のイメージ画像。

以前はデザイナーさんに1枚数千円から1万円以上かけてお願いしていたものが、今はほぼゼロ円になりました。

私が使っているのはChatGPTの画像生成です。

API版は「GPT Image」という名前で、2026年11月4日に最新の2.6世代が公開されました。

ChatGPTの契約に含まれているので、追加のお金はかかりません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Nano Bananaが出てきたときは本当に驚きましたし、今も人物や写真の加工では強いです。

ただ、**サムネイルや表紙のような「文字が入るデザイン」では、今のところGPT Imageのほうが見栄えのする絵を出してくれる**というのが私の実感で、画像生成の性能比較サイトでも同じ傾向が出ています。

ここからが本題です。**うまく作らせるコツ**をお伝えします。

最初から言葉だけで細かく指示しても、たいてい「なんか違うな」という画像が出てきます。がっかりします。

私も何度もそうなりました。

そこで私がやっているのは、**参考画像を渡すこと**です。

たとえばYouTubeのサムネイルなら、「こういう雰囲気にしたい」と思うサムネイルのスクリーンショットを撮って読み込ませ、「これを参考にして作って」とお願いする。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

これだけで、精度が別物になります。

この本の表紙を作ったときは、もう一段踏み込みました。

「日本の書店ランキングで売れている本の表紙を調べて、それを参考にして作って」とお願いしたのです。

すると、いかにも今どきの、書店に並んでいそうな表紙が出てきました。

そして、いい感じのものができたら、**そのやり取りを保存しておいてください。**

毎回ゼロから説明し直すのは時間の無駄です。うまくいったプロンプトをメモに残す、あるいはプロジェクト機能にまとめておく。

次からは素材を渡すだけで、同じ品質の画像が出てきます。

（ChatGPTの「Skills」という機能についても補足しておきます。**自分でスキルを作って組織内に配る管理機能**はBusinessやEnterpriseなどの法人向けプ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ラン限定ですが、**プラグインに同梱されたスキルを使うことは、Plusなどの個人プランでもできます**。ChatGPT Work（Free・Goを除く有料プランで使えます）の中でも動きます。さらにCodexのスキルはこれとは別の仕組みで、`SKILL.md`というファイルを置くだけで有効になり、こちらは全プランで使えます。SKILL.mdのしくみは、Chapter 16のコラム「Agent Skills」で説明しています。）

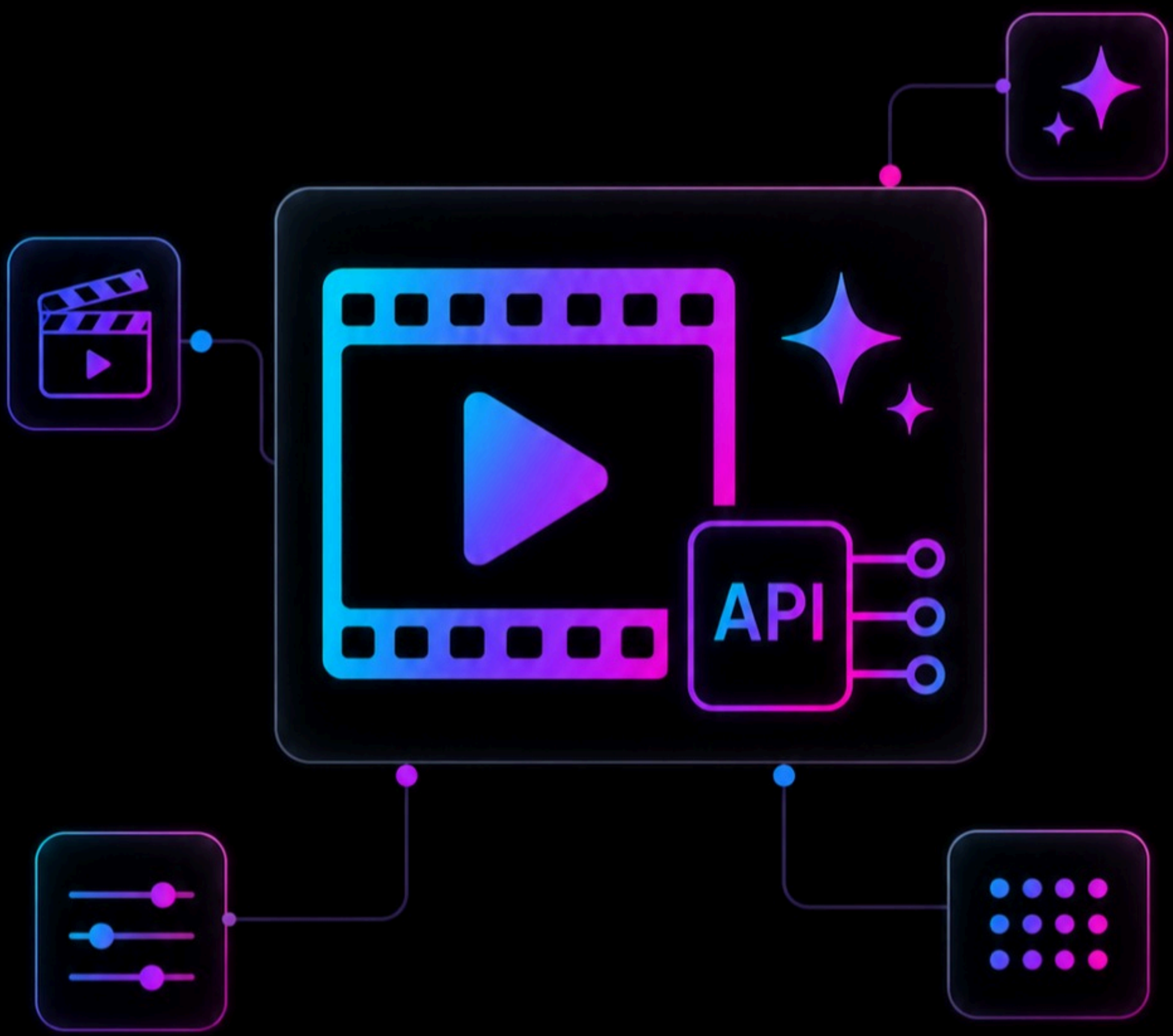
もうひとつ。ChatGPTには「どれくらい考えてから答えるか」を選ぶ設定があります。じっくり考えさせる設定にしたほうが、画像の完成度も上がりやすいです。

デザイン費が丸ごと浮く。これは、あなたのビジネスの利益率に直接効いてきます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 7

動画生成API



アプリに「動画を作る力」を組み込む

動画生成AIの進化は、前作をお読みのあなたならよくご存知でしょう。この章では、その力をアプリに組み込むためのAPIをご紹介します。

たとえば「商品写真をアップすると宣伝動画が自動でできるアプリ」や「ブログ記事からショート動画を量産するツール」。

そんなアプリの心臓部になるのが動画生成APIです。

料金の相場観だけ先にお伝えすると、動画生成APIは「1秒あたり◯ドル」の従量課金が基本で、執筆時点では1秒あたり数円〜数十円が主流です。

つまり10秒の動画1本で数十円〜数百円。画像生成に比べるとまだ高価ですので、「作り放題」のアプリを設計すると費用が膨らみます。

生成回数に上限を設けるなど、コスト設計とセットで考えるのがこの分野の常識です。**（モデル別の詳**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

しい単価は、巻末の付録「AIモデルAPI 詳細料金表」にまとめています。）

そしてこの章には、業界の栄枯盛衰を象徴する教訓もあります。あのOpenAIのSora APIが、2026年9月24日で終了したのです。

詳しくは章末のコラムをご覧ください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Veo API by Google

ヴェオ エーピーアイ

- **公式サイト**：https://ai.google.dev/
- **料金プラン**：従量課金制。
  2026年11月5日時点の企業向けGoogle Cloudの料金は、720p・音声なしの場合、**1秒あたり軽量版のLiteが0.03ドル、**Fastが0.08ドル、高品質版が0.2ドルです（音声付きはLiteが0.05ドル、Fastが0.1ドル、高品質版が0.4ドル。
  1080pや4Kでは高くなるものがあります）。
  Gemini APIで使えたVeo 3.1（試験版）は、2026年10月22日で提供が終わりました。

Veo APIは、前作の動画生成AIの章で1位としてご紹介したGoogleの「Veo」をアプリに組み込むための窓口です。

2026年11月5日時点で、Veoを使えるGoogleの公式の窓口は、企業向けのGoogle Cloud（Gemini Enterprise Agent Platform）です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 4で取得したGemini APIのキーではもう使えず、Google Cloud側で利用の設定（プロジェクトや支払いの設定）をする必要があります。

映像品質と指示への忠実さで世界最高クラスの評価を受けており、さらに音声付きの動画生成にも対応しています。

つまり、映像だけでなくナレーションや効果音まで含めた「完成品に近い動画」を、テキストの指示だけで作れるということです。

ラインナップは用途別に3つあり、**下書き用の軽量版Lite（1秒あたり約0.03ドル。Google Cloudではまだ試験版です）**、バランス型のFast（約0.08ドル）、最高品質のVeo 3.1（約0.20ドル）から選べます（どれも720p・音声なしの料金です）。

音声付きの場合は割増になりますが、それでも10秒の動画が数十円から数百円で作れる計算です。

後述するSoraのAPI終了により、「大手が長く提供し続ける商用動画APIの本命」と見られてきました。

ところが、ここに大きな注意点があります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Gemini API（Google AI StudioのAPIキー）で使えたVeo 3.1は、試験版の扱いのまま**2026年10月22日で提供が終わりました**。

Googleが示している乗り換え先は、この章の後半で紹介する「Gemini Omni Flash」です。

Veoそのものは、企業向けのGoogle Cloud（Gemini Enterprise Agent Platform。2026年4月にVertex AIから名前が変わりました）では正式版が引き続き使えますが、設定の手間が一段増えます。

これから動画機能を組み込むなら、まずGemini Omni Flashから試してください。

Review 世間の評判 ★★★★★

「品質で選ぶならVeo」という評判は動画生成AIブームの初期から一貫しており、**API版でも「仕上がりの安定感が段違い」という評価が定番です。**

他社モデルでは10回生成して使えるのが1〜2本ということも珍しくない中、Veoは打率が高いという声が多く聞かれます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

実はこれ、コストの観点でも重要です。単価が高くても、少ない生成回数で目的の映像が得られるなら、結果的に安く済むからです。

もう一つ、Soraの一件以降はっきりと評価材料になったのが「Googleという企業の継続性」です。

動画生成APIは投資額が大きく、撤退するサービスも出ている中で、長く提供され続ける安心感は無視できません。

ただ皮肉なことに、そのGoogleでも、Gemini APIでのVeoの提供は2026年10月22日で終わりました。

続くかどうかは「どの会社か」だけでなく、「どの窓口の、どの版か」まで見る必要がある、という教訓です。

弱点はやはり価格で、高品質版を気軽に回すと費用がかさむため、「下書きは安いモデル、完成品はVeo」という使い分けが世間の知恵です。

日本語のナレーション付き動画にも対応しており、日本のビジネス用途で使いやすい点も見逃せませ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ん。品質の評判は今も一級です。

ただし、2026年10月22日でGemini APIからは使えなくなりましたので、これから組み込むならGemini Omni Flashか、企業向けのGoogle CloudのVeoを選んでください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Kling API

クリング エーピーアイ

- **公式サイト**：https://klingai.com/
- **料金プラン**：従量課金制。**fal.ai経由の場合、標準的なモデルで1秒あたり0.1ドル前後が目安です。**

Kling（クリング）は、前作でも紹介した中国の快手（クアイショウ）社の動画生成AIです。

2025年末に発表されたKling 3.0では4K画質や15秒の長尺、音声付き生成に対応し、品質ランキングでVeoと首位を争う実力に達しています。

次の世代の「Kling 4.0」は、2026年10月15日に正式公開されました。1回で最長30秒の動画を作れ、台詞の言語には日本語も含まれます。

Kling公式の開発者向けAPIでも、2026年11月5日時点で「Kling 4.0」と「Kling 4.0 Flash」が公開済みと案内されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし公式のAPIは、500ドルからのまとめ買いのパック（動画を入力しない場合、1秒あたり720pで約0.15ドル、1080pで約0.23ドル）が前提です。

少しだけ試すなら、使った分だけ支払うfal.aiが手軽です。

fal.aiの「Kling 4.0」では、文章から動画を作る機能のほかに、画像から動画を作る機能もあります（2026年11月5日時点）。

料金は1秒あたり、720p画質で0.157ドル、1080p画質で0.235ドルです（30秒の動画なら、720pで約4.7ドル、1080pで約7ドル）。

Kling 3.0系より高めですので、下書きは720pで作ると費用を抑えられます。

特に評価が高いのが人物の動きの自然さで、手足の動きや表情の変化に不自然さが出にくいという定評があります。

公式の開発者向け窓口もありますが、手続きがやや複雑なため、個人開発者はfal.ai（Chapter 5参照）**経由で使うのが定番になっています。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

fal.ai経由の場合、標準版が1秒あたり0.084ドル、上位版が0.112ドル（どちらも音声なし）です。

標準版なら、Veoの標準版より手頃な価格で使えます。

音声付きにすると割増になります（fal.aiの「Kling v3」の標準版なら5割増しの1秒あたり約0.13ドル、付録の表に載せた「Kling O3」の標準版なら約3割増しの約0.11ドル）が、それでも品質対コストのバランスは優秀です。

SNS向けのショート動画を大量に生成するアプリなど、数をこなす用途で採用例が増えています。

Review **世間の評判** ★★★★☆

世間の評判は「品質対コストの人気筆頭格」。

Veoに迫る品質をより安く使えるという点で、**海外・日本を問わず動画系アプリの定番エンジンになっています。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

特に人物が動く映像の自然さを評価する声が多く、「広告用の短い動画なら実用レベル」という報告が目立ちます。

日本のクリエイター界隈でも、SNS向けショート動画の量産に使われている事例が共有されています。注意点は2つあります。

1つは中国系サービスであること（Chapter 4のコラムでお伝えしたデータの取り扱いの考え方が、動画でも同様に当てはまります）。

もう1つは公式APIの契約手続きの煩雑さですが、こちらはfal.ai経由でほぼ解消できます。世間の使い分けとしては「最高品質の完成品はVeo、量産と検証はKling」という整理が定番です。

コストを意識しつつ品質も譲れないアプリを作るなら、有力な選択肢になるでしょう。まずはfal.ai経由で数本生成して、あなたの用途に合う品質かどうかを確かめてみてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Seedance API by ByteDance

シーダンス エーピーアイ

- **公式サイト**：https://www.byteplus.com/
- **料金プラン**： 従量課金制。
  fal.ai経由では音声込みで、**Seedance 2.0が480p画質で1秒あたり約0.13ドル、**720p画質で約0.3ドル。
  最新のSeedance 2.5は480pで約0.22ドル、720pで約0.47ドルが目安です。

Seedance（シーダンス）は、TikTokの運営元であるByteDance社の動画生成AIです。

前作の動画生成AIランキングでも3位に挙げましたが、2026年のSeedance 2.0はベンチマーク（性能比較テスト）で首位級の成績を出し、音声込みの動画を生成できるコストパフォーマンスの高さでも話題になりました。

2026年8月には最新版Seedance 2.5の海外向けAPI提供も始まり、最長30秒という長尺の音声つき動画

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

まで作れるようになっています。

TikTokを運営する会社ならではの強みとして、「見ていて飽きない動き」「SNSで映える構図」といった感覚的な部分の完成度が高いと評されます。

法人向け窓口が基本のため、個人はfal.aiなどの仲介サービス経由で使うのが現実的です。

料金はfal.ai経由の場合、Seedance 2.0の480p画質で1秒あたり約0.13ドル、720p画質で約0.3ドル。

最新の2.5は480pで約0.22ドル、720pで約0.47ドルが目安です。

Review 世間の評判 ★★★★☆

「性能比較テストで首位級の品質を、音声込みのこの料金で使えるのは競争力が高い」という評価が中心で、動画を大量生成するアプリのエンジンとして採用が広がっています。

特にSNS向けの縦型動画では「そのまま投稿できる完成度」という声もあり、TikTok運営元の知見が生

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

きていると分析されています。

2026年8月の海外向けAPI開放は、これまで中国国内でしか使えなかった最新版が世界中の開発者に開かれたという意味で、この分野の大きなニュースでした。

注意点としては、中国系サービスとしてのデータの取り扱いに加えて、「最新版は中国国内が先行し、海外提供が遅れがち」という時間差の問題があります。

実際、2.5の海外提供までには数ヶ月のずれがありました。また、公式窓口が法人向け中心のため、個人は仲介サービス頼みになる点も留意してください。

コスト最優先で動画機能を組み込みたいなら、まず試す価値のあるAPIです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Runway API

ランウェイ エーピーアイ

- **公式サイト**：https://dev.runwayml.com/
- **料金プラン**：**従量課金制（1クレジット＝0.01ドル、最低10ドルのチャージから）。**最上位モデルは5秒の動画で約0.6ドルが目安です。

Runway（ランウェイ）は、前作でも紹介した映像制作分野の老舗AI企業です。

ハリウッドの映像制作の現場でも使われるプロ向けの世界観が特徴で、単なる動画生成にとどまらず、既存の映像を編集・加工する機能群も充実しています。

APIも審査なしでチャージすればすぐ使え、個人開発者でも導入しやすい設計です。

最新のGen-4.5モデルは性能比較サイトで首位を取った実績もある実力派で、1秒あたり0.12ドル。

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

より安価なTurboモデルなら0.05ドルで使えます。

料金はクレジット制（1クレジット＝0.01ドル）で、最低10ドルからチャージできます。

近年は他社の主要モデルも自社のAPIカタログに取り込む動きを見せており、「Runwayの窓口から複数の動画モデルを使う」という選択肢も生まれています。

一方で、旧世代モデルの提供終了が定期的に行われるため、組み込み時はモデルの世代に注意が必要です。

Review 世間の評判 ★★★☆☆

映像クリエイターからのブランド評価は依然として高く、「映像表現のこだわりに応えてくれる」という声が根強くあります。

特に、生成した動画をさらに編集・加工する一連の作業を同じサービス内で完結できる点は、映像制作を本業とする層から支持されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

一方で、純粋なAPI料金の比較では「KlingやSeedanceに価格で見劣りする」という評価が主流です。

そのため、量産用途では選ばれにくいと言われています。

また、旧モデルの提供終了サイクルが速い点も「アプリに組み込むと追従作業が大変」という不満につながっています。

世間の評判をまとめると、「映像品質のこだわりが強いアプリや、Runwayの編集ツール群と連携したい場合の選択肢」という位置づけです。

汎用の動画生成エンジンとしては、Gemini Omni Flash（またはGoogle CloudのVeo）かKlingから検討するのが無難でしょう。

逆に、映像作品の制作支援ツールを作りたいなら、Runwayの機能の幅は大きな武器になります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Hailuo 3.0 by MiniMax

ハイルオ3.0

- **公式サイト**：https://www.minimax.io/
- **料金プラン**：従量課金制。公式API・OpenRouter・fal.aiのどれを使っても、**1秒あたり約0.13ドル（2K画質・音声込み）が目安です。**

Hailuo 3.0は、前作の動画生成AIチャプターでも紹介した中国MiniMax社のHailuoの最新版で、2026年7月末に登場しました。

2K画質・最長15秒に対応し、BGM・台詞・環境音を映像と同時に生成できるのが特徴です。つまり「無音の映像を作ってから、あとで音を付ける」という二度手間が不要になります。

参照用の画像や動画を渡してスタイルを指定したり、すでに生成した動画を編集したりする機能も1つのモデルでこなせるため、作業の流れがシンプルになる点も評価されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

料金は、公式API・OpenRouter・fal.aiのどれを使っても、1秒あたり約0.13ドル（2K画質・音声込み）が目安です。

なお、どの窓口でも「MiniMax H3」という名前で載っていますので、AIにコードを書いてもらうときはこの名前を伝えてください。

2K画質で音声込みという条件を考えると、業界でも競争力の高い価格設定と言えるでしょう。

登場からわずか数日でモデルの重み（中身）が公開されたことも、この分野の開放的な流れを象徴する出来事でした。

Review **世間の評判** ★★★★☆

登場直後から性能比較アリーナでText-to-Video部門2位・動画編集部門1位に入り、**「VeoやKling級の品質が、音声込みで1秒0.13ドル」**というコストパフォーマンスの評判が広がっています。

世界的なAI開発基盤経由の動画生成でもかなりのシェアを占めたと報告されており、勢いは本物です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

特に「音声まで一発で作れる」点は、動画を量産するアプリを設計するうえで作業工程が1つ減るという実務上の利点があり、開発者から好意的に受け止められています。

注意点はKlingやSeedanceと同じく、中国系サービスとしてのデータの取り扱い（Chapter 4のコラム参照）です。

また、新しいモデルであるため日本語の情報がまだ少なく、トラブル時に自力で調べにくい面もあります。

世間の評判をまとめると、「コスト重視の動画アプリなら、KlingやSeedanceと並べて必ず比較すべき新しい主力候補」という位置づけです。

fal.ai経由なら数分で試せますので、まず数本生成して品質を確かめてみてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

Gemini Omni Flash

ジェミナイ オムニフラッシュ

- **公式サイト**：https://ai.google.dev/
- **料金プラン**：従量課金制。**720p画質・音声込みで1秒あたり約0.1ドル（10秒の動画で約1ドル）が目安です。**

Gemini Omni Flashは、2026年6月末からGemini APIで提供が始まったGoogleの新型動画生成モデルです。

2026年8月27日に正式提供（GA）となりました。

最大の特徴は「会話しながら動画を直せる」ことです。従来の動画生成は、気に入らなければ最初から作り直す「ガチャを引き直す」ような作業でした。

Omni Flashでは、生成した動画に対して「空をもっと夕焼けに」「人物の服を青に」と伝えると、指示しなかった部分は保ったまま、その箇所だけを修正してくれます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

これは動画制作の体験を根本から変える可能性のある機能です。**料金は720p画質・音声込みで1秒あたり約0.1ドル。**

10秒の動画が約1ドルという計算で、Veoの高品質版（音声付き）の4分の1程度に収まります。

Chapter 4で取得したGemini APIキーがそのまま使えるため、導入の手間もありません。

2026年8月27日には正式提供（プレビュー卒業）となり、動画の続きを作る「延長」、最初と最後のコマを指定して間をつないでもらう補間、360p〜4Kの解像度指定も加わりました。

Googleは公式ドキュメントで、Gemini APIで動画を作るときのモデルとして、このOmni Flashを案内しています。

Gemini APIのVeo 3.1（試験版）が2026年10月22日で終わったあとの、公式の乗り換え先でもあります（もう1つの乗り換え先は、企業向けのGoogle Cloudで使える正式版のVeoです。2026年11月5日時点）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

1つ注意があります。

プレビュー時代のモデル名（gemini-omni-flash-preview）は、9月30日に非推奨（乗り換えを勧められる状態）になり、**2026年10月22日で使えなくなりました**（Gemini APIのVeo 3.1と同じ日です）。

プレビューの頃に作ったアプリの動画機能が止まっていたら、正式版の名前（gemini-omni-1.1-flash）に切り替えてください。

AIコーディングツールに「Omni Flashのモデル名を正式版に直して」と頼めば、すぐに終わります。

Review **世間の評判** ★★★★☆

性能比較アリーナのText-to-Video部門で1位を獲得し、「動画制作が会話に変わる」と海外メディアで大きく紹介されました。

特に、修正のたびに全体が作り直されて別物になってしまうという従来の悩みを解決した点が高く評価されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

実務的にも、10回作り直していた作業が2〜3回の対話で済むなら、**料金以上のコスト削減になるという指摘は説得力があります。**

Veoの高品質版（音声付き）の約4分の1という料金も好評です。

注意したいのは解像度の中身です。

1080pや4Kも指定できますが、公式ドキュメントによればこれらは720pで生成したものを引き伸ばした（アップスケールした）出力で、最初から高解像度で作っているわけではありません。

細部の緻密さを求めるなら、Veoのほうが有利な場面があります。

長期的に運用するアプリの中核に据えるには、まだ様子を見たいという慎重論も見られます。世間の使い分けは「会話で作り込むのはOmni Flash、高画質の完成品はVeo」という整理です。

Gemini APIのVeo 3.1は2026年10月22日で終わりましたので、同じGemini APIキーで使える動画モデルはOmni Flashになりました（Veoと比べたい場合

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

は、企業向けのGoogle Cloud（Gemini Enterprise Agent Platform）の契約が必要です）。

まずはあなたのアプリの用途で、Omni Flashを試してみてください。動画に手を入れながら仕上げたいタイプの用途なら、体験の差に驚くはずです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：Sora APIの終了に学ぶ ～APIは「永遠」ではない～

前作の動画生成AIの章で紹介したOpenAIのSora（ソラ）。

その消費者向けアプリは2026年4月に終了し、開発者向けのSora APIも、告知どおり2026年9月24日で提供終了となりました（延期の発表はありませんでした）。

あれほど世界を騒がせたサービスが、わずか数年で幕を下ろしたのです。

ここからあなたに学んでほしいのは、「うちのアプリはSoraで動いています」という作り方をしてはいけない、ということです。

もしあなたがSoraを組み込んだアプリを運用していたら、その動画機能は、もう動いていないはずです。Sora APIは、もう存在しません。

対策はシンプルで、Chapter 5で紹介した「乗り換えやすい設計」にしておくことです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

fal.aiのような仲介サービスを使う、あるいはAIにアプリを作ってもらう時に「動画生成のモデルは後から差し替えられる設計にして」と一言伝えておく。

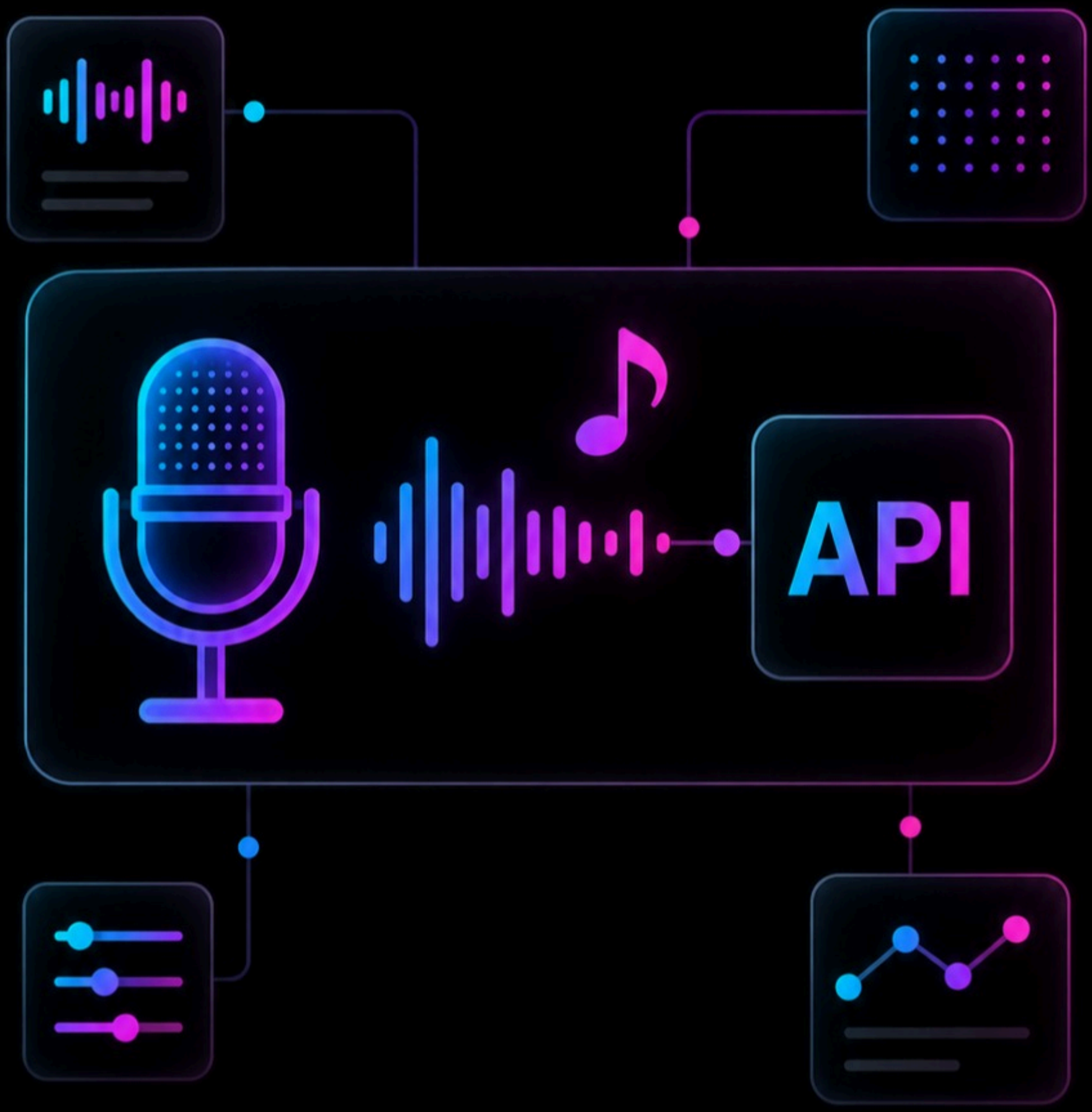
それだけで、特定のサービスの終了があなたのアプリの終了に直結しなくなります。

AIの世界では、王者ですら数年で退場することがある。この教訓は、本書のすべての章に共通するものとして覚えておいてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 8

音声・音楽生成API



アプリに「声」と「音」を組み込む

文章と画像と動画ときたら、次は「音」です。

音声系のAPIには大きく2つの方向があります。1つは「テキストを読み上げる」

TTS（テキスト・トゥ・スピーチ＝音声合成）。

もう1つは「音声を文字にする」STT（スピーチ・トゥ・テキスト＝文字起こし）です。

読み上げアプリ、ナレーション付き動画の量産ツール、会議の議事録アプリ、電話の自動応答…と、応用範囲はとても広い分野です。

そしてもう1つ、音楽生成のAPIについても、この章で現状を整理します。

実は音楽分野には「あの有名サービスの公式APIがまだ存在しない」**という、知らないと危ない落とし穴があるのです。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



ElevenLabs

イレブンラボ

- **公式サイト**：https://elevenlabs.io/
- **料金プラン**：**無料プランあり（月1万クレジット・商用利用は不可）。**有料は月額6ドルのStarterプランから。APIの単価は1,000文字あたり約0.04〜0.08ドルが目安です（2026年9月下旬に約2割下がりました）。

ElevenLabs（イレブンラボ）**は、前作の音声生成AIの章で第一候補としてご紹介した、**音声AIの世界的リーダーです。

APIも当然充実しており、自然な日本語の読み上げ、声のクローン（自分の声を学習させて再現する機能）、さらには文字起こし（Scribe）や音楽生成まで、「音」に関する機能を1つのアカウントで組み込めます。

読み上げの自然さは業界の頂点と評価され続けており、感情表現やイントネーションの自然さで他社を

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

引き離しています。

2026年には多言語の吹き替えAPIも追加され、日本語の動画を英語や中国語の音声に自動変換する、といった応用も可能になりました。

料金は無料プラン（月1万クレジット・商用利用は不可）から始められ、有料は月額6ドルのStarterプランから。

API単価は高速版で1,000文字あたり約0.04ドル、高品質版で約0.08ドルが目安です。2026年9月下旬に、どちらも約2割値下げされました。

日本語対応の完成度が高いため、日本のビジネス用途でも安心して使えます。

そして2026年9月28日には、新しい読み上げモデル「**Eleven v4**」と、速さ重視の「**v4 Turbo**」が登場しました。

日本語を含む90以上の言語に対応し、自分の声を本格的に学習させた「プロ品質の声のクローン」も使えます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

APIの単価はv4が1,000文字あたり0.08ドル、v4 Turboが0.04ドルです（72%引きの期間は10月12日で終わりました）。

また10月12日からは、読み上げた声に残響や背景のざわめき、離れた所で話しているような効果を付けられるようになりました（料金は変わりません）。

さらに10月20日には、相手の声を聞いて、そのまま声で返事をする音声エージェント向けのモデル「**Eleven Realtime**」（安くて速いv1 Miniと、考えてから答えるv1 Max）が登場しました。

OpenAIのRealtime API（リアルタイムで音声のやり取りをするAPI）と同じ形で呼び出せるので、OpenAI向けに書いたコードを流用しやすいのが特徴です。

料金は会話の音声1分あたり0.08ドルで、中で使うAIの料金が別にかかります。

2026年11月2日には、効果音を作る新しいモデル「SFX v3」（`eleven_text_to_sound_v3`）が登場しま

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

した。

APIでは `model_id` にこの名前を指定します。

1つ前の `eleven_text_to_sound_v2` は、2027年3月1日に使えなくなる予定です。

10月7日からは、Chapter 5で紹介したOpenRouterからも、ElevenLabsの声と文字起こしを使えるようになりました（料金は上乗せなし。10月19日までは半額のキャンペーンも行われました）。

ほかのAIと同じAPIキーでまとめて使いたい方には便利です。

Review **世間の評判** ★★★★★

「品質は最高。ただし値段も最高」というのが世界共通の定番評価です。

読み上げの自然さ、感情表現、日本語対応のレベルは他の追随を許さないという声が多数派で、**品質勝負のアプリなら第一候補であることに異論はほぼ見当たりません。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

特に「AIっぽさが少ない」という点で、お客様に聞かせるナレーションや、動画コンテンツの音声として採用されるケースが目立ちます。

一方で、コスト重視の開発者の間では「ElevenLabsの代わりを探す」という記事が1つのジャンルになっているほど、価格への不満も定番です。

大量の音声を生成するアプリでは、月額費用が数百ドル規模になることもあります。また、無料プランは商用利用不可という点も見落とされがちな注意事項です。

世間の知恵としては「ここぞという場面の音声はElevenLabs、大量生成は安価なAPI」という使い分けが推奨されています。

品質を最優先する場面では、やはりこのサービスが基準になるでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



OpenAI音声API

TTS／Whisper

- **公式サイト**：https://platform.openai.com/
- **料金プラン**：従量課金制。
  文字起こしは新しいgpt-transcribeが1分あたり0.0045ドル、リアルタイム版のgpt-live-transcribeが1分あたり0.017ドルです。
  読み上げ（TTS）も1分あたり数円程度で使えます。

OpenAIの音声APIは、読み上げ（TTS）と文字起こし（Whisper系）**の両方を、驚くほど手頃な価格で提供しています。**

特に文字起こしAIのWhisper（ウィスパー）は、この分野の代名詞と言える存在で、世界中の文字起こしアプリの裏側で動いています。

日本語の精度も実用十分で、専門用語や固有名詞の扱いにさえ気をつければ、会議録や動画の字幕づくりに問題なく使えます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

読み上げについても複数の声から選べて、1分あたり約0.015ドル（約2円）という安さです。

2026年7月末には新しい文字起こしモデルも追加され、まとめて処理する用途向けに1分あたり0.0045ドルというさらに安価な選択肢や、リアルタイムでの文字起こしに対応したモデルも登場しました。

Chapter 4のOpenAI APIのアカウントがあれば、追加契約なしでそのまま使えます。文章生成と音声を組み合わせたアプリを作る場合、窓口が1つで済むのは実務上大きな利点です。

ただし、ここは大事な注意点です。

2026年8月26日、OpenAIはWhisper（whisper-1）と、その後継だったgpt-4o-transcribe系の合計4つのモデルについて、2027年2月26日で提供を終了すると発表しました。

今から新しく作るなら、後継のgpt-transcribe（録音済みの音声用・1分あたり0.0045ドル）またはgpt-live-transcribe（リアルタイム用・1分あたり0.017ドル）を指定してください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ネット上の解説記事の多くはまだWhisperを前提に書かれていますので、AIにコードを書いてもらうときも「gpt-transcribeを使って」と名前を伝えるのが確実です。

読み上げ（TTS）にも、同じ話があります。

2026年10月1日、OpenAIは古い読み上げモデル（tts-1、tts-1-hd と、gpt-4o-mini-tts の日付つきの版）を、**2027年1月6日でAPIから外す**と発表しました。

乗り換え先として案内されているのは、音声で会話するためのモデル「gpt-realtime-2.1-mini」です。

読み上げの機能を新しく作るなら、AIに「OpenAIの読み上げは、2027年以降も使えるモデルで作って」と伝えてください。

Review **世間の評判** ★★★★☆

「コスパの王様」というのが世間の一致した評価です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

読み上げの自然さはElevenLabsに一歩譲るものの、「この価格でこの品質なら文句なし」という声が主流で、**まず最初に組み込む音声APIとして定番になっています。**

特に、社内向けツールや個人利用のアプリでは「ElevenLabsとの品質差より、安さと手軽さの方が重要」という判断が多く見られます（ElevenLabsも9月下旬に値下げしたため、料金の差は以前より縮まっています）。

文字起こしのWhisperについては、精度の評判も高く、日本語にもしっかり対応しています。

開発者の間で有名な小技として、Chapter 5で紹介したGroq経由でWhisperを使うと音声1時間あたり約0.04ドル（約6円）とさらに激安になる、というものがあります。

長時間の音声を大量に処理するアプリを作るなら、この組み合わせは検討する価値があるでしょう。弱点として挙げられるのは、読み上げ音声の感情表現の幅がElevenLabsほど豊かではない点です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

音声機能の入門はここから始めて、品質に不満が出たら他社を検討する、という順番がお勧めです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Deepgram

ディープグラム

- **公式サイト**：https://deepgram.com/
- **料金プラン**：**従量課金制（文字起こしは音声1分あたり約0.0043ドル〜。大量利用の割引あり）。**登録時に200ドル分の無料クレジットがもらえます。

Deepgram（ディープグラム）は、文字起こしとリアルタイム音声処理を専門とするAPIサービスです。

最大の強みは、会話をその場で文字にしていく「リアルタイム文字起こし」の速さと安定感で、電話の自動応答システムや、AIと音声で会話するアプリの裏側で世界中に採用されています。

録音済みのファイルを後から文字にするのとは違い、話している最中に文字が追いついてくる処理は技術的な難易度が高く、この分野でDeepgramは長年の実績を持っています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年には多言語のリアルタイム対応が強化され、さらに8月には会話AI向けの読み上げモデル「Flux TTS」も登場しました。

これにより「聞く」と「話す」の両方を1社でまかなえるようになり、日本語を含む会話アプリが作りやすくなっています。

料金は文字起こしが1分あたり0.0043ドル（録音済みの音声を標準モデルで処理した場合。リアルタイム処理や多言語対応は少し上がります）から、読み上げが1,000文字あたり0.045ドル。

そして登録時に200ドル分の無料クレジットがもらえます。

なお2026年8月12日に登場した会話AI向けの読み上げモデル「Flux TTS」は、**2026年9月12日まで無料で試せる期間が設けられていました。**

2026年9月13日から1,000文字あたり0.045ドルの課金が始まっています（2026年11月5日時点の公式料金ページでは、大量利用向けのGrowthプランでも同じ0.045ドルです）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし2026年12月31日までは、Flux TTSに使った金額と同額のクレジット（最大500ドル分）が戻ってくるキャンペーンが実施されています。

Review **世間の評判** ★★★★☆

開発者コミュニティでは「リアルタイム性能ならDeepgram」という評判が定着しています。

音声で対話するアプリでは、返答までの間（ま）が不自然だと会話として成立しないため、この速さは決定的な差になります。

特筆すべきは登録時にもらえる200ドル分の無料クレジットで、「個人開発なら無料分だけで当分戦える」と評判です。

クレジットカードの登録も不要なため、気軽に試せます。

Whisperとの比較では「録音済みファイルの文字起こしはWhisper系（今ならgpt-transcribe）、生放送的な用途はDeepgram」**という使い分けが定番の整理です。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

弱点としては、日本語の精度が英語ほどではないという声があり、専門的な内容ではWhisperの方が良い結果になる場合もあります。

まずは無料クレジットの範囲で、あなたが扱う音声の種類で聞き比べてみることをお勧めします。音声で対話するアプリを作りたくなったときに、真っ先に思い出してほしいサービスです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Eleven Music

イレブンミュージック

- **公式サイト**：https://elevenlabs.io/music
- **料金プラン**：ElevenLabsのクレジット制に含まれる形で、**音楽1分あたり約0.15ドルが目安です。**

Eleven Musicは、ElevenLabsが提供する音楽生成APIです。

この分野で極めて貴重なのは、大手音楽出版社との利用許諾（ライセンス契約）を結んだ上で「商用利用OK」を明確に打ち出している点です。

AIと音楽業界の著作権をめぐる争いが各国で続くこの分野において、「権利関係をクリアにした公式API」という立ち位置は他にない安心材料と言えます。

歌声入りの楽曲を最長5分まで生成でき、BGM自動生成アプリや動画制作ツールへの組み込みが想定されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

料金は音楽1分あたり0.15ドル。3分の楽曲なら約0.45ドル（約70円）という計算です。

ジャンルや雰囲気を言葉で指定するだけで作れるため、「この動画に合うBGMを自動で作る」といった機能を、あなたのアプリに組み込めます。

商用ライセンスは有料プラン以上で付与される形になっているため、ビジネス利用の際はプラン条件をご確認ください。

Review **世間の評判** ★★★★☆

世間の評判は「楽曲の勢いや中毒性ではSunoに譲るが、アプリに組み込めて権利面も安心なのはこちら」という整理が定番です。

純粋な音楽としての完成度を競えば専業サービスに軍配が上がるものの、「実用BGMとしては十分」という評価が主流で、動画の背景音楽や待ち受け音といった用途では問題なく使えるとされています。

何より評価されているのが、権利面のクリアさです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ビジネスで使う音楽こそ、後から権利トラブルが起きると致命的ですから、「商用ライセンス済み」の看板は開発者にとって大きな価値と受け止められています。

実際、企業向けのサービスを作る開発者ほどこの点を重視する傾向があります。

弱点としては、細かい指示（「サビでテンポを上げて」など）への追従がまだ発展途上という指摘や、日本語の歌詞の発音がやや不自然という声があります。

動画量産ツールやコンテンツ制作アプリにBGM機能を足したくなったら、まず検討すべきAPIでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

MiniMax Audio

ミニマックス オーディオ

- **公式サイト**：https://www.minimax.io/
- **料金プラン**：従量課金制。**読み上げは1,000文字あたり約0.06ドル（Turbo版）～0.1ドル（HD版）。**
  声のクローンは1声あたり1.5ドルです。

MiniMax Audioは、前作の音声生成AIチャプターでも紹介した中国MiniMax社の音声合成のAPI版です。

日本語を含む40以上の言語に対応し、約10秒の音声サンプルから声のクローンを作れる手軽さも特徴です。

通常、声のクローンには数十分の音声データが必要とされてきたことを考えると、この手軽さは驚異的と言えます。

笑い声やため息といった感情表現をタグで指定できる最新モデルも投入されており、「棒読みではない音声」を作れる点が支持されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

料金は読み上げが1,000文字あたり約0.06ドル（高速版）～0.1ドル（高品質版）、声のクローンが1声あたり1.5ドル。

ElevenLabsのAPI（1,000文字あたり約0.04～0.08ドル）と比べると、同じくらいか、やや高い水準です。

MiniMax社は動画生成のHailuoも手がけており、音声と動画を1社で揃えられる利点もあります。

日本語の品質評価が高いため、日本向けのアプリでも実用的な選択肢になります。

なお、同じMiniMax社が提供していた音楽生成のAPIは、2026年8月20日をもって新規の利用申し込みを終了しました。

すでに使っている人は継続できます。

これから組み込む場合も、Chapter 5で紹介したfal.ai経由なら、MiniMaxが2026年8月に公開した音楽モデル「MiniMax Music 3」（歌声入りで最長5分）を、1秒あたり0.002ドル（3分の曲で約0.36ドル）で使えます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし、日本語の歌詞にどこまで対応しているかは公式の説明に書かれていませんので、まず短い曲で試してください。

Review 世間の評判 ★★★★☆

日本の検証記事では「日本語環境では現時点で最も性能の高い音声AIの一つ」と評価されており、日本語読み上げアプリの有力な対抗馬になっています。

音声で会話するAIアプリの基盤としての採用実績も増えており、コストを抑えつつ実用品質を確保したい開発者から支持を集めています。

大量のナレーションを生成する用途では「ElevenLabsだと予算が持たないが、MiniMaxなら成立する」という声もありました。

ただし2026年9月下旬にElevenLabsが値下げしたため、**今は料金だけで選ぶほどの差はありません。**

注意点は2つあります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

1つは、声のクローンに厳格な本人確認の仕組みがないため、他人の声を無断で複製することのないよう、権利面の配慮はあなた自身の責任になること。

もう1つは、中国系サービスとしてのデータの取り扱いです。**この2点を許容できる用途であれば、日本語の品質を重視するあなたにとって有力な選択肢です。**

まずは短い文章で日本語の品質を確かめ、ElevenLabsとの差が許容範囲かどうかを判断してみてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



AssemblyAI

アセンブリーエーアイ

- **公式サイト**：https://www.assemblyai.com/
- **料金プラン**：従量課金制。**録音済み音声の文字起こしは1時間あたり0.15ドル〜。**無料枠は、登録時にもらえる50ドル分のクレジットです（クレジットカード不要。安いUniversal-2なら、録音済みの音声で約330時間分）。

AssemblyAI（アセンブリーエーアイ）は、文字起こしを専業とするAPIサービスです。

日本語を含む99言語に対応し、単に音声を文字にするだけでなく、文字起こしと同時に要約を作る、話者を分離する（誰が話したかを判別する）、重要箇所を抽出する、感情を分析するといった処理をまとめて頼めるのが特徴です。

会議録アプリを作る場合、「文字起こし→要約→議事録の整形」という一連の流れを1回のAPI呼び出し

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

で済ませられるため、開発の手間も費用も減らせます。

料金は録音済み音声の文字起こしが1時間あたり0.15ドルから。

そして無料枠として、登録時に50ドル分のクレジットがもらえます（クレジットカードの登録は不要）。安いUniversal-2なら、録音済みの音声で約330時間分を試せます。

これほどの時間を無料で試せるAPIは珍しく、じっくり品質を検証してから採用を決められる点は開発者にとって大きな安心材料です。

Review **世間の評判** ★★★★☆

開発者の間では「精度のAssemblyAI、速さのDeepgram」という比較が定番で、特に多言語での聞き取り精度を評価する検証報告が目立ちます。

単純な文字起こしにとどまらず、要約や話者分離まで含めた「後工程まで面倒を見てくれる」設計思想

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

が、アプリ開発の生産性を上げると評価されています。

そして何より、カード登録なしで数百時間分を無料で試せる無料枠の太さは開発者コミュニティで大好評です。

「本番導入前に、自社の音声データで存分に検証できた」という声は、他のAPIではなかなか聞けません。

注意点として、最新世代のモデル（Universal-3.5 Pro）は日本語にも対応していますが、対応言語を18に絞った新しいモデルです（99言語に対応しているのは、1つ前の世代のモデルです）。

日本語のみを扱うアプリでは、WhisperやDeepgramと比べて明確に優れているとは限りません。

日本語メインなら、無料枠で3社を聞き比べてから選ぶのが賢い進め方です。**英語や多言語を扱うアプリなら、有力な第一候補になるでしょう。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



ローカル文字起こし

whisper.cpp／Qwen3-ASR

- **公式サイト**：https://github.com/ggml-org/whisper.cpp ／ https://huggingface.co/Qwen/Qwen3-ASR-1.7B
- **料金プラン**：**どちらも完全無料です。**あなたのパソコンの中で動くため、何時間の音声を処理してもAPI料金は1円もかかりません。

この章でご紹介してきた文字起こしAPIは、どれも音声を送るたびに料金がかかります。

1時間あたり数円〜百数十円ほどですから決して高くはありませんが、**毎日何時間もの動画を扱うなら、手元で動かす選択肢を知っておく価値があります**。

whisper.cppは、OpenAIのWhisperを普通のパソコンで軽快に動かせるように書き直したソフトです。

MITライセンスで完全無料、MacでもWindowsでも動き、ネット接続すら要りません。GitHubのス

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ター数は5万を超え、更新も活発です。

そして2026年に流れが変わりました。

日本語の文字起こしでは、Whisperよりも中国Alibaba社のQwen3-ASRの方が精度が高いという検証結果が出てきたのです。

日本語音声で9つのモデルを比べた2026年の検証では、Qwen3-ASR-1.7Bが誤り率0.185で首位、Whisperの最新版（0.218）を上回りました。

こちらもApache 2.0ライセンスの無料公開モデルで、手元で動かせます。

Review 世間の評判 ★★★★☆

「無料・無制限・データが外に出ない」という3点が、評判の中心です。

会議の録音や、お客様が写り込んだ動画のように、外部のAPIへ送りたくない音声を扱う場面で、この選択肢の価値がはっきりします。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

日本語の解説記事も揃っており、ZennやQiitaには実際に速度を計測した比較記事もあります。

一方で、注意すべき点が3つあります。

1つ目は速度です。

ある日本語の検証では、48秒の音声にwhisper.cppがCPUだけで7分以上かかった一方、グラフィックボードを使えば5秒未満で終わっています。

快適に使うにはGPU搭載のパソコンが要る、と考えてください。

2つ目は、よく名前が挙がるモデルの中に、日本語に対応していないものがあることです。

海外の「おすすめオープンソース文字起こし」記事で頻繁に登場するNVIDIAのParakeetやMistralのVoxtralは、公式の対応言語に日本語が入っていません。

英語圏の情報をそのまま信じないでください。

3つ目は、開発が止まっているものを選ばないことです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

高速版として有名なfaster-whisperは、2025年11月から10か月ほど更新が止まっていました。

2026年9月末から細かな修正は再開しましたが、新しい版はまだ出ていません（最後の版は2025年10月）。

日本語特化として有名なkotoba-whisperも2024年で止まっており、長文や専門的な内容で取りこぼしが出るという検証報告があります。

今から始めるなら、更新が続いているwhisper.cppか、精度で上回るQwen3-ASRの2択が無難です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

AV

AivisSpeech／VOICEVOX

アイヴィススピーチ／ボイスボックス

- **公式サイト**：https://aivis-project.com/ ／ https://voicevox.hiroshiba.jp/
- **料金プラン**：**どちらもソフト本体は完全無料です。**

  商用利用も可能で、AivisSpeechはソフト自体にクレジット表記の義務もありません（ただし使う音声モデルごとに条件が異なるため、そこは確認が必要です）。

  VOICEVOXはキャラクターごとにクレジット表記の規約があります。

この2つは、**日本語の読み上げに特化した、日本製の無料ソフト**です。

この章でご紹介してきたElevenLabsやOpenAIのTTSが「よそのサーバーに頼む」方式なのに対し、こちらはあなたのパソコンにインストールして使います。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

何万文字読ませても料金はゼロです。

VOICEVOXは以前から広く使われてきた定番で、キャラクターの声を選んで文章を読み上げさせられます。

AivisSpeechはその流れをくむ新しいソフトで、感情表現のある自然な読み上げに強く、日本語の読み方やアクセントを判断する専用のAIを積んでいます。

英語の単語や固有名詞が混ざった文章も自然に読んでくれるのが特徴です。WindowsとMacに対応し、インストーラーを実行するだけで使えます。

動画のナレーション、アプリの読み上げ機能、教材の音声化など、日本語の音声が必要な場面では第一に検討する価値があります。

Review 世間の評判 ★★★★★

日本語圏での評価は非常に高く、特にAivisSpeechは登場後、個人ブログやAI系の情報サイトで軒並み好意的に紹介されています。

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「無料でここまで自然なら十分」「商用利用の条件が分かりやすい」という声が中心です。

作った音声モデルを共有する「AivisHub」という場所も用意されており、好みの声を1クリックで追加できます。

そして、この項目で最も大事なのが**ライセンスの話**です。海外で有名な無料の読み上げAIには、日本語で使おうとすると壁があるものが少なくありません。

Kokoroは公式の対応言語に日本語が入っておらず別途追加部品が要り、F5-TTSは公開されている音声モデルが非商用限定、XTTS（Coqui）は2024年8月で開発元ごと消滅しています。

「無料で配布されている＝商用利用OK」ではないという点は、日本語の比較記事でも繰り返し注意喚起されています。

その中で、日本語ネイティブ・無料・商用利用可・GUIあり、の4つを同時に満たすのがこの2つです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

あなたが作るアプリに日本語の音声が必要なら、まずここから試してください。

品質に不満が出たときに、初めてElevenLabsの有料APIを検討すれば十分です。

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：Sunoの公式APIは「まだ存在しない」

音楽生成AIといえば、前作でも紹介したSuno（スーノ）を思い浮かべる方が多いでしょう。「SunoをAPIでアプリに組み込みたい」と考えるのは自然な発想です。

しかし、ご注意ください。執筆時点で、Sunoの公式APIは存在しません。

ネット上で「Suno API」を名乗るサービスはすべて非公式のもので、Sunoの規約に反している可能性が高く、**ある日突然使えなくなるリスクや権利上のリスクを抱えています。**

Suno自身は2026年7月3日に「APIパートナープログラム」の申し込み受付を開始しました。ただしこれは招待制で、選ばれた一部の企業と一緒に作っていく段階です。

一般の開発者が自分で登録して使えるAPIは、2026年11月5日時点でもまだありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

なお2026年10月28日には、ClaudeやChatGPT、Claude CodeなどからSunoを使える「Suno MCP」のベータ版（先行利用の申し込み制）が発表されました。

ただしこれは、あなた自身のSunoアカウントとクレジットで、チャットから曲を作るための仕組みです。あなたのアプリに組み込んで、ほかの人に使ってもらうためのAPIではありません。

なお2026年9月9日、Sunoは新世代のv6を発表しました。

ワーナーミュージックなどからライセンスを受けた楽曲で学習したと説明されており、歌詞の一部だけを直す部分編集や、楽器の分離などができるようになっています。

そして**旧モデルはすべて廃止される予定**です。

ただしこれは一般向けAPIの話ではありませんので、「公式APIを待つ」という状況は変わっていません。

そしてもう1つ、無視できない動きがあります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年9月18日、ユニバーサルミュージックとソニーミュージックが、このv6をめぐってSunoを再び提訴しました。

6万件を超える録音物（60,202件）を無断で使ったという主張です。Suno側は9月22日に「事実の面でも法律の面でも根本的に誤っている」と反論しています。

その声明の中でSunoは、v6の学習にはパートナーから許諾を得た楽曲に加えて、**利用者が作った曲も使った**と初めて認めました。

あなたがSunoで作った曲も、学習に使われうるということです。

ライセンス提携を発表した後のモデルに対する2件目の訴訟であり、**商用の作品にSunoの音源を使うなら、この係争の行方は気にしておいたほうがいい**と申し上げておきます。

大手レコード会社との訴訟についても、正確にお伝えしておきます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

和解に至ったのはワーナー・ミュージック1社のみで（2025年11月）、ユニバーサル・ミュージックとソニー・ミュージックとの裁判は現在も続いています。

2026年8月27日には、両社が訴えの内容を追加した修正訴状を提出しました。

つまり「公式APIが出る土壌」は少しずつ整ってきていますが、権利をめぐる争いはまだ終わっていない、というのが実際のところです。

それまでは、音楽機能を組み込みたいなら上で紹介したEleven Musicなどの「権利関係がクリアな公式API」を選ぶのが安全です。

「非公式APIには手を出さない」。これはAI開発全般に通じる鉄則として覚えておいてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 9

サーバー・ホスティング（作ったアプリを公開する）



作ったアプリを世界に公開する

AIと一緒にアプリを作って、あなたのパソコンの中で動いた。おめでとうございます！

…でも、ここで多くの人が最初の壁にぶつかります。

「これ、どうやって他の人に使ってもらうの？」

あなたのパソコンの中で動いているアプリは、あなたにしか見えません。

家族やお客様に使ってもらうには、アプリを24時間動き続ける「インターネット上のコンピューター」に置く必要があります。

これが「ホスティング（またはデプロイ）」です。

かつては専門知識の塊のような作業でしたが、今は驚くほど簡単になりました。

この章で紹介するサービスは、コードを置き場所（GitHub）に上げてボタンを押すだけで、数分後

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

には世界中からアクセスできるURLを発行してくれます。

もちろん、この一連の設定もAIコーディングツールに「Vercelに公開して」とお願いすれば手伝ってくれます。

1つだけ、先にお金の話をさせてください。

ホスティングの無料プランには「商用利用の可否」と「使いすぎた時の請求」という2つの落とし穴があります。

章末のコラムで詳しく説明しますので、必ずセットでお読みください。

なお、iPhoneやAndroidのスマホアプリは、Webアプリとは公開のしかたが違います。

スマホアプリをストアに出すための道具（Expo）と、その手順をまとめたコラムは、この章の後半で紹介します。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Vercel

ヴァーセル

- **公式サイト**：https://vercel.com/
- **料金プラン**：無料のHobbyプランあり（ただし個人の非商用利用限定）。
  商用利用は月額20ドルのProプランから。
  この20ドルには開発者1人分の席と20ドル分の使用クレジットが含まれ、それを超えた分は従量課金になります。
  クレジットはチーム単位で、毎月使い切りです。

Vercel（ヴァーセル）は、Webアプリの公開サービスの代表格です。

世界で最も人気のあるWebアプリの作り方
「Next.js（ネクストジェイエス）」の開発元でもあり、AIコーディングツールにWebアプリを作ってもらうと、かなりの確率でこのNext.js＋Vercelという組み合わせが提案されます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

つまり、AIが最も慣れている環境だということです。

使い方も驚くほど簡単で、コードの置き場所であるGitHub（Chapter 16で紹介します）と連携しておけば、コードを更新するたびに自動で公開内容も更新されます。

「保存したら数十秒後には世界中から見られる」という体験は、一度味わうと元には戻れません。東京にもサーバー拠点があるため、日本のユーザー向けアプリでも表示が速いのが利点です。

さらに、公開前の内容を確認できるプレビュー機能、アクセス数を見る解析機能、画像の保存機能（Chapter 11参照）まで揃っており、個人開発者から大企業まで広く使われています。

2026年7月には認証ライブラリのBetter Auth（Chapter 12参照）の開発元も買収し、周辺領域への影響力を強めています。

料金面で1つ、2026年9月9日に変更がありました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

公開前のサイトにパスワードをかける機能（Password Protection）が、**Proプランでは1プロジェクトあたり月20ドル**の課金に変わったのです。

以前はチーム全体をカバーする月150ドルのオプションでしたので、保護したいプロジェクトが少ない方は安く、8つ以上ある方は高くなります。

さらに10月9日には、Proプランで「公開した履歴（デプロイ）」を保存しておく料金も、すべてのチームに請求すると発表されました（1GBあたり月0.1ドル。請求が始まる日は、メールで案内されます）。

あわせて、**2026年10月23日からは、30日より古い公開履歴が自動で消されるようになりました**（今公開している版などは残ります）。

消えた履歴を使って、前の版に戻すことはできません。AIに何度も公開させていると、履歴はすぐに増えます。

「前の版に戻したいことがある」という方は、設定画面で保存期間を確認しておいてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

もう1つ、安全の話です。

2026年9月22日、Next.jsに、外から悪用されると深刻な被害につながる欠陥が見つかり、修正版の16.3.6が公開されました。

対象はバージョン16.2.0〜16.3.5で、SNSでシェアされたときに表示される画像を自動で作る機能（ImageResponse）を使っている場合です。

AIにアプリを作ってもらうと、この機能は知らないうちに組み込まれていることがよくあります。この欠陥も、このあと説明する最新の修正版（16.4.5以上）に更新すれば直ります。

さらにNext.jsの開発チームは、9月30日に定例のセキュリティ更新として16.3.8と15.5.27を出しました（9月29日に出た16.3.7は別の不具合を直した版で、安全のための修正は入っていません）。

ただし、直ったのは予告されていた9件のうち7件だけで、**いちばん重い「深刻」の1件と、「高」の1件は、外部の部品の都合で先送り**になりました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

その後10月8日の予告どおり、この2件を含む3件（「深刻」2件・「高」1件）を直す臨時の修正版、16.4.1と15.5.28が、10月14日（米国時間。日本では15日の未明）に出ました。

「深刻」の2件は、どちらも条件がそろうと、ログインなしで外から勝手にプログラムを動かされるおそれがある欠陥で、公式はすぐに更新するよう呼びかけています。

直った7件の中には、外部の画像を表示する設定（`images.remotePatterns`）を使っているアプリに関わる「高」の欠陥も含まれています。

AIに作らせたアプリには、この設定がよく入っています。

今からなら、AIに「Next.jsを16.4.5以上（15系なら15.5.29以上）に更新して、公開し直して」と頼んでください。

16.3系や14系以前の版には今回の修正版が出ていないので、16.3.8などのままでは直りません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

番号だけを見て「更新したから大丈夫」と思わないこと。バージョンの番号を覚える必要はありません。

AIに「今使っている版の最新の修正版に更新して、セキュリティの修正が入っているかも確認して」と頼む習慣をつけてください。

2026年11月3日には、VercelのProプラン以上で、GitHubにコードを送るたびに弱いところを調べる「Vercel Security Review」が試験公開されました（チームのAgentの設定でオンにします。11月10日までは無料で、その後はAIの利用料に応じて課金されます）。

なお、10月6日に出たNext.js 16.4からは、使っている版に欠陥が見つかると、開発中の画面で知らせてくれる仕組みが入りました（試験的な機能で、最初からオンになっています）。

さらに2026年11月3日（米国時間）には、定例のセキュリティ更新として16.4.5と15.5.29が出ました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

直った欠陥は7件で、危険度は「高」が1件、「中」が6件です。

「高」の1件は、Cache Components（表示内容を一時的に保存する機能）を使うアプリで、条件がそろうと、別のお客様のデータが見えてしまうおそれがあるものです。

AIに「Next.jsを今使っている版の最新の修正版に更新して」と頼んでください。

Review **世間の評判** ★★★★★

日本の個人開発者の間では「まず無料枠で十分」が定説で、「1週間で5万アクセスが来ても無料枠で捌けた」という体験談もあるほど無料枠は実用的です。

公開までの簡単さは世界的にも別格の評価を受けており、「他社のサービスで数時間かかった作業が5分で終わった」という声は珍しくありません。

AIコーディングツールとの相性の良さも、非エンジニアにとっては見逃せない利点です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

一方で、海外では「従量課金で高額請求が来た」という請求事故の報告が繰り返し話題になっており、恐れられている面もあります。

アクセスが急増したり、悪意ある大量アクセスを受けたりすると、想定外の費用が発生する構造だったためです。

現在は使用額の上限で自動停止する設定（Spend Management）が用意されているので、有料プランにする際は契約したその日に必ず設定してください。

そしてもう1つ、極めて重要な注意点があります。無料のHobbyプランは規約で商用利用が禁止されているのです。

しかもこの「商用」の範囲が、あなたの想像より広いことに注意してください。

Vercelの規約では、訪問者から支払いを受け取る場合だけでなく、**サイトを作る報酬を受け取っている場合も商用扱い**です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

広告の掲載も含まれます（なお、寄付を募るだけなら商用にはあたりません）。

お客様からお金をいただくアプリを載せるなら、最初からProプランを契約しましょう。この2点さえ守れば、最初の公開先としてこれ以上の選択肢はありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Cloudflare

クラウドフレア

- **公式サイト**：https://www.cloudflare.com/
- **料金プラン**：**無料枠が非常に充実しています（プログラム実行は1日10万リクエストまで無料）。**有料のWorkers Paidプランは月額5ドルからです。

Cloudflare（クラウドフレア）は、世界のインターネット通信の約2割が通過すると言われる巨大インフラ企業です。

もともとはWebサイトを攻撃から守るサービスとして知られていましたが、現在は開発者向けのプラットフォーム（WorkersとPages）に力を入れており、この分野で「タダで運用したい個人開発者の最終兵器」**と呼ばれるほど無料枠が太いことで有名です。**

ページの表示は無料・無制限、プログラムの実行も1日10万回まで無料。これは個人のアプリなら、まず使い切れない量です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

さらに、この後の章で紹介するファイル保存サービス（R2）やドメイン管理に加えて、データベースまで、アプリ運用に必要なものが一通り揃っており、しかもそれぞれが業界最安クラス。

2025年11月にはAIモデル実行サービスのReplicate（Chapter 5参照）を買収し、AI領域への展開も加速しています。

2026年9月28日には、Next.jsで作ったアプリをCloudflareの無料プランなどでそのまま動かすための仕組み「Vinext 1.0」も発表されました。

ただしこれはNext.jsの公式ではなく、Cloudflareが作った互換品です。

公開されたばかりで評判もまだ固まっていませんので、Next.jsのアプリを初めて公開するなら、当面はVercelが無難です。

管理画面が日本語に対応しているのも、日本のユーザーには嬉しい点です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

日本のQiitaやZennでは「完全無料で始めるCloudflareスタック」「月数円で運用」といった記事が近年最も熱いジャンルの1つで、「本気の節約ならCloudflare」という評判が定着しています。

企業としての信頼性・安定性も申し分なく、世界中の大企業が使っているインフラの上に自分のアプリを載せられる安心感があります。

特に、後述するR2の「転送料が完全無料」という料金設計は、画像や動画を扱うアプリのコスト構造を根本から変えると評価されています。

一方で、初心者がつまずきやすいポイントもはっきりしています。

Next.jsで作ったアプリをそのまま動かすには少しクセがあり、**「Vercelなら一発だったのに、Cloudflareでは設定に半日かかった」という声は定番です。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

また、機能が多すぎて全体像がつかみにくいという指摘もあります。

世間の評判をまとめると、「最初の1本はVercelで公開し、費用が気になり始めたらCloudflareへの引っ越しを検討する」という順番が、挫折しない王道ルートと言えるでしょう。

無料枠の太さは、アプリが育ってきたときに効いてきます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Netlify

ネットリファイ

- **公式サイト**：https://www.netlify.com/
- **料金プラン**：**無料プランあり（月300クレジット分）。**
  有料は月額9ドルのPersonalプラン、月額20ドルからのProプランなど。
  2025年9月4日以降の新規アカウントが使用量の「クレジット制」です。
  それ以前からの契約はレガシープランのまま続けられます。

Netlify（ネットリファイ）は、Vercelと並び称されてきたWebサイト公開サービスの老舗です。

かつては、更新の少ないホームページ的なサイト（静的サイト）の公開といえばNetlify、という時代がありました。

使いやすさとシンプルさに定評があり、フォームの受け付け機能や、公開前の確認機能なども標準で揃

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

っています。

2025年9月4日から、料金体系を「クレジット制」に切り替えました。ただし全員が一斉に移行したわけではありません。

その日以降に作られた新規アカウントがクレジット制で、それ以前からの契約は「レガシープラン」としてそのまま続けられます（自分の意思で移行することもできますが、一度移ると元には戻せません）。

特徴的なのは、クレジットを使い切ったときの挙動です。追加請求が発生するのではなく、サイトが一時停止する仕組みになっているのです。

訪問者には「Site not available」というページが表示されます。

一見不便に思えますが、これは「気づかないうちに高額請求」という事故が起きにくいということでもあります。

ただし、ここには条件があります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Netlifyには「オートリチャージ（自動補充）」という機能があり、これをオンにすると、残高が尽きたときに自動でクレジットが買い足されます（Personalは500クレジットを5ドル、Proは1,500クレジットを10ドル。必要になるたび何度でも）。

つまり、**オフのままなら「サイトが止まる代わりに請求は増えない」、オンにすれば「サイトは止まらない代わりに請求は青天井になりうる」**ということです。

既定ではオフになっていますので、どちらを選ぶかは契約したその日に決めておいてください。

無料プランは月300クレジット分、有料はPersonalプラン（月額9ドル）から用意されています。

Review 世間の評判 ★★★☆☆

かつて海外で「静的サイトが大量アクセスを受けて10万ドル超の請求が届いた」という事件が大きな騒ぎになり（最終的に請求は免除されました）、その

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

反省が2025年のクレジット制移行の背景にあると語られています。

この経緯を知っている開発者からは「勝手に高額請求されない安心感は、他社にない価値」という評価が聞かれます。

現在の評判をまとめると、「無料枠は以前より縮小したが、請求の予測可能性は業界一」というところです。一方で、勢いの面ではVercelとCloudflareに押され気味というのが正直な世評です。

日本語の解説記事もVercelに比べると少なく、AIコーディングツールが提案してくる選択肢としても登場頻度が下がっています。

「かつての定番」という表現がされることも増えました。

とはいえ、「請求が絶対に怖くない仕組みを最優先したい」という方には、この停止型の設計は真剣に検討する価値があります。

特に、予算が固定されている個人事業主の方には向いているでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Render

レンダー

- **公式サイト**：https://render.com/
- **料金プラン**：**無料プランあり（一定時間アクセスがないとスリープする制限つき）。**有料は月額7ドル程度の固定料金プランからです。

Render（レンダー）は、「Heroku（ヘロク）」という一世を風靡した老舗サービスの後継としてよく名前が挙がるホスティングサービスです。

VercelやCloudflareが「Webサイトやアプリの表示」を得意とするのに対し、Renderは「サーバーで動き続けるプログラム」を得意としています。

たとえば、定期的にデータを取得して処理するプログラム、24時間動き続けるチャットボット、複雑な処理を行うバックエンドなどです。

データベースや定期実行（Cron）も同じサービス内でまとめて動かせるため、少し本格的な構成のアプリを1箇所で管理できるのが強みです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

無料プランでも常時公開が可能ですが、約15分アクセスがないとアプリがスリープ（休眠）し、次のアクセス時の表示に時間がかかるという制限があります。

有料は月額7ドル程度から。なお2026年8月1日に、既存の契約が新しいプラン体系へ自動的に移行しました。

人数ごとの課金がなくなって有料のProプランは月額25ドルの定額（人数無制限）になった一方、料金に含まれるデータ転送量は以前より少なくなり、超過分は1GBあたり0.15ドルの従量課金になっています。

Review 世間の評判 ★★★★☆

世間の評判は「無料でデモを置いておくならRender、本番は月7ドルから」という分かりやすい相場観で語られています。

サーバー部分が固定料金なのが特徴で、「今月いくら請求されるか読める」という安心感が初心者に支

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

持されています。

Herokuが無料プランを廃止した際の移行先として選ばれた歴史があり、その頃からの利用者が「安定して動き続けている」と評価する声も見られます。

弱点は2つあります。1つは、サーバー拠点に東京がないため、日本向けアプリでは表示速度がやや不利になること。

もう1つは、無料プランのスリープ復帰の遅さで、久しぶりにアクセスすると数十秒待たされることがあります。
お客様に見せるサービスでこれは致命的なので、本番運用なら有料プランが前提です。

世間の位置づけとしては、「VercelやCloudflareが合わない構成のアプリ（常時動き続けるプログラムなど）の受け皿」として覚えておくと便利なサービスです。

あなたが作るアプリの種類によっては、これが最適解になる場面があります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Coolify

クーリファイ

- **公式サイト**：https://coolify.io/
- **料金プラン**：**自分のサーバーに入れて使う分には完全無料で、機能制限もありません。**
  運営会社が管理画面を代行してくれるクラウド版は、サーバー2台まで月額5ドル、3台目以降は1台につき月額3ドル追加です（いずれの場合も、アプリを動かすサーバー自体は自分で用意します）。

Coolifyは、**VercelやRenderのようなホスティングサービスを、自分のサーバーの上に作ってしまう**オープンソースです。

レンタルサーバーを1台借りてCoolifyを入れると、そこがあなた専用のVercelになります。

GitHubと連携して自動で公開する仕組み、データベース、SSL証明書の自動取得まで、必要なものが一通り揃っています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

魅力は料金です。日本語の実践記事に、分かりやすい実例があります。

Vercelに月42ドル払っていた個人開発者が、5万円台のサーバーを1台買ってCoolifyを入れ、**月額を0ドルにした**という記録です。

その1台の上で、5つのプロジェクト・23個のアプリ・7つのデータベースが動いています。インストールはコマンド1つ、5分ほど。

280種類以上のサービスをボタン1つで追加できます。

アプリが増えてきて、あちこちの月額が積み上がってきたときの「引っ越し先」として、頭に入れておく価値があります。

Review **世間の評判** ★★★★☆

GitHubのスター数は6万を超え、この分野では最有力です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

日本語の記事も具体的で、前述の「Vercel月額42ドル→自宅サーバー0ドル」の記録では、著者が**非エンジニアでも扱える水準だと評価**しています。

画面操作が中心で、Dockerの設定ファイルをそのまま使える点も好評です。

ただし、**この項目には重い注意点があります**。
2026年1月8日、Coolifyは11件の重大な脆弱性を公表しました。

うち5件は危険度が最高の10.0で、ログインを回避して管理者権限を奪える種類のものです。

公表時点で、インターネットに晒されたまま動いているCoolifyがおよそ5万台あったと報告されています。

修正版は配布されていますが、**古いまま放置すれば乗っ取られる**ということです。

これはCoolifyが特別に危ないという話ではありません。「自分のサーバーを持つ」とは、こういう責任を引き受けることだ、という話です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

VercelやCloudflareに月額を払っているとき、あなたは同時に「セキュリティの面倒を見てもらう料金」を払っています。

もしCoolifyを使うなら、最低限、更新を欠かさないこと、管理画面をインターネット全体に公開しないこと、この2つは守ってください。

それができるなら、月額を大きく下げられる有力な選択肢です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Expo

エキスポ

- **公式サイト**：https://expo.dev/
- **料金プラン**：**Expoそのもの（アプリの土台）はオープンソースで、無料で使えます。**
  ビルドやストアへの申請をクラウドで行うEASには、無料のFreeプランがあります（AndroidとiOSそれぞれ15回までのビルドで、毎月リセット。アップデートの配信は月1,000人まで）。
  有料は、Starterプラン（月額19ドル＋使った分。45ドル分のビルド枠つき）、Productionプラン（月額199ドル＋使った分。225ドル分のビルド枠つき）などです。

Expo（エキスポ）は、iPhoneとAndroidの両方で動くスマホアプリを、1つのコードで作るための「土台」です。

正確には、「React Native（リアクトネイティブ）」というスマホアプリの作り方を、ぐっと使いやすくした道具一式（フレームワーク）です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

React Nativeの公式ドキュメントも、新しくアプリを作るならExpoのようなフレームワークを使うよう勧めています。

あなたがExpoの使い方を覚える必要はありません。

Claude CodeやCodex（Chapter 2）でスマホアプリを作っていて、AIが「Expoで作ります」と言ってきたら、この項を思い出してください。

Expoでできることは、大きく分けて3つです。

1つめは、**Expo Go（エキスポ ゴー）**というスマホ用のアプリです。作っている途中のアプリを、自分のスマホですぐに試せます。

ただし公式は、Expo Goを「練習用の場所」と位置づけていて、本番のアプリづくりには向かないと説明しています。

本番のアプリでは、あなたのアプリ専用の試し版（development build）に切り替えます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2つめは、**EAS（イーエーエス。Expo Application Services）**です。Expo社のクラウドで動くサービスで、中心になるのは次の3つです。

- **EAS Build** — ストアに出せる形のアプリを、クラウドで組み立てます（ビルド）。iPhoneアプリの組み立ては、Expo社のクラウドにあるMacで行われます。アプリに付ける「署名」（本物の作り手だと証明する印）の管理も任せられます。
- **EAS Submit** — できたアプリを、App StoreとGoogle Playの管理画面へ送ります。Windowsのパソコンからでも iPhoneアプリを送れます。iPhoneアプリは、まずテスト配信の場（TestFlight）に届くだけで、自動で一般公開されるわけではありません。
- **EAS Update** — 公開した後の小さな直し（文字・見た目・画像など）を、ストアを通さずに配れます。

ここで1つ注意があります。EAS Updateで配れないものもあります。

カメラや位置情報などの許可、スマホ本体の機能に関わる部分（ネイティブのコード）、Expoの版の更

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

新です。

これらは、ビルドし直してストアの審査に出します。

Expo自身も、アプリの動きを変えるときは、たいてい審査が必要だと説明しています。

Appleの審査ガイドライン（2.5.2）も、アプリの機能を足したり変えたりするコードを、あとから読み込んで動かすことを認めていません。

EAS Updateは、誤字や不具合の直しに使うものだと考えてください。ストアに出すまでの費用と決まりごとは、このすぐ後のコラムで説明します。

3つめは、AIコーディングツールとの連携です。

2026年5月26日から、AIにExpoの公式ドキュメントやビルドの状況を読ませる「Expo MCP Server」が、**無料プランでも使えるようになりました（月ごとの上限があり、超えるとエラーになります）。**

8月13日には、このExpoの接続がClaudeのコネクタの一覧に加わりました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Claude Codeのほか、claude.ai、デスクトップ版、スマホ版、Coworkでも使えます。

Expoの発表では、つないだClaudeへの頼み方の例として、iPhoneアプリのビルドを始める、TestFlightに送る、App Storeのレビューに返信する、などが挙げられています。

レビューへの返信は誰でも見られる場所に出るため、Claudeは投稿する前に文面を見せてくれます。

さらに、**2026年10月15日に出た最新版のSDK 58**（中身のReact Nativeは0.88）では、AIコーディングツール専用の道具「@expo/agent-cli」が加わりました（試験版）。

Expo Goで動くかどうかの確認、開発用サーバーの起動、基本的な動作だけを手早く確かめるテスト（スモークテスト）、AIへの手順書（スキル）の準備などを、AIが自分で行えます。

Expoが用意しているスキルもあります。

たとえば「expo-upgrade」は、Claude Codeなどに、Expoの版を上げる作業を任せるためのスキル

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

です。

最後に、2026年11月5日時点で知っておきたい注意点を3つ挙げます。

1つめは、ログインです。

2026年9月3日から、iPhone版のExpo Goで開発中のアプリを動かすには、パソコン側とExpo Goの両方で、**同じExpoのアカウントにログインする必要があります（アカウントは無料で作れます）。**

発表の時点ではiPhone版だけが対象で、Android版も後から対象になる予定です。

2つめは、iPhoneで試すときの費用です。

Expoの公式の手順書（2026年8月17日更新）では、iPhoneでExpo Goを使う方法として、Apple Developer Program（年99ドル）に入り、自分用のExpo Goを組み立ててTestFlight（Appleの試験配布）で入れる手順が案内されています。

App StoreにもExpo Goは並んでいますが、公式の手順どおりに進めるなら、この段階から年99ドルが

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

かかると考えておきましょう。

Androidのスマホについては、このような条件は書かれていません。

3つめは、版の合わせ方です。SDK 58用のExpo Goは、SDK 58で作ったアプリしか動かせません。

App Storeでは（日本・米国とも）、10月22日にSDK 58に対応したExpo Go（58.0.5）が出ています。

古い版で作ったアプリが開けなくなったら、AIに「Expoを最新のSDKに上げて」と頼んでください。

Review 世間の評判 ★★★★☆

React Nativeの公式が勧める、スマホアプリづくりの定番です。

Expo Goは、米国のApp Storeで5点満点中4.8（約7,800件の評価）、日本のApp Storeでも4.7（647件

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

の評価）と高い評価を受けています（いずれも2026年11月5日時点）。

海外の開発者が集まる掲示板Hacker Newsでは、「EASのおかげで、Macを買わなくても、Appleの開発ソフト（Xcode）がなくてもiPhoneアプリを出せた」という声が、2021年から2025年にかけて繰り返し書き込まれています。

2026年9月29日にも、Claude Codeに大半のコードを書かせて、Expoでスマホアプリを作ったという書き込みがありました。

日本のZennでも、Expoのタグが付いた記事が607本あります（2026年11月5日時点）。

一方で、弱点もはっきりしています。

無料プランのビルドは後回しの列に並ぶため、混んでいる時間には90分以上待つことがあると、公式の料金ページに書かれています。

また、Expoの説明はEASを使う前提で書かれていて、EASを使わない方法が分かりにくいという声もあります（2023年）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ストアを通さない更新（EAS Update）を使うと、Appleにアプリを削除されないか心配だという書き込みもありました（2025年12月）。

画面と公式ドキュメントは英語です。

良い点もあります。無料プランでは、上限を超えても追加の料金は請求されません。

この章のコラムで説明する「青天井の請求」の心配がない点は安心です。

世間の評判をまとめると、「AIと一緒にiPhoneとAndroidのアプリを作るなら、まず土台にする定番。ただし、公式の手順どおりならiPhoneで試す段階から年99ドルがかかり、版の更新にも付き合う必要がある」というところです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：スマホアプリをストアに出すまで ～お金・テスト・審査・日本だけのルール～

Webアプリは、この章のサービスに置けば、その日のうちに公開できます。スマホアプリは違います。

App StoreとGoogle Playという「お店」に並べてもらうには、登録料を払い、テストをして、審査に通る必要があります。

2026年11月5日時点の公式の情報で、その道のりを順番にまとめます。

① 登録料：Appleは毎年、Googleは1回だけ

iPhoneアプリを出すには、Apple Developer Program（Appleの開発者向けの会員制度）に入ります。

料金は1年ごとに99ドルです。国によっては現地の通貨で払う形になるため、日本円でいくらになるかは、登録の画面で確かめてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Androidアプリは、Google Playの開発者アカウントを作ります。**登録料は25ドルの1回払いです。**

登録のときには本人確認があり、身分証明書などを求められることがあります。

② Google Playの「12人・14日」テスト

2023年11月13日より後に個人で作ったアカウントには、大事な条件があります。

一般公開を申し込む前に、クローズドテスト（招待した人だけに使ってもらう試験公開）をしなければなりません。

条件は、12人以上のテスターが、14日以上続けて参加していることです。2026年11月5日時点のGoogleの公式ヘルプにも、この条件がはっきり書かれています。

申し込んだ後のGoogleの確認は、ふつう7日以内に終わります（公式ヘルプより）。

家族や友人に早めに声をかけて、12人を集めておく。これが、Androidアプリを出す前の大事な準備

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

です。

③ Appleの審査で止まりやすいところ

Appleの公式ページによると、審査は、出したアプリの50%以上が24時間以内、90%が48時間以内に終わるのがふつうです。

同じページには、よく落ちる理由が並んでいます。初心者が特に気をつけたいのは、次の4つです。

- アプリが落ちる・不具合がある、仮の画像や文章が残っている
- プライバシーポリシー（個人情報の扱いの説明）へのリンクが開かない、または中身が足りない
- ログインが必要なのに、審査する人のための試しのアカウントを渡していない
- アカウントを作れるアプリなのに、アプリの中でアカウントを消せない（ガイドライン5.1.1(v)）

もう1つ、Appleの管理画面（App Store Connect）で「アプリがどんなデータを集めて、何に使うか」に答える必要があります。

答えは、App Storeのアプリのページに載ります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

さらに2026年11月16日からは、年齢区分（何歳以上向けのアプリかを示す表示）の質問に「ほかの人と現在地を共有する機能」「出会いや恋愛に関わる機能」があるかどうかの2項目が加わります（11月2日の発表）。

アプリの更新を出すときなどに答える必要があり、すべてのアプリが2027年1月12日までに答えなければなりません。

「出会いや恋愛に関わる機能」があるアプリは、年齢区分が18歳以上になります。

④ 2026年10月16日の審査ルールの改定

Appleは2026年10月16日に、審査のガイドラインを改定しました。新しく加わった2.5.19は、前からある決まりをはっきりさせたものです。

この2.5.19は、審査に出した版になかった機能を、審査に通った後で足すことを禁じています。

そうしたアプリは、App Storeからの削除と、Apple Developer Programからの除名の対象になります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

a0.devやExpoには、ストアの審査を通さずに画面や文章を直せる仕組みがあります（Expoでは「EAS Update」）。

Expoの公式ドキュメントも、ストアの決まりを守ること、アプリのふるまいを変える変更は審査を受けることを求めています。

使うのは、誤字や見た目の調整、不具合の修正にとどめるのが安全です。

同じ改定の1.2では、AIで作られたものも含めて、同意のない性的な画像を、アプリの側で防ぎ、消すことが求められました。

Chapter 6の画像生成APIを組み込むなら、気をつけてください。

⑤ 日本だけのルール「スマホ新法」

日本では2025年12月18日に、スマホソフトウェア競争促進法（「スマホ新法」とも呼ばれます）が全面施行されました（公正取引委員会の公式ページより）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Apple、iTunes株式会社、Googleの3社が、この法律の対象に指定されています。

Appleの日本向けの公式ページによると、iOS 26.2以降では、日本で次のことができます。

- App Store以外の「別のアプリストア」でアプリを配る
- アプリの中で、Apple以外の決済サービスで売る（Appleのアプリ内課金も同時に表示します）
- アプリの外のWebページへ案内して売る（リンクアウト）

ただし、手数料がなくなるわけではありません。

App Storeでのデジタル商品の手数料は標準21%で、アプリの中でApple以外の決済を使っても、この21%はかかります。

Small Business Program（小さな事業者向けの制度）の参加者などは10%です。

Appleのアプリ内課金を使うと、さらに5%の決済手数料が加わります。リンクアウトでも、リンクを押

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

してから7日以内の売上に15%（対象者は10%）がかかります。

Chapter 13のStripe（ストライプ）との関係も整理しておきます。アプリの中の機能や中身を売るときは、Appleのアプリ内課金か、上の日本向けの方法を使います。

Stripeを組み込めば手数料がかからない、とはなりません。

一方、品物や、アプリの外で受けるサービスの代金は、アプリ内課金以外の方法（Stripeなど）で受け取る、というのがAppleの決まりです。

なお、ここまでの手数料はApple（iPhone）の話です。Google Playの日本での条件は、Googleの公式ページで確かめてください。

⑥ 道具に任せられるところ

ここまでの作業の多くは、道具が手伝ってくれます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

- Rorkは、App StoreとGoogle Playへの公開の手続きを、Rorkの中から進められます（Chapter 3）
- a0.devは、ビルド（アプリの完成品づくり）、署名（あなたが作ったという証明）、ストア申請を代わりに進めてくれます（Chapter 3）
- この章のExpoの項で紹介したEAS BuildとEAS Submitは、iPhoneアプリの組み立てと署名、TestFlight（Appleの試験配布）とGoogle Playへの送信を手伝ってくれます。Google Playに初めて出すときは「内部テスト」の枠に入りますが、②の12人・14日の条件は、別の枠の「クローズドテスト」で満たす必要があります

ただし、どの道具を使っても、登録料、Google Playの12人テスト、審査の中身は、あなた自身が引き受ける部分です。

出す前には、Chapter 15のコラム「公開前チェックリスト」も合わせて確かめてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：無料プランの2大落とし穴～「商用利用」と「青天井請求」～

この章の締めくくりに、ホスティング選びで世間の失敗談から学べる2つの教訓をまとめます。

落とし穴①：無料プランの「商用利用禁止」

Vercelの無料Hobbyプランは、規約で商用利用が禁止されています。

「まだ売上も小さいし、無料プランでいいや」とお客様向けのサービスを載せてしまうと、規約違反になってしまいます。

お金をいただくアプリを公開するときは、月額20ドルのProプランを「事業の家賃」と考えて最初から契約してください。

逆に、練習用・自分用・家族用のアプリなら無料プランで何の問題もありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

落とし穴②：従量課金の「青天井請求」

海外では、無料や少額のつもりで運用していたサイトが、急なアクセス集中や攻撃を受けて数十万円〜数百万円相当の請求書を受け取った事例が何度も話題になっています。

対策は契約した日に「上限」を設定しておくこと。

Vercelなら使用額の上限で自動停止する設定があり、Netlifyはクレジットを使い切ると止まる設計（ただし自動補充をオンにすると止まりません）、この後の章で紹介するSupabaseにも支出上限（Spend Cap）があります。

Vercelは自分でオンにする、Netlifyは自動補充をオフのままにしておく、Supabaseは最初からオンになっている上限を外さない、と扱いはそれぞれ違いますので、契約したその日に一度、設定画面を開いてください。

なおCloudflareは、使いすぎを知らせる通知（予算アラート）が最初からオンになっていますが、上限に達したら自動で止める仕組みは、まだありません

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

（2026年10〜12月に、一部で先に使えるようになる予定と発表されています）。

実は、2024年から2026年にかけての業界全体のトレンドは、「青天井の従量課金」から「上限で止まる安心設計」への移行です。

サービスを選ぶときは、料金の安さだけでなく「使いすぎた時に止まる仕組みがあるか」を確認する。これだけで、あなたが請求書に青ざめる未来はほぼ防げます。

Vercelでは、上限に達したら自動で停止する設定は「自分でONにする」方式です。契約したその日に忘れずに設定してください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：AIが作った資料の「新しい置き場所」

この章で紹介してきたのは、あなたのアプリを本番として動かし続けるためのサービスでした。実は2026年に入って、それとは別の、もっと軽い用途に特化した新しいジャンルが立ち上がっています。

きっかけは、AIエージェントの普及です。

Claude CodeやCodexに作業を頼むと、レポート、グラフ、資料、試作画面といった「HTMLファイル」がどんどん出てきます。

ところが、それを誰かに見せようとすると急に面倒になります。メールに添付しても相手の環境で崩れる。

かといって、この章で紹介したサービスに載せるのは、たった1枚のページには大げさすぎる。

そこを埋めるのが、**here.now**（https://here.now/）のようなサービスです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

AIエージェントがファイルを送りつけると、その場でURLが発行され、すぐにブラウザで開けるようになります。

アカウント登録なしでも使えて（この場合は24時間で消えます）、**無料アカウントを作れば消えずに残ります。**

パスワードをかけたり、独自ドメインを割り当てたりもできます。

作ったのは、Chain、Mint Fun、Byteといった会社を立ち上げて売却してきた米国の起業家、アダム・ラドウィン氏です。

サービスの公開は2026年2月。似た発想のサービスが他にもいくつか登場しており、静かに競争が始まっています。

さて、ここからが大事な話です。**本書はこのジャンルを、まだ星付きで推薦できる段階にはないと判断しました。**

理由は本書の評価基準にあります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

本書の星は「世間の評判」、つまり海外のレビューサイト、開発者コミュニティ、日本の技術ブログでの評価をもとに付けています。

ところがhere.nowについては、その材料がほとんど存在しないのです。

海外の開発者コミュニティでの言及はわずか数件、日本語の記事は個人ブログが1本、ZennやQiitaの記事はゼロ。

悪い評判があるのではなく、**評判そのものがまだ形成されていない**のです。

もう1つ、あなたに知っておいてほしい注意点があります。公開したページは、URLを知っている人なら誰でも見られます。

パスワードをかけない限り、検索エンジンに拾われる可能性もあります。**お客様の名前が入った資料や、社外に出せない数字を、気軽にここへ置かないでください。**

手軽さと引き換えに、その判断はあなた自身に委ねられています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

その上で、こう捉えてください。「AIが作った資料を、その場で人に見せるだけの置き場所」として使う分には、確かに便利です。

試作品を上司に見せる、グラフを1枚だけ共有する、といった用途にはよく合います。一方で、あなたのビジネスの本体を載せる場所ではありません。

そこはVercelやCloudflareの領分です。

新しいジャンルには、こういう「まだ評価が定まっていない時期」が必ずあります。だからこそ、飛びつくのではなく、用途を限って試す。

本書がこの新分野についてお伝えできる、いちばん誠実なアドバイスです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～VercelとCloudflare、私は用途で使い分けています～

この章で一番迷うのが「結局どこに置けばいいのか」だと思います。私の答えは、**両方使う**です。

用途で分けています。

まず、私が開発しているアプリ本体はVercelに置いています。

流れはこうです。

Claude CodeやCodexに作らせたコードをGitHub（Chapter 16参照）に上げる。

GitHubとVercelを連携させておくと、**上げた瞬間に自動で公開される**。この体験は、一度味わうと元に戻れません。

ただし、お金の話は正直にお伝えします。

無料のHobbyプランでは商用利用ができません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

しかもVercelの規約は範囲が広く、「商品を売る」だけでなく「サイトを作って報酬を受け取る」ケースも商用扱いです。

私は実際にVercelでサイトを公開して商品を販売していますので、**当然ながら月額20ドルのProプランに課金しています。**

円安の今、日本円にすると3,000円を超えます。

そのうえ、たくさん開発すればサーバーを動かした分の費用も乗ります。

Proプランには20ドル分のクレジットが最初から含まれていて、私の場合はその中に収まっていますが、**「20ドル払えば終わり」ではない**ことは理解しておいてください。

一方、Cloudflareも使っています。

私のアプリには操作マニュアルを載せたサイトが必要でした。今さらWordPressを立てるのも大げさですし、ブログ記事を書きたいわけでもない。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

そこでCloudflareを使ったところ、**実質無料で公開できました。**

これにはちゃんと理由があります。

Cloudflareは、プログラムを動かさない普通のページへのアクセスを**無料・無制限**にしているのです。

マニュアルや資料のような「読むだけのサイト」なら、いくら見られてもタダ。これは強烈です。

しかも**Cloudflareではドメインを上乗せなしの原価で買えます。**

ドメインを取って、ClaudeやChatGPTに「Cloudflareで公開できるサイトを作って」と頼めば、それだけで形になります。

では、あなたはどちらを選ぶべきか。

正直、ケースバイケースです。だから私は、**AIに相談しました。**

「こういうアプリを作りたいのですが、VercelとCloudflareのどちらが向いていますか」と条件を並べて聞いたのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

返ってきた答えは「あなたの作りたいものなら、お金を払ってでもVercelのほうがいい」でした。だから私はVercelを使っています。

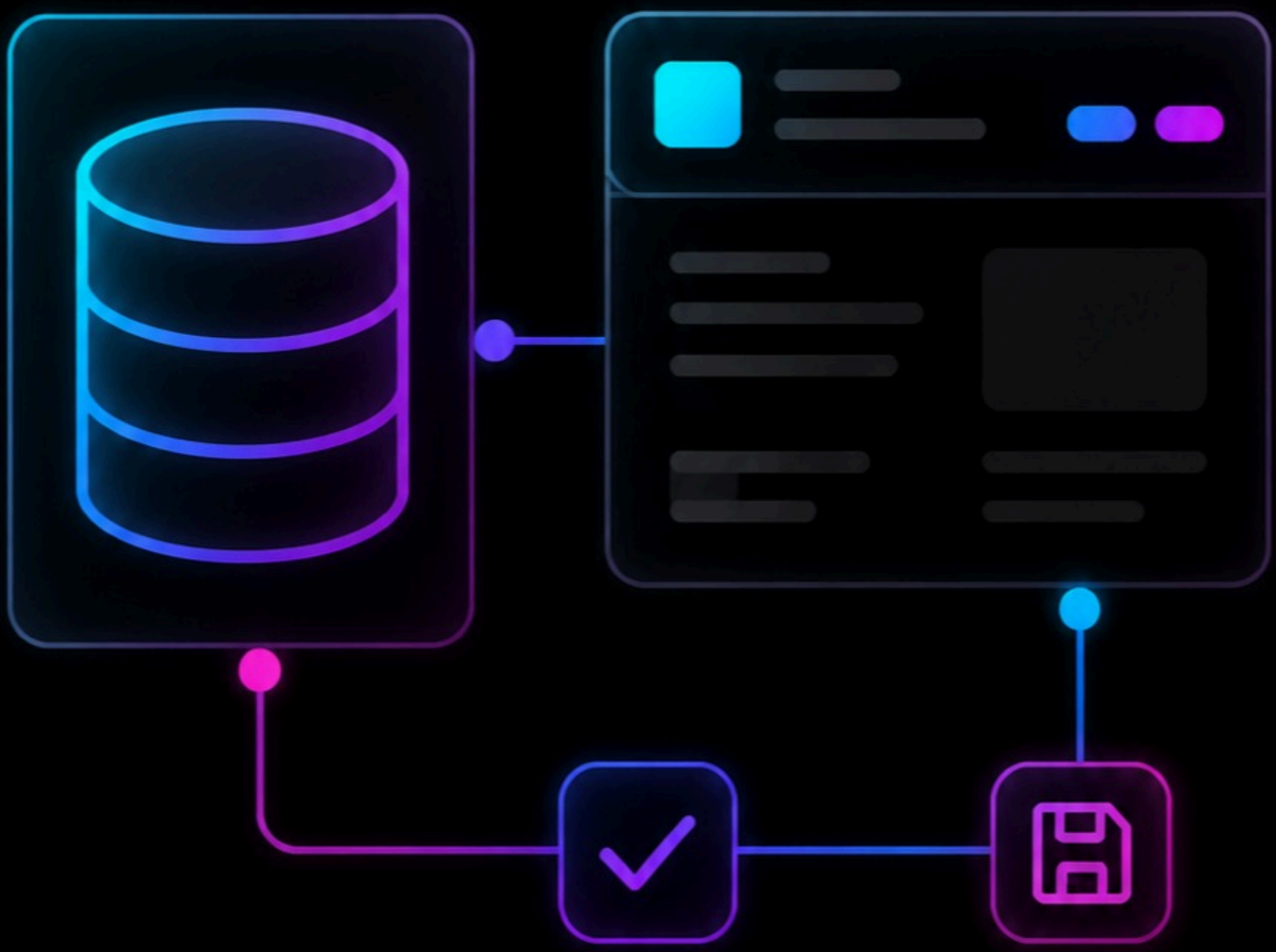
読むだけのサイトならCloudflare。複雑なアプリならVercel。

迷ったら、あなたの作りたいものをAIに説明して聞いてみてください。これが一番早い道です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 10

データベース（アプリのデータを保存する）



アプリのデータを保存する

アプリを作っていると、必ずこの疑問にぶつかります。

「お客様が登録した情報って、どこに保存されるの？」

その答えが「データベース」です。データベースとは、アプリのデータを整理して保存しておく「巨大なExcelの表」のようなもの。

会員情報、注文履歴、投稿内容…アプリが覚えておくべきことはすべてデータベースに入ります。

かつてはデータベースを用意するだけで専門書1冊分の知識が必要でしたが、今はこの章で紹介するサービスに登録してボタンを押せば、数分で本格的なデータベースが手に入ります。

あとはAIコーディングツールに「Supabaseにデータを保存するようにして」と伝えるだけです。

選び方の目安もシンプルです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

迷ったらSupabase、データベース単体が欲しいならNeon、スマホアプリ寄りならFirebase。

それぞれの評判を見ていきましょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Supabase

スーパベース

- **公式サイト**：https://supabase.com/
- **料金プラン**：無料プランあり（データベース500MB・プロジェクト2個まで。1週間アクセスがないと一時停止）。有料は月額25ドルのProプランから。使いすぎを防ぐ「支出上限」機能が標準でONになっています。

Supabase（スーパベース）は、「オープンソース版Firebase」を掲げて急成長した、個人開発者に最も人気のあるデータベースサービスです。

世界標準のデータベースであるPostgreSQL（ポストグレスキューエル）をベースに、ログイン機能（認証）、ファイル保存、リアルタイム更新（データが変わると画面に即座に反映される機能）まで全部入り。

つまり、アプリの「裏側」で必要になるものが、1つの契約で揃うということです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

AIコーディングツールとの相性も抜群で、「Webアプリのバックエンドはsupabase」**が2026年の定番構成になっています。**

実際、Claude CodeやCursorに「データを保存できるようにして」と頼むと、多くの場合Supabaseが提案されます。

無料プランはデータベース500MB・プロジェクト2個までで、1週間アクセスがないと一時停止する仕組み。

有料は月額25ドルからのProプランです。

なおSupabaseは公式FAQで「年額プランは正式には提供していません」と明記しており、月々の支払いを避けたい場合はクレジットの前払い（top-up）で対応する形になります。

特筆すべきは、使いすぎを防ぐ「支出上限」機能が標準でONになっている点で、初心者にやさしい設計です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★★

日本語の解説記事の豊富さは断トツで、「困ったときに日本語で検索して答えが見つかる」という点は、非エンジニアにとって性能以上に重要な価値です。

「無料枠だけで本格的な業務システムを運用した」という実践記も複数あるほど、無料枠の実用性も評価されています。

「支出上限が最初からONなので請求が怖くない」という安心設計も高く評価されており、**Vercelの請求事故の話と比べて対照的だと語られます。**

一方で、注意点として世間で必ず語られるのが、セキュリティ設定を怠ったアプリからの情報漏えい事例です。

RLS（行単位の閲覧制限）という設定を有効にしないと、他人のデータが誰でも見られる状態になってしまう可能性があります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

実際、この設定漏れが原因で個人情報が閲覧可能になっていた事例が複数報告されています（詳しくはChapter 15をご覧ください）。

2026年10月1日には、セキュリティ会社のUpGuardが、Supabaseを使っていそうな約30万のサイトを調べた結果を公表しました。

16,326のデータベースで、中身を誰でも読める表が見つかり、その半分以上に個人情報らしきものが含まれていたのです。

報告によると、Supabaseの管理画面で作った表はRLSが最初からオンになりますが、**AIコーディングツールがプログラムから作った表は、最初はオンになりません**。

AIにデータベースを作ってもらうことが多いあなたこそ、ここが一番の落とし穴です。

Supabase側も手を打っています。

2026年5月30日から数週間かけて、新しく作るプロジェクトでは、新しい表をアプリから読み書きする

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

のに、はっきりした許可（GRANT）が必要になりました。

Supabaseの告知では、2026年10月30日から、前からあるプロジェクトもすべてこの決まりになるとされていました（すでにある表は今のままです。完了や延期のお知らせは、2026年11月5日時点で出ていません）。

それ以降、AIが新しく作った表で「permission denied」というエラーが出たら、AIに「この表に必要な許可を付けて、RLSも有効にして」と頼んでください。

AIに開発を頼む際は、「Supabaseのすべての表でRLSを有効にして、有効になっているかも確認して」という一言を忘れないでください。

それさえ守れば、最初のデータベースとしてこれ以上の選択肢はないでしょう。

なお、2026年11月2日に出たSupabase CLI v3（コマンドで操作する道具）では、データベースのコマンドの相手が最初から手元の環境になり、公開中の

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

プロジェクトを操作するときは「--remote」を付ける形に変わりました。

公開中のプロジェクトを変えるコマンドは、実行の前に確認があり、答えの標準は「いいえ」です。AIのコマンドが失敗したら、「Supabase CLI v3の書き方に直して」と頼んでください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Neon

ネオン

- **公式サイト**：https://neon.com/
- **料金プラン**：**無料プランあり（ストレージは1プロジェクトあたり1GB、クレジットカード登録不要）。**有料は使った分だけの従量課金制です。

Neon（ネオン）は、PostgreSQLデータベースを専門に提供するサービスです。最大の特徴は「使っていない時間は自動で眠る」仕組みにあります。

アクセスのない深夜や休日には料金がかからず、必要な時だけ自動で目を覚まします。

個人開発の「たまにしか使われないアプリ」**と相性が抜群で、24時間分の料金を払う必要がないぶん、**コストを大幅に抑えられます。

もう1つユニークなのが「ブランチ」という機能で、本番のデータベースをまるごとコピーした試験用のデータベースを一瞬で作れます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「本番データで動作確認したいが、壊すのが怖い」という場面で威力を発揮する機能です。

無料プランのストレージは、2026年10月2日に1プロジェクトあたり0.5GBから1GBへ倍増しました（プロジェクトは100個まで作れます）。

クレジットカードの登録も不要です。

有料は使った分だけの従量課金制です。

2025年にはデータ分析大手のDatabricks社に約10億ドルで買収されましたが、無料枠は維持されています。

そして2026年9月17日、Neonは大きく守備範囲を広げました。

データベースに加えて、ファイル置き場、プログラムを動かす場所、ログイン機能（Chapter 12で紹介するBetter Authを、Neonが管理してくれる形）、AIモデルの窓口までをまとめた「Neon backend」が正式提供になったのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

無料プランでも、ログイン機能は月6万人まで、ファイル置き場は5GBまで使えます。

2026年10月15日（米国時間）には、データが変わるとすぐ画面に反映される「Neon Realtime」も、試験提供（公開ベータ）で始まりました。

試験中は、この機能そのものは無料です（データベースを動かす料金は、いつもどおりかかります）。

ただし、使える地域は米国2か所・ドイツ・シンガポールの4か所だけで、Supabaseの項で説明した閲覧制限（RLS）にはまだ対応していません。

Review 世間の評判 ★★★★☆

開発者コミュニティでの整理は明快で、「ログインやファイル保存まで全部入りが欲しいならSupabase、データベース単体でシンプルに使いたいならNeon」**という使い分けが定番です。**

眠っている間は無料という仕組みと、カード登録なしで始められる手軽さは、まず試したい初心者にとって大きな安心材料になっています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

前述のブランチ機能についても、「AIに大きな変更を任せる前に、コピーを作って試せる」という点で、Vibe Coding時代に合った機能だと評価する声が増えています。

ただし、そのブランチには落とし穴もあります。ブランチは一定数までは無料ですが、超えると1本あたり月1.5ドルほどかかります。

さらに、残したブランチのデータベースが眠らずに起き続けていると、その稼働時間にも課金されます。

Neon自身が公式の解説で「ブランチを作って書き込みをして、そのまま忘れてしまった場合、それが料金に効いている可能性があります」と注意を促しているほど、よくある失敗です。

対策として、ブランチに自動削除の期限を設定する機能が用意されています。管理画面から作る場合は初期設定で1日後に消えるようになっていますので、そのまま使うのが安全です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

AIに開発を任せる方は、「作業用のブランチは本番に合流させたら必ず消して」と一度伝えて記憶させておいてください。

弱点としては、眠りから覚める最初のアクセスに一瞬の待ち時間（コールドスタート）が生じる点が挙げられますが、個人規模のアプリでは実害は小さいという声が主流です。

ただし2026年9月のNeon backendの正式提供で、「全部入りならSupabase」という線引きは少しあいまいになりました。

Neon自身は「部品を好きに組み合わせて、いつでも出ていける」ことを売りにしていますが、正式提供から日が浅く、評判が固まるのはこれからです。

また、Supabaseほど日本語の情報が多くないため、つまずいたときの調べやすさでは一歩譲ります。大手傘下に入った安心感もあり、堅実な選択肢と言えるでしょう。

Chapter 9で紹介したVercelとの組み合わせでもよく使われています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Firebase

ファイアベース

- **公式サイト**：https://firebase.google.com/
- **料金プラン**：無料のSparkプランと、使った分だけ課金されるBlazeプランの2本立てです。

Firebase（ファイアベース）は、Googleが提供する老舗のアプリ開発基盤です。

データベース、ログイン機能、通知機能、ファイル保存など、特にスマートフォンアプリの開発に必要なものが一式揃っています。

歴史が長いぶん世界中に情報があふれており、何かトラブルが起きても解決策が見つかりやすいのが強みです。

そして、この分野では貴重なことに、公式ドキュメントが日本語で読めます。

専門用語だらけの英語の説明書と格闘する必要がないのは、非エンジニアにとって想像以上に大きな助

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

けになります。

料金は無料のSparkプランと、使った分だけ課金されるBlazeプランの2本立て。スマホアプリのプッシュ通知（画面に届くお知らせ）機能を無料で使えるのも、他にない利点です。

Chapter 3で紹介したRorkやa0.devでスマホアプリを作る場合、その裏側としてFirebaseが使われることも多くあります。

なお料金面の注意は、ここ数年むしろ強まっています。

2026年9月1日には、設定値を配信する機能（Remote Config）が新たに従量課金の対象になりました。

「便利な機能が増えるたびに課金対象も増える」性格のサービスだと考えて、予算アラートは必ず設定してください。

もう1つ、アプリにAIを組み込む機能（Firebase AI Logic）を使っている場合の注意です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年11月2日から、「本物のアプリからの呼び出しかどうか」を確かめる仕組み（App Check）が、まだ有効にしていないプロジェクトでも自動で必須になると、公式に案内されています。

App Checkを入れていない版のアプリをすでに配っていると、その版ではAIの機能が動かなくなります。

AIに「Firebase AI LogicにApp Checkを入れて」と頼んでください。

準備が間に合わないときは、Firebaseの管理画面（App Checkの設定）で、この自動の切り替えを2027年1月21日まで遅らせることもできます。

Review **世間の評判** ★★★★☆

「情報量と実績は最多クラス。公式が日本語なのもありがたい」**という評価が定番の一方、必ずセットで語られるのが課金の注意です。**

従量課金のBlazeプランには長らく「ここで止める」という上限機能がなく（予算アラート＝通知の設定

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

は可能です）、日本のQiitaでも「課金で爆死しないための設定」**系の記事が定番人気になっているほどです。**

2026年9月14日には、予算に達するとサービスを一時停止する「支出上限（spend caps）」が、ようやく試験提供で始まりました。

ただし対象はAIの呼び出し（AI Logic）、Cloud Functions、App Hostingなどに限られ、**データベース（Firestore）やファイル置き場（Storage）、ホスティング、ログイン機能は対象外**です。

止まるまでに数分の遅れがあり、その間に使った分は請求されると公式も明記しています。予算アラートの設定は、これからも欠かさないでください。

実際、設定ミスや想定外のアクセスで高額請求が発生した事例が複数報告されており、この点はSupabaseの「支出上限が標準でON」という設計と対照的です。

なお、そのSupabaseの支出上限にも大事な但し書きがあります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

上限が効くのは「うっかり膨らむ項目」だけで、データベースの稼働（Compute）、ブランチ環境の稼働、読み取りレプリカ、時点復元（PITR）、カスタムドメイン、IPv4アドレスは**対象外**です。

公式は「あらかじめ読めて、あなた自身が明示的に選んだ項目だから」と説明しています。つまり、有料インスタンスを立ち上げた分は、上限をオンにしていても毎月かかります。

使う場合は、必ず予算アラートを設定してから始めてください。

もう1つ、近年よく語られるのが「Webアプリなら Supabase、スマホアプリならFirebase」という住み分けです。

Web開発の世界ではSupabaseに人気が移った印象がありますが、スマホアプリの分野ではFirebaseの優位が続いています。

あなたが作りたいのがスマホアプリなら、今も有力な選択肢です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Convex

コンベックス

- **公式サイト**：https://www.convex.dev/
- **料金プラン**：**無料プランあり（関数呼び出し月100万回・データベース0.5GBなど）。**有料は月額25ドルからです。

Convex（コンベックス）は、「AIが書くアプリのためのバックエンド」を掲げる新世代のデータベース・バックエンドサービスです。

最大の特徴は、データの変化が画面に即座に反映されるリアルタイム同期が標準で組み込まれている点です。

チャットアプリ、共同編集ツール、複数人が同時に使う管理画面など、「誰かが変更したら全員の画面がすぐ更新される」タイプのアプリが得意です。

もう1つの売りが、AIコーディングツールとの相性です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

データの型（形式）が仕組み上きちんと管理されるため、AIが書いたコードで間違いが起きにくいという設計思想を掲げています。

2026年8月には5,700万ドルの大型調達を発表した注目株です。

無料プランは関数呼び出し月100万回・データベース0.5GBなどで、個人開発なら十分実用的。有料は月額25ドルからです。

Review **世間の評判** ★★★☆☆

海外のvibe coding界隈では「仕組み上、AIがコードを間違えにくいバックエンド」という評判が上昇中で、AIコーディングツールとの相性を理由に選ぶ開発者が増えています。

「Supabaseで型のずれに悩まされていたが、Convexに変えたらAIの出力が安定した」という体験談も見られます。

無料枠も十分実用的で、大型調達による資金的な安定感も評価材料になっています。一方ではっきりし

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

た弱点は、日本語の情報がまだ少ないことです。

困ったときに日本語で検索して答えが見つかる安心感では、Supabaseに大きく軍配が上がります。日本語の解説記事は数えるほどしかなく、公式ドキュメントも英語のみ。

非エンジニアが最初に選ぶには、情報の少なさがハードルになるでしょう。

世間の整理は「定番の安心はSupabase、新しいもの好きの二番手候補にConvex」というところです。

リアルタイム性が命のアプリを作るときや、Supabaseで型の問題に悩んだときに、思い出してみてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



PocketBase

ポケットベース

- **公式サイト**：https://pocketbase.io/
- **料金プラン**：完全無料（MITライセンスのオープンソース）です。有料プランは存在しません。

PocketBaseは、**実行ファイル1つがまるごとバックエンドになる**という、思い切った設計のオープンソースです。

ダウンロードしたファイルを1つ起動するだけで、データベース、ログイン機能、ファイル保存、管理画面、そしてアプリから呼び出すAPIが、すべて立ち上がります。

この章でご紹介したSupabaseやFirebaseと役割は同じですが、決定的に違うのは**アカウント登録もクラウド契約も要らない**ことです。

ブラウザで管理画面を開き、Excelの表を作る感覚でデータの項目を決めると、それを読み書きする

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

APIが自動で出来上がります。

あとはAIコーディングツールに「PocketBaseに保存するようにして」と伝えるだけです。

小規模なアプリなら、これ1つで完結します。データはファイル1つにまとまるので、バックアップもそのファイルをコピーするだけ。

「クラウドの管理画面が難しくて挫折した」という方には、驚くほど分かりやすい選択肢です。

Review **世間の評判** ★★★★☆

GitHubのスター数は6万を超えています。

日本語の評判で繰り返し語られるのが、この「1つの実行ファイルでバックエンドが作れる」という手軽さです。

ZennやQiitaには「GUIでDB設計、APIは自動生成」「社内アプリを高速で作る」といった記事があり、**小さな業務アプリを素早く作りたい人からの支持がはっきりしています**。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

料金がゼロで、しかも上限も従量課金もありません。

Chapter 9のコラムでお伝えした「青天井請求」の心配が構造的に存在しないのは、精神的にとても楽です。

弱点も明確です。1台のサーバーで動かす設計なので、利用者が何万人にもなるサービスには向きません。

また、Supabaseほど日本語の情報量は多くなく、リアルタイム更新などの高度な機能では見劣りします。

世間の整理はこうです。

「本格的に育てるつもりのサービスはSupabase。自分用・社内用の小さなアプリ、あるいは月額を1円もかけたくない試作なら、PocketBaseが最短距離」。

前述のCoolifyと組み合わせれば、サーバー代だけでアプリを運用できます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～ブランチを消し忘れて、1万円飛びました～

私の失敗談を1つ、恥を忍んでお話しします。あなたが同じ穴に落ちないように。

前の章でお伝えしたとおり、私はVercelでアプリを公開しています。ところが**Vercel自体にはデータベースがありません。**

そこで使っているのがNeonです。

Neonを選んだ理由は単純で、**Vercelの管理画面の中から数クリックで追加できる**からです。

請求もVercelの請求にまとまります。

「Vercelでアプリを作る」となったとき、まず候補に挙がるのがNeonなのは、この手軽さが大きいと思います。

さて、事件です。

Claude Codeに開発を任せていると、「ブランチ」という仕組みをよく使います。本番をいじらずに、

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

別の場所で新しい機能を作って、うまくいったら本番に合流させる。

安全なやり方です。

そして**Neonにも同じくブランチ機能があります。**本番のデータベースをまるごとコピーした試験用を、一瞬で作れるのです。

私はここを分かっていませんでした。**作ったら消さなければいけない**ということを知らないまま、ガンガン開発を進めてしまったのです。

結果、Vercel経由で届いた請求は約60ドル。日本円で1万円ほどでした。

金額としては、まあ勉強代で済む範囲です。ただ、**なぜお金がかかったのか**は知っておいてください。

犯人はデータの保存量ではありません。

Neonは、ブランチが一定数までは無料で、それを超えると1本あたり月1.5ドルほどかかります。

それに加えて、**残したブランチのデータベースが眠らずに起きていると、その稼働時間にお金がかかり**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ます。

ブランチが増えるほど、この2つが積み上がっていく仕組みです。

Neon自身も公式の解説で、はっきりこう書いています。

「ブランチを作って書き込みをして、**そのまま忘れてしまった**場合、それが料金に効いている可能性があります」。

つまり、私と同じことをする人が世界中にいるということです。

対策は2つあります。

1つは、Neonにはブランチの**自動削除**を設定する機能があるので、作るときに期限を付けておくこと。

管理画面から作ると初期設定で1日後に消える設定になっています。

もう1つ、こちらのほうが現実的です。**AIに一度だけ、こう伝えておいてください。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「作業用のブランチは、本番に合流させたら必ず消して。Neonのブランチも一緒に消して。これは毎回言わなくても覚えておいて」。

AIコーディングツールには指示を記憶させておく仕組みがありますので、一度伝えれば以後ずっと守ってくれます。

この失敗から得た教訓は1つです。**「無料で始められる」は「ずっと無料」ではありません。**

データベースの会社も営利企業ですから、使えば使うほどお金はかかります。**開発を始めた月は、必ず請求画面を見る習慣をつけてください。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 11

ストレージ・動画配信（画像や動画をアプリから配信する）



画像や動画をアプリから配信する

アプリで扱うのは文字データだけではありません。お客様がアップロードした写真、商品画像、そして講座やコンテンツの動画。

こうした「ファイル」の置き場所と配信の仕組みが、この章のテーマです。

ここで1つ、料金の仕組みについて大事な予備知識があります。ファイル配信の費用は「保存料」と「転送料」の2つでできています。

保存料はファイルを置いておく家賃、転送料はお客様がファイルを見るたびにかかる宅配料です。そして多くのサービスでは、実はこの転送料の方が高くつきます。

人気が出るほど（＝たくさん見られるほど）料金が膨らむからです。

この章で紹介するR2とBunnyは、その転送料の常識を壊した価格破壊者です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

特に動画をたくさん配信したい方（オンライン講座やコンテンツ販売をされている方）にとっては、選択を間違えると月々のコストが10倍以上変わることもある、影響の大きい分野です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Cloudflare R2

クラウドフレア アールツー

- **公式サイト**：https://www.cloudflare.com/developer-platform/products/r2/
- **料金プラン**：**無料枠あり（保存10GBまで）。**有料は保存1GBあたり月0.015ドル。そして転送料（お客様への配信料）が完全無料です。

Cloudflare R2は、Chapter 9で紹介したCloudflareのファイル保存サービスです。

最大の特徴は、業界の常識だった転送料をゼロにしたことにあります。

従来の定番であるAmazonのS3というサービスでは、お客様がファイルを見るたびに1GBあたり約0.09ドルの転送料がかかりました。

人気が出るほど料金が膨らむ構造だったため、たくさん見られるサイトでは配信料だけで月数万円〜数十万円になることも珍しくなかったのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

R2ならそれがゼロ。保存料だけ（1GBあたり月0.015ドル）で済みます。

この一点だけで、個人開発者の画像・ファイル配信の定番の座を奪い取りました。

しかも従来の定番S3と互換性がある（同じ操作方法で使える）ため、世界中に蓄積された情報やAIの知識をそのまま活用できます。

無料枠も保存10GBまで用意されており、個人のアプリなら無料のまま運用できることも多いでしょう。

Review 世間の評判 ★★★★★

海外の比較記事では「同じ条件でS3なら月919ドル、R2なら月15ドル」という試算が紹介されるなど、価格面の評判は圧倒的です。

この差は、あなたのアプリが人気になったときほど大きくなります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

日本でも著名な開発者による画像配信の実践記事が多数あり、**「画像やファイルの置き場はR2一択」という声が定番になっています。**

特に、無料枠の範囲で個人メディアや小規模サービスの画像をすべてまかなえるという報告は、コストを気にする個人開発者にとって心強い情報です。

従来の定番S3と互換性がある点は、実は非エンジニアにとっても重要な意味があります。

AIコーディングツールがS3の使い方を熟知しているため、「R2に画像を保存して」と頼めば、蓄積された知識を流用して正しいコードを書いてくれる可能性が高いのです。

大きな弱点は見当たらない、というのが世間の評価です。あなたのアプリの画像置き場として、まず間違いのない選択です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Bunny Stream

バニーストリーム

- **公式サイト**：https://bunny.net/stream/
- **料金プラン**：従量課金制。**動画の保存が1GBあたり月0.01ドル、配信が1GBあたり0.005ドル〜。**動画のエンコード（視聴用への変換処理）は無料です。14日間の無料トライアルあり。

Bunny Stream（バニーストリーム）は、ヨーロッパ発のCDN企業Bunny.netが提供する動画配信サービスです。

動画をアップロードすると、視聴用への変換（エンコード）、再生プレイヤーの提供、世界中への配信までを丸ごと引き受けてくれます。

動画配信は自前で構築しようとすると極めて難易度が高い分野なので、こうした専門サービスの価値は大きいと言えます。

特筆すべきはその安さで、動画の保存が1GBあたり月0.01ドル、配信が1GBあたり0.005ドルから。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

エンコード処理は無料です。

たとえば動画300GB分を保存して月50GB配信しても、**月額数ドル程度という試算が紹介されるほどです。**

東京にも配信拠点があるため、日本の視聴者向けでも再生品質を犠牲にしません。

会員制のオンライン講座サイトやコンテンツ販売サイトを自作する個人開発者の間で、急速に人気を高めている理由がここにあります。

視聴者ごとにアクセスを制限する機能もあり、有料会員だけに動画を見せる仕組みも構築できます。

Review 世間の評判 ★★★★★

日本の制作会社やブログのレビューでは「Vimeoなどの動画サービスと比べて桁違いに安い」「安い・速い・シンプルの三拍子」という高評価が並びます。

安さの理由は、料金の数え方そのものにあります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

同じ分野の代表格であるCloudflare Streamは「動画の長さ（分）」で課金し、**画質やファイルの大きさは料金に一切影響しません。**

対してBunnyは「通信量（GB）」で課金します。つまり、視聴者が低い画質で見た分だけ料金が下がるということです。

計算すると、1秒あたりのデータ量がおよそ13Mbpsを下回るとBunnyのほうが安くなります。

一般的な1080pの配信は3〜5Mbps程度ですので、講座動画やセミナー動画ならまずBunnyに軍配が上がります。

逆に、超高画質の4K動画ばかりを扱う場合は、長さで固定されるCloudflare Streamのほうが読みやすいこともあります。

特に、月額数千円の動画配信サービスを契約していた人が、Bunnyに移行して月数百円になったという報告は珍しくありません。

動画は容量が大きいぶん、コスト差が最も出やすい分野なのです。海外レビューでもサポート対応の速

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

さを含めて好意的な声が主流です。

注意点としては、管理画面が英語であることと、視聴制限（限定公開）などの少し高度な設定は自分で組む必要があることが挙げられます。

ただし、この設定作業もAIコーディングツールに任せられる時代ですので、以前ほどの障壁ではありません。

「動画配信のコストで諦めていた会員サイトが、現実的な料金で持てるようになった」という声に代表されるように、動画コンテンツを扱うあなたには本命のサービスと言えるでしょう。

オンライン講座を自前で作りたい方は、ぜひ検討してみてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Vercel Blob

ヴァーセル ブロブ

- **公式サイト**：https://vercel.com/docs/vercel-blob
- **料金プラン**：**保存1GBあたり月0.023ドル＋転送1GBあたり0.05ドル。**
  無料のHobbyプランにも無料枠が含まれます（保存1GB・転送10GBまで。
  Vercelの他のサービスと合算の枠です）。
  なおProプランでは、2026年9月8日に正式提供が始まった定額の配信料金「Flat Rate CDN」（Proには、追加料金なしで月1TBまでの枠が含まれます）をオンにすると、Blobの転送料もこの枠の中で数えられます。
  新しく作ったProのチームは最初からオン、前からあるチームは請求（Billing）の設定画面で自分でオンにします（ファイル配信や動画などの大量配信が中心の使い方は対象外です）。

Vercel Blobは、Chapter 9で紹介したVercelに組み込まれたファイル保存サービスです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

最大の魅力は手軽さで、Vercelでアプリを公開しているなら、追加のアカウント登録や契約なしに、管理画面のボタン1つで使い始められます。

アプリからのアップロード・配信の実装もシンプルで、AIコーディングツールに「画像をアップロードできるようにして」と伝えれば、すぐに組み込んでくれます。

料金は保存が1GBあたり月0.023ドル、転送が1GBあたり0.05ドル。無料のHobbyプランにも1GBの無料枠が含まれています。

R2と比べると転送料がかかるぶん割高になりますが、「まず動くものを作る」段階では、契約を1つ増やさずに済む手軽さの方が価値が高い場面も多いでしょう。

プロフィール画像のアップロードや、少量の資料ファイルの配布といった用途なら、費用差はほとんど気になりません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★☆☆

「Vercel利用者なら導入が一番ラク」という手軽さは評価されていますが、**「転送料がかかるためR2より高くつく」という比較が世間の定番です。**

画像の枚数が増え、アクセスが伸びてくると、この差ははっきりと料金に表れます。海外の比較記事でも「小規模ならBlob、規模が出たらR2」という整理が繰り返し語られています。

世間の評判をまとめると、「画像が少ない小規模アプリや開発初期はVercel Blobの手軽さで十分。画像や動画が増えてきたらR2への引っ越しを検討」という段階論に落ち着きます。

ここで大切なのは、最初から完璧を目指さないことです。

まず動くものを作り、実際にアクセスが増えてからコストを最適化する——という順番の方が、途中で挫折しにくいからです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

あなたが最初のアプリを作る段階なら、Vercel Blobの手軽さを選ぶのは合理的な判断と言えるでしょう。

引っ越しが必要になったときも、AIに頼めば作業自体は難しくありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～動画配信でCloudflareをやめてBunnyにした理由～

私が開発しているファネルアプリには、**動画をアップロードできる機能**を作っています。

理由は、あなたにも心当たりがあるはずです。ビデオセールスレター、自動ウェビナー、LPに載せる紹介動画。

さらにKajabiやTeachableのような会員サイトとして、お客様が自分の講座動画をアップロードできるようにもしたい。

動画はもう避けて通れません。

最初は、Chapter 9のコラムでお話ししたとおり、すでに使っているCloudflareで済ませるつもりでした。

Cloudflare Streamという動画配信の仕組みがあるからです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ところが試算をしてみて、手が止まりました。

Cloudflare Streamは「動画の長さ（分）」で料金が決まります。 保存が1,000分あたり5ドル、配信が1,000分あたり1ドル。

画質は一切関係ありません。 4Kで保存しようが480pで保存しようが、1時間は1時間として同じ料金です。

分かりやすい反面、これが怖いのです。もしお客様が増えて、何十時間もある長編のオンライン講座を売り始めたら。

試算した数字を見て、「これは膨らむぞ」と思いました。

そこで私が契約したのがBunny Streamです。正直、それまで名前も知りませんでした。

Bunnyは「通信量（GB）」で料金が決まります。 ここが決定的な違いです。

考えてみてください。あなたの動画を見る人の全員が4Kで見るでしょうか。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

見ませんよね。スマホで、電波の悪い場所で、720pやそれ以下で見る人がほとんどです。

画質が低ければ通信量は減り、通信量が減れば料金も減ります。

Cloudflareの方式では、この節約が1円も効きません。Bunnyでは、そのまま請求額に反映されます。

ざっくり計算すると、**1秒あたりのデータ量がだいたい13Mbpsを下回るとBunnyのほうが安くなります。**

普通の1080pの配信は3〜5Mbps程度ですから、講座動画やセミナー動画ならまず間違いなくBunnyに軍配が上がります。

保存料金にいたっては桁が違います。

逆に言えば、**超高画質の4K動画ばかりを扱うならCloudflareのほうが有利**になることもあります。

そこは正直にお伝えしておきます。

なお、Bunnyという会社を知らなくて不安な方のために。運営はスロベニアのリュブリャナにある

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2014年創業の会社で、8万5,000社以上が使っています。

海外のレビューサイトG2でも516件のレビューで5点満点中4.8点。**決して怪しい会社ではありません。**

動画は、コストの差が最も残酷に出る分野です。**動画を扱うアプリを作るなら、契約する前に必ず「自分の場合いくらになるか」を計算してください。**

私はその一手間で、将来の請求を何分の一かに抑えられたと思っています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 12

認証・ログイン機能



「会員だけが使えるアプリ」を作る

お客様ごとにデータを分けたい。有料会員だけに機能を開放したい。

そのために必要なのが「認証（にんしょう）」、つまりログイン機能です。

実は、ログイン機能はアプリ開発の中でも特に事故が起きやすい部分です。

パスワードの管理を間違えれば情報漏えいに直結しますし、「ログインできない」というお客様対応はビジネスの信用に関わります。

だからこそ、この分野は「自分で作らず、専門サービスの力を借りる」のが世界の常識になっています。

幸い、今は優秀な選択肢が揃っています。

部品を貼るだけでログイン画面が完成するサービス、**データベースとセットで無料で付いてくるもの、**完全無料のオープンソースまで。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

あなたのアプリの規模と予算に合わせて選んでください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Clerk

クラーク

- **公式サイト**：https://clerk.com/
- **料金プラン**：**無料プランあり（5万人まで！）。**有料は月額25ドルからのProプランです。

Clerk（クラーク）は、「部品を貼るだけでログイン画面が完成する」ことで人気を集める認証サービスです。

メールアドレスでの登録、Googleアカウントでのログイン、二段階認証、パスワード再設定、そしてユーザーの一覧を管理する画面まで、プロ品質のログイン周りが数行のコードで手に入ります。

しかも、生成されるログイン画面のデザインが最初から美しく、そのままお客様に見せられる水準です。認証は自分で作ると事故が起きやすい分野ですから、専門サービスに任せる意義は大きいと言えます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Next.js界隈での人気はナンバーワンで、AIコーディングツールが認証機能を実装する際にもよく採用されます。

2026年2月5日には無料枠が5万人へと大幅に拡大され、話題になりました。5万人といえば、個人のアプリはもちろん、そこそこの規模のサービスでも無料で運用できる水準です。

なお、この「5万人」の数え方は少しお得です。Clerkが数えるのは、登録してから24時間以上たってもう一度戻ってきた人だけ。

つまり、登録しただけで二度と来なかった人は、何人いても無料のままです。

有料は月額25ドルのProプランからです。

Review 世間の評判 ★★★★★

「実装の速さは感動もの」「デザインが最初から美しい」という評判が定番で、個人開発者の満足度は非常に高いサービスです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

特に、ログイン画面を自作しようとして数日かかった経験のある人ほど、その価値を実感すると語られます。

無料枠5万人という太っ腹ぶりも「個人規模ならまず無料で収まる」と好評で、この拡大で、無料枠の大きいSupabase Authなどと肩を並べました。

一方、海外コミュニティでは「サービスが大きく成長した時の料金が読みにくい」という議論が過去にあり、大規模化した際のコストは注視点とされています。

無料枠を超えた後の単価が積み上がると、月額費用が想定を超えることがあるためです。

また、外部サービスに依存するため「Clerkが止まるとログインできなくなる」というリスクを指摘する声もあります（これは認証サービス全般に言えることです）。

とはいえ、あなたが最初の1本に組み込む認証としては、**手軽さ・品質・無料枠の三拍子が揃った第一候補と言ってよいでしょう。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Better Auth

ベターオース

- **公式サイト**：https://www.better-auth.com/
- **料金プラン**：ライブラリ本体は完全無料（オープンソース、MITライセンス）です。
  2026年からは、監査ログやシングルサインオンなどを提供する運営会社の有料サービス（月額20ドルのProプランなど）も別途用意されていますが、自分のアプリに組み込んで使うだけなら無料のままです。

Better Auth（ベターオース）は、**無料で使えるオープンソースの認証ライブラリ（プログラム部品集）です。**

Clerkのような外部サービスに月額を払う代わりに、あなた自身のデータベースにユーザー情報を保存する「自前方式」で、ランニングコストはゼロ。

ユーザーが何万人に増えても、追加料金は一切かかりません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

最近は週に1,000万回を超えてダウンロードされており、**新しく作るアプリの自前認証としては事実上の定番になりました。**

メール認証、Googleログイン、二段階認証、組織・チーム管理といった機能も一通り揃っており、機能面で外部サービスに大きく劣ることはありません。

2026年7月7日にはホスティング大手のVercelが開発元を買収しました。

ただしVercelは「ライブラリはMITライセンスの無料のオープンソースのまま、名前も変えず、開発チームも同じ体制で続ける」と明言しています。

この買収により、Vercelとの連携がさらにスムーズになることが期待されています。

Review 世間の評判 ★★★★☆

2026年の開発者コミュニティでは「新規プロジェクトの自前認証はBetter Authが新定番」という検証記事が相次いでおり、AIコーディングツールが生

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

成する認証コードもBetter Auth採用が増えていると報告されています。

月額ゼロでユーザー数無制限という点は、外部サービスにない明確な魅力です。特に、会員数が伸びる見込みのあるサービスでは、この差が年間数十万円規模になることもあります。

Vercelによる買収も「開発が止まる心配が減った」と前向きに受け止められています。

一方で、自前方式である以上「セキュリティの最終責任は自分にある」という重みは理解しておく必要があります。

外部サービスなら専門企業が守ってくれる部分を、自分の設定で守ることになるからです。

実際、2026年9月30日には、メールのリンクでログインする方式（マジックリンク）と、Googleなどでのログインを両方使っている場合に、条件がそろうとメールアドレスだけで他人のアカウントに入られてしまう重大な欠陥（危険度は最高ランクの

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Critical）が公表され、バージョン1.7.7で直されました。

さらに2026年11月3日には、12件の欠陥がまとめて公表され、バージョン1.7.16で直されました。

いちばん深刻なのは、スマホアプリ用の部品（@better-auth/expo）を使っている場合の欠陥（Critical）で、相手のメールアドレスを知っているだけで、その人としてログインされてしまうおそれがありました。

部品を最新に保つのも自分の仕事ですので、Better Authを使っているなら、AIに「Better Authを1.7.16以上に更新して」と頼んでください。

Expoのスマホアプリで使っている場合は、公式の案内どおり、アプリの秘密の鍵も新しく作り直してもらいましょう。

とはいえ、AIコーディングツールに「Better Authで安全な設定にして」と頼めば、標準的な守りは実装してくれます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

世間の整理では「手軽さと安心のClerk、コストゼロと自由のBetter Auth」という二択が定番です。

長く運用するアプリなら、検討の価値は大いにあるでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Supabase Auth

スーパベース オース

- **公式サイト**：https://supabase.com/auth
- **料金プラン**：Supabaseに含まれる形で提供され、**無料プランでも月間アクティブユーザー5万人まで使えます。**

Supabase Authは、Chapter 10で紹介したSupabaseに標準搭載されているログイン機能です。

最大の利点は、データベースとユーザー管理が同じ場所にあることです。

これにより、「このデータはこのユーザーにしか見せない」という制限（Chapter 10で触れたRLS）と自然に連携できます。

認証とデータの権限管理がバラバラだと設定ミスが起きやすいのですが、同じサービス内で完結していれば、その心配が減るわけです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

メールアドレスでの登録、Google・Apple・GitHubなどの連携ログイン、パスワードなしのマジックリンク方式など、主要な方式に一通り対応しています。

料金はSupabaseに含まれる形で提供され、無料プランでも月間アクティブユーザー5万人まで使えます。

つまり、Supabaseを選んだ時点で、追加費用ゼロで会員機能まで手に入るということです。

Review **世間の評判** ★★★★☆

「SupabaseでDBを使うなら、認証もSupabaseで完結が最短」というのが日本語チュートリアルの主流で、**追加契約なし・追加料金なしで会員機能まで作れる手軽さが支持されています。**

実際、AIコーディングツールに「Supabaseでログイン機能を付けて」と頼むと、データベースの権限設定まで含めて一貫した実装をしてくれるため、非

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

エンジニアにとっては構成がシンプルになるという実務上の利点があります。

一方で、ログイン画面のデザイン部品はClerkほど豪華ではないため、見た目にこだわるなら一手間必要という声はあります。

ただし、これもAIに画面を作ってもらえば実用上の問題はほぼありません。

もう1つ、**Supabaseに障害が起きるとデータベースとログインが同時に止まるという「同居ゆえのリスク」**を指摘する声もあります。

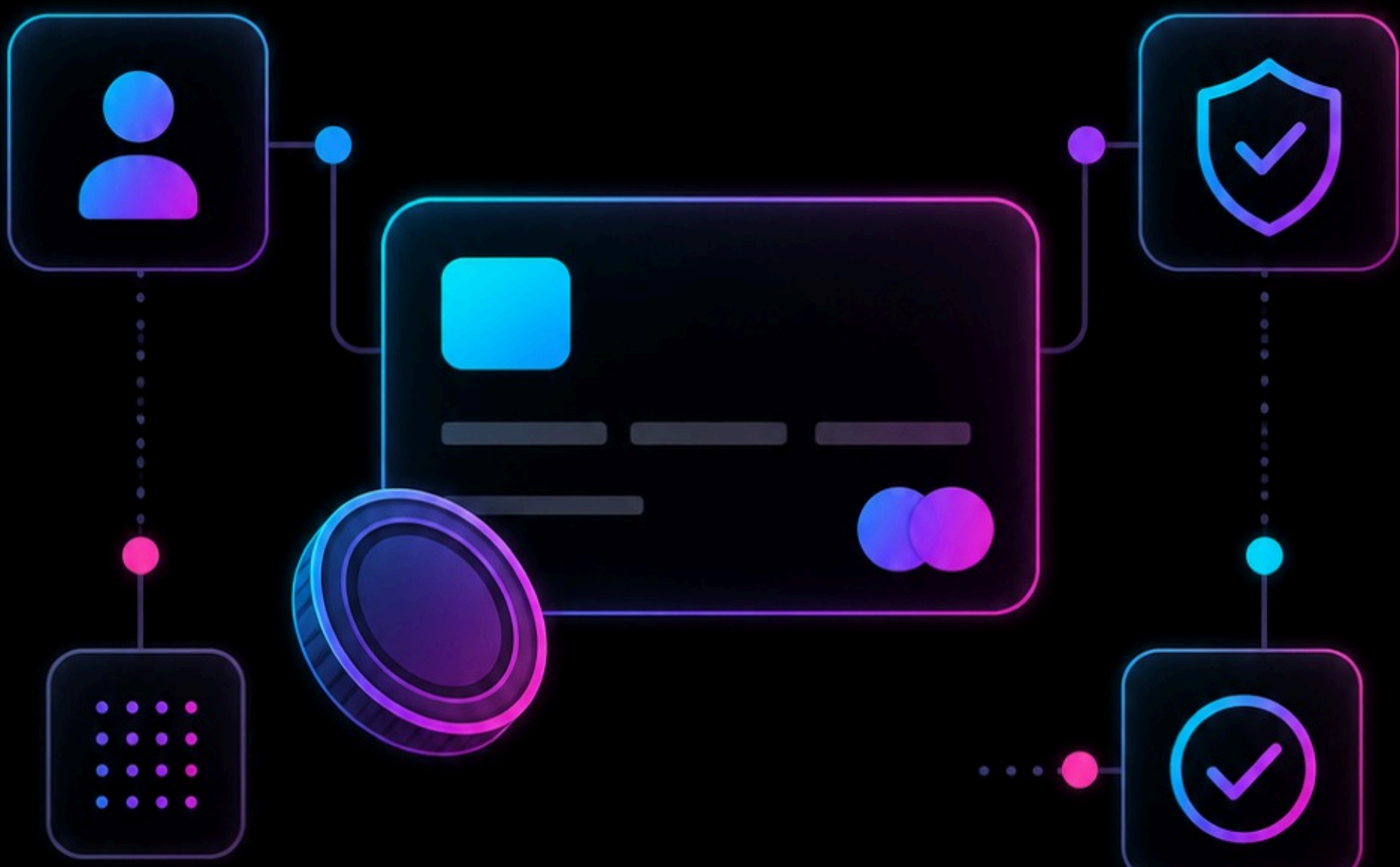
世間の整理としては「Supabaseを選ぶなら認証もセットが自然。デザインと機能の完成度を優先するならClerk」というところです。

Supabaseを選んだあなたは、まずこれで始めるのが素直な流れでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 13

決済（アプリでお金をもらう）



アプリでお金をもらう

いよいよ、ビジネスとして一番大事な章です。あなたのアプリやサービスで、お客様からお金をいただく仕組みを作ります。

安心してください。

クレジットカード決済の仕組みを自分で作る必要はありません（むしろ、カード情報を自分で扱うことは絶対にしてはいけません）。

この章で紹介する決済サービスが、カード情報の管理という一番危険な部分をすべて引き受けてくれます。あなたのアプリは「決済サービスにお客様を案内して、結果を受け取る」だけです。

ただし、iPhoneアプリの中でデジタルの機能や中身を売るときは、Appleの決まり（アプリ内課金など）が先に来ます。

くわしくはChapter 9のコラム「スマホアプリをストアに出すまで」をお読みください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

そしてこの分野には、技術よりも大事な「日本のルール」があります。

ネット販売には特定商取引法にもとづく表記（事業者名・連絡先などの表示）が必要ですし、決済サービスの審査もあります。

技術はAIが手伝ってくれますが、この部分はあなた自身が向き合う必要がある。そのつもりで読み進めてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Stripe

ストライプ

- **公式サイト**：https://stripe.com/jp
- **料金プラン**：**初期費用・月額無料。**決済手数料は日本の国内カードで3.6%です（銘柄・条件により異なる場合があります）。

Stripe（ストライプ）は、世界のオンライン決済の標準と言える決済サービスです。

クレジットカード決済、サブスク（月額課金）、請求書払い、返金処理まで、お金にまつわる機能が一通り揃っています。

開発者向けの説明書の充実ぶりは業界の手本とされ、管理画面もドキュメントも日本語に完全対応。

世界中のアプリがStripeで動いているため、AIコーディングツールが決済機能を実装する際の「教科書的な正解」もStripeです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

実際、「決済を付けて」と頼むと、ほぼ確実にStripeが提案されます。**日本では売上は円建てで銀行口座に入金され、決済手数料は国内カードで3.6%が標準です。**

特筆すべきは、カード情報があなたのサーバーを一切通らない設計になっていることです。これにより、あなたは「カード情報の漏えい」という最も恐ろしい事故のリスクを負わずに済みます。

個人事業主でもアカウントを開設でき、初期費用も月額固定費もかかりません。

2026年9月30日には、日本進出10周年の発表がありました。

あなたに関係が深いのは、**d払い・au PAY・楽天ペイ・メルペイ・AEON Payの5つのQRコード決済**に対応を始めたことです（先行提供版で、利用希望の申し込みが必要です。すでに対応しているPayPayと合わせて6種類になります。まずはオンライン決済から）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

また、専用の機械なしでAndroidのスマホでタッチ決済を受けられる「Tap to Pay on Android」も、日本で使えるようになりました。

同じ日に、決済のプログラムの書き方にも大きな変更が入りました。

新しい版のAPI（2026-09-30.endive）では、これまで定番だった `payment_method_types`（使える支払い方法を指定する書き方）を渡すと**エラーになります**。

古い解説記事やAIの古い知識には、この書き方がよく出てきます。

今動いているアプリはそのまま動きますが、これから決済を作るときにこのエラーが出たら、AIに「Stripeの最新の書き方に直して」と頼んでください。

もう1つ、気をつけてほしいことがあります。

Stripeの公式の部品（Node.js用のライブラリ）を最新の版（10月1日に出た23.0.0以降）に上げる

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

と、この新しい版のAPIが自動で使われるようになります。

つまり、**今動いているアプリでも、部品を更新しただけで同じエラーが出ることがある**のです。部品の更新をAIに頼むときは、「書き方の直しと、決済のテストもして」と添えてください。

Review **世間の評判** ★★★★★

開発者からの評判は「決済の実装が一番ラクで、情報が一番多い」という不動のもので、**個人開発の決済はStripe一択という声が日本でも主流です。**

日本語ドキュメントの質の高さも、この分野では際立っています。一方で、世間の失敗談として必ず語られるのが「審査と凍結」の問題です。

事業内容の説明が不十分だったり、特定商取引法に基づく表記がないサイトだったりすると、売上が発生した後の審査でアカウントが止められる事例が報告されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

突然入金が止まると事業に深刻な影響が出るため、これは軽視できないリスクです。対策ははっきりしています。

①特定商取引法に基づく表記とプライバシーポリシーのページを用意する、②何を売っているのか一目で分かるサイトにする、③登録情報を正直に、詳しく書く。

この3点を整えれば、個人事業主でも問題なく使えているという報告が大多数です。決済は事業の生命線ですから、この準備だけは手を抜かないでくださ
い。

なお、禁止業種のリストは一度は実際に目を通しておく価値があります。

日本向けには、占い・サイキックサービス、一攫千金商法、そして**特定商取引法に基づく表記を掲載していないサイト**が、はっきり禁止として挙げられています。

一方、よく誤解されますが、コーチングやセミナーそのものは禁止リストに載っていません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

もう1つ、本当に効いてくるのはチャージバック（お客様がカード会社に申し立てて強制的に返金される仕組み）です。

カード会社には監視の基準があり、2026年11月5日時点で日本を含むアジア太平洋地域のVisaは「比率0.5%以上かつ5件以上」**で基準を満たさない扱い（手数料がかかることもあります）**、「比率1.5%以上かつ1,500件以上」で手数料の対象となっています。

大事なのは、**比率と件数の両方が条件になっている**ことです。紛争が1件出ただけで即アウト、ということはありません。

またこの比率の分子に入るのは紛争と不正の疑いの報告で、**あなたが自分から行った返金は入りません。**

返金を求められたらすぐ応じる。これが最良の予防策なのは、そのためです。

ただし、件数が少なければ安心とも限りません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年10月からは日本を含むアジア太平洋地域で、Visaの新しい制度「MERP」が始まりました。

販売を始めて間もない事業者を1社ずつ見て、不正利用や紛争、カードが通らない決済が集中していないかを判断する仕組みで、基準の数字は公開されていません。

販売を始めてから数か月は特に注意し、Stripeから問い合わせが来たらすぐに答えてください。

そして2025年4月からは、日本でも分割払いに対応しました。お客様は分割で支払え、あなたには通常どおり満額が入金されます。

加盟店側の追加手数料はなく、VisaとMastercardは最大60回、JCBは最大24回まで対応しています。

高額商品を扱う方には、大きな選択肢の追加です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

JP

国内決済サービスまとめ

KOMOJU／UnivaPay／Square

- **公式サイト**：https://komoju.com/ ほか
- **料金プラン**：**いずれも初期費用・月額無料から始められ、**決済手数料はカード決済で2.5〜3.6%程度が目安です（UnivaPayは個別見積り）。

Stripe以外にも、日本の事業者に寄り添った決済サービスがあります。

KOMOJU（コモジュ）は、コンビニ決済や各種QR決済など日本ならではの支払い方法に強いのが特徴です（手数料はクレジットカード3.25%、コンビニ決済2.75%など）。

2026年9月30日からは、これまでShopifyで売る法人だけが対象だったd払いが、個人事業主にも、APIで自分のアプリに組み込む場合にも使えるようになりました。

クレジットカードを持たない、あるいは使いたくないお客様が一定数いる日本市場では、コンビニ決済

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

の有無が売上を左右することもあります。

UnivaPay（ユニヴァペイ）は継続課金に強く、日本の講座ビジネスやコンテンツ販売での採用例が目立ちます。

日本語での手厚いサポートを求める事業者から支持されています。

Square（スクエア）は審査の速さと分かりやすさで個人事業主に人気で、実店舗の決済と一体で管理できる点も特徴です。

オンラインと対面の両方で商売をされている方には、売上を1箇所で見られる利点があります。

Squareの手数料は、オンライン決済が3.6%、対面は年間キャッシュレス決済額3,000万円未満の事業者なら2.5%です。

いずれも初期費用・月額無料から始められます。ただし2026年11月1日時点で、UnivaPayは標準の料率表を公開していません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

業種・商材・月商に応じた個別見積りです（開発者向けの案内には「1件30円前後＋3.5〜5%程度」という目安が載っています）。

興味があれば問い合わせてみてください。

Review 世間の評判

（サービスごとに異なるため星評価なし）

世間の整理はこうです。

「アプリに決済を組み込む開発のしやすさならStripeが別格。ただし、コンビニ払いを求める日本のお客様が多いならKOMOJU、サブスク中心の講座ビジネスならUnivaPay、とにかく早く簡単に始めたいならSquare」。

つまり、あなたのお客様がどんな払い方を望むかで答えが変わる、ということです。

開発者の評判という観点では、Stripeとの情報量の差は大きく、AIコーディングツールに実装を任せる場合もStripeの方がスムーズに進みます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

国内サービスは日本語サポートが手厚い反面、技術文書の充実度ではStripeに一歩譲るという声が一般的です。

実務的なお勧めは、まずStripeで始めることです。

そして「コンビニ払いはありませんか」というお客様の声が増えてきたタイミングで、国内サービスの追加を検討する。

この順番なら、最初から複数の契約を抱え込まずに済みます。決済手段は増やすほど管理が複雑になりますので、必要になってから足す方が賢明でしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：海外にデジタル商品を売るなら ～MoRという選択肢～

あなたの商品を海外にも販売したい場合、避けて通れないのが「海外の消費税」の問題です。国や地域ごとに税率も申告ルールも違い、個人で対応するのはほぼ不可能です。

そこで世間で使われているのが、MoR（Merchant of Record＝マーチャント・オブ・レコード）と呼ばれる仕組みです。

Paddle（パドル）などのMoR型決済サービスは、形式上「販売者」の立場を引き受けて、世界中の税金の処理を代行してくれます。

手数料は取引額の5%＋50セント程度と高めですが、「税務の悩みごと引き受けます」という料金だと考えれば納得感があります。

選択肢は3つあります。

Paddle（パドル）は老舗で、手数料は5%＋50セント。月額費用はなく、この1本で完結します。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Polar（ポラー）は個人開発者に人気の新顔です。2026年5月に料金体系が変わり、無料で始める場合の手数料は5%＋50セントになりました。

月額20ドルのProプランを契約すると3.8%＋40セントまで下がりますので、売上がある程度立ってきたら検討する価値があります。

ただし、どちらのプランでも、米国以外で発行されたカードでの支払いには1.5%が上乗せされます。日本のお客様のカードも、この上乗せの対象です。

Stripe Managed Payments（ストライプ・マネージドペイメンツ）は、この章の主役であるStripe自身が2026年4月から提供を始めたMoRサービスです。

日本の事業者も対象で、通常のStripe決済手数料に加えて3.5%が上乗せされます。日本国内のカード決済なら合計で約7.1%という計算です。

ただし、Stripe Managed Paymentsには**扱える商品の制限があります**。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ソフトウェア、電子書籍、オンライン講座（録画済みのもの）といったデジタル商品は対象ですが、物販、コンサルティングなどの役務提供、対面のイベント、マンツーマンのライブ指導などは対象外です。

あなたが売りたいものが対象かどうか、契約前に必ず確認してください。

なお、この分野で人気だったLemon Squeezy（レモンスクイージー）は2024年にStripeに買収されました。

サービスが止まったわけではなく、現在も動いていますが、今後はこのStripe Managed Paymentsへ移行していく方針が示されています。

「国内はStripe、海外向けデジタル商品はMoR」という整理だけ、頭の片隅に置いておいてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話～Stripeを約9年使って、一度も凍結されていません～

決済の章で一番よく聞かれるのが「Stripeって凍結されるんでしょう？」という質問です。

私の実体験からお答えします。

私がStripeを使い始めたのは2017年ごろ、ClickFunnelsという海外のファネル作成システムと連携させるためでした。

それから約9年、一度もアカウントを凍結されたことはありません。

私のお客様にも、長年問題なく使い続けている方がたくさんいらっしゃいます。一方で、凍結されてしまった方も確かにいます。

この差はどこにあるのか。

まず、よくある誤解を1つ解いておきます。**「高額商品を売ると凍結される」というのは正確ではあり**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ません。

Stripeが公開している禁止業種のリストを実際に読んでみると、コーチングやコンサル、セミナーそのものは載っていません。

載っているのは「金融商品や暗号資産の投資に関する助言」「転売やドロップシッピングで儲ける方法の指導」といった、対象がはっきり限定されたものです。

一方で、日本向けにはっきり禁止と書かれているものもあります。

占い・サイキックサービス。一攫千金商法（少ない労力や前払い金で高額報酬が得られると謳うもの）。

そして、日本の情報販売者が一番引っかかりやすいのがこれです。

「特定商取引法に基づく表記」のページがないサイトは、日本では明確に禁止対象です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

これは金額に関係ありません。まずここを整えてください。

では本当のリスクは何か。**チャージバックです。**

チャージバックとは、お客様が「約束のものが届かない」「サポートしてもらえない」とカード会社に申し立てて、強制的に返金される仕組みのことです。

返金そのものより、これが厄介です。

カード会社側には明確な基準があります。

2026年11月5日時点、日本を含むアジア太平洋地域のVisaの制度では、**「比率0.5%以上かつ5件以上」で基準を満たさない扱い（手数料がかかることもあります）、「比率1.5%以上かつ1,500件以上」で手数料の対象**。

Mastercardは「100〜299件かつ1.5〜2.99%」「300件以上かつ3%」という基準です。

ここで2つ、覚えておいてください。1つは**比率と件数の両方が条件**であること。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

紛争が1件出ただけで罰せられるわけではありません。もう1つは、**この比率に「あなたが自分から行った返金」は含まれない**こと。

入るのは紛争と不正の疑いの報告です。

Stripe自身も「業界では0.75%を超えると多すぎると見なされる」「急に増えた場合は、その水準に届く前に監視対象になることがある」と説明しています。

高額商品が危ないのは、金額そのものではなく「1件の返金トラブルが起きる確率と重さ」が上がるからです。

50万円、100万円という買い物ほど、お客様は後から不安になります。

だから私はこうしています。**返金してほしいと言われたら、すぐ返金する。**

これに尽きます。自分から返金すれば、それはただの返金です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

放置してカード会社に駆け込まれたら、チャージバックになります。この差は決定的です。

もう1つ知っておいてほしいのが「入金保留（リザーブ）」です。

Stripeは公式に、納品までの期間が長い業種や、紛争が増えているアカウントには入金を一部保留することがあると説明しています。

ただし**保留は凍結とは別物で、決済の受付自体は続けられます。**

最後に、朗報を1つ。**Stripeは2025年4月から日本で分割払いに対応しました。**

お客様は分割で払えて、**あなたには通常どおり満額が入金されます。**加盟店側の追加手数料はなく、VisaとMastercardは最大60回、JCBは最大24回まで。

「高額商品は国内の決済代行会社でないと分割できない」という常識は、もう過去のものです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

私自身がStripeで売ってきたのは、数千円の書籍から、数万円のオンライン講座、オンラインサロンのサブスクが中心で、一番高いもので20万円ほどでした。

私の場合、この規模でこれまで凍結を経験したことはありません。

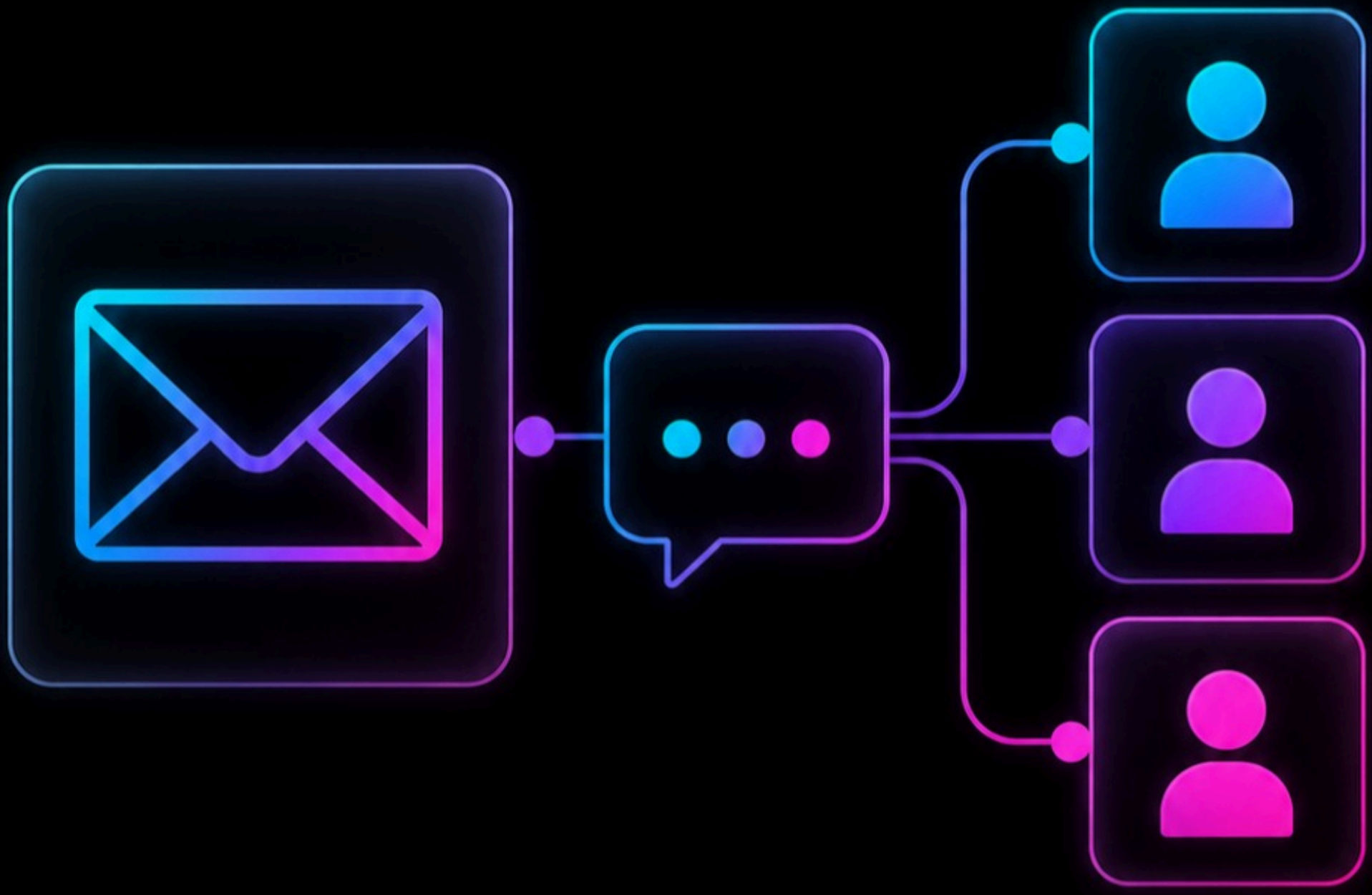
まとめます。**普通の商売をして、禁止業種に触れず、特商法表記を用意して、返金には即応する。**

これだけで、Stripeは怖いサービスではなくなります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 14

メール配信・LINE連携（ユーザーに届ける）



作ったアプリからユーザーに届ける

アプリは「作って終わり」ではありません。会員登録の確認メール、パスワード再設定のメール、購入のお礼、そして新機能のお知らせ。

あなたのアプリがお客様と関係を続けていくには、「届ける手段」が必要です。

ここで初心者が必ず驚くのが、「メールって、アプリから普通に送れないの？」という事実です。

実は、迷惑メール対策が厳しくなった現代では、自前でメールを送ってもほぼ確実に迷惑メールフォルダ行きになります。

だからこそ、「ちゃんと届く」ことを専門とするメール配信サービスの力を借りるのです。

そしてもう1つ、日本でビジネスをするなら絶対に外せないのがLINEです。メールの開封率が下がり続ける中、LINEの到達力は別格。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

あなたのアプリとLINEをつなげる方法まで、この章でご紹介します。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Resend

リセンド

- **公式サイト**：https://resend.com/
- **料金プラン**：**無料プランあり（月3,000通・1日100通まで）。**有料は月額20ドルで月5万通のProプランからです。

Resend（リセンド）は、「開発者体験が最高」という評判で急成長中のメール配信サービスです。アプリからのメール送信を数行のコードで実装でき、面倒な設定も最小限。

さらに、メールのデザインをWebページの部品のように作れる仕組み（React Email）も提供しており、「HTMLメールのデザインが崩れる」という古くからの悩みを大きく減らしてくれます。

AIコーディングツールとの相性も良く、「登録完了メールを送るようにして」と頼めば、そのまま動く実装をしてくれます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年時点で「新規アプリのメール送信はResend」**が海外・日本ともに新しい定番になりつつあります。**

料金は無料プラン（月3,000通・1日100通まで）から始められ、有料は月額20ドルで月5万通のProプラン。

個人のアプリや小規模サービスなら、無料枠のままで運用できることも多いでしょう。独自ドメインからの送信設定も、画面の指示に従うだけで完了します。

Review **世間の評判** ★★★★★

日本のQiitaでも紹介記事が急増しており、「設定が驚くほど簡単」**「無料枠で個人開発なら十分」という声が並びます。**

特に、後述するSendGridの無料プラン廃止を受けて、「乗り換え先の筆頭」として名前が挙がることが多く、勢いのあるサービスです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

開発者向けの管理画面も見やすく、「送ったメールがどうなったか（届いたか、開かれたか）」が一目で分かる点も評価されています。

歴史が浅いぶん、大量配信の実績では老舗に一日の長があるという見方もありますが、個人〜小規模のアプリで困ったという報告はほぼ見当たりません。

むしろ、新しいサービスならではの使いやすさが、既存サービスの複雑さに疲れた開発者を引き寄せているようです。

注意点としては、メルマガのような大量配信よりも、登録完了やパスワード再設定といった「1通ずつ確実に届けるメール」に向いた設計であることです。

あなたの最初のメール配信サービスとして、まず候補に挙がる存在でしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Amazon SES

アマゾン エスイーエス

- **公式サイト**：https://aws.amazon.com/jp/ses/
- **料金プラン**：**従量課金制で1,000通あたり0.1ドル～と業界最安クラスです。**

  2026年7月には、到達率の分析などの機能が付いた月額制プラン（Pro＝月105ドル、Enterprise＝月500ドル）も追加されましたが、1通あたりの単価はむしろ高くなります。

  注意したいのは、2026年7月21日からは、新しく作ったアカウントが最初から「Essentials」プラン（月額料金なし、1,000通あたり0.16ドル）で始まることです。

  安さ目当てなら、0.1ドルの従量課金（アラカルト料金）にいつでも切り替えられますので、最初に切り替えておいてください。

Amazon SES（Simple Email Service）は、Amazonのクラウド部門AWSが提供するメール送信の土台サービスです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

何と言っても魅力はその安さで、1,000通あたり0.1ドル。1万通送っても1ドル程度という水準です。

メルマガのように配信量が多いビジネスでは、**専用のメール配信サービスと比べて月額費用が数分の一になることもあります。**

たとえば月5万通を配信する場合、他社なら月数千円かかるところが、SESなら数百円で済む計算です。東京にサーバー拠点があり、日本語の管理画面も用意されています。

2026年7月21日からは、新しく作ったアカウントが単価の高い「Essentials」プラン（1,000通あたり0.16ドル）で始まるため、上の安さで使うには従量課金への切り替えが必要です。

ただし、送信量の制限を解除するための申請手続きや、ドメイン設定（あなたのメールアドレスの信頼性を証明する設定）など、初期設定にいくつかの関門があります。

ここを越えられれば、圧倒的なコストメリットが待っています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

世間の評価は「最安。ただし最初の設定が初心者には難関」という一言に集約されます。

特に、送信量の制限解除（サンドボックス解除）の申請では、「どんなメールを誰に送るのか」を具体的に説明する必要があり、ここで挫折する人が一定数いると語られています。

解除前は1日200通まで、しかも自分で登録した宛先にしか送れないため、実質的に使い物になりません。

ただし「審査が厳しくて誰も通らない」というのは言いすぎです。

AWSは24時間以内に一次回答すると案内していますし、日本でも申請から2日ほどで承認された報告があります。

落ちるのは、たいてい説明が具体的でない場合です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

申請の前に、メールアドレスの集め方、実際に送るメールの現物、プライバシーポリシーと配信解除リンクのURL、リストの規模、迷惑メール報告が来たときの処理方法を用意しておいてください。

もし却下されたら、新しい問い合わせを立てるのではなく、却下メールにそのまま返信して追加の情報を出すのが定石です。

また、SPF・DKIM・DMARCといったドメイン設定の専門用語が並ぶ点も、初心者には高い壁です。とはいえ、この設定作業も今はAIコーディングツールに相談しながら進められる時代です。

「SESの設定手順を、私のドメインに合わせて順番に教えて」と頼めば、かなりの部分を伴走してくれます。

世間の整理では「開発のしやすさはResend、配信量が増えてきたらSESで原価を下げる」**という段階論が定番です。**

メール配信がビジネスの中心になる方（メルマガを主力にしている方など）ほど、SESの安さは効いて

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

きます。

最初は他社で始めて、配信量が月数万通を超えたら移行を検討する、という順番が現実的でしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

SG

SendGrid

センドグリッド

- **公式サイト**：https://sendgrid.kke.co.jp/
- **料金プラン**：無料プランは終わりました（本家は2025年5月、日本の代理店の構造計画研究所は2026年3月31日）。今は60日間の無料トライアル（1日100通まで）があり、有料は日本版で月額3,000円（税抜・月5万通）からです。

SendGrid（センドグリッド）は、長年「メール配信APIの定番」として君臨してきた老舗サービスです。

日本では構造計画研究所が日本語版・日本語サポートを提供しており、日本語で問い合わせできる貴重な選択肢でもあります。

メールが届かないというトラブルは原因の切り分けが難しく、専門的なサポートを日本語で受けられる価値は、企業利用では今も大きいと言えます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

機能面でも、配信状況の詳細な分析、テンプレート管理、A/Bテストなど、業務利用に必要なものが揃っています。

ただし2025年5月に本家で無料プランが廃止され、日本版も2026年3月31日に無料プランを終えたという大きな転換があり、状況が変わりました。

今は、60日間の無料トライアル（1日100通まで）で試してから、有料プラン（日本版なら月額3,000円〈税抜〉・月5万通から）に移る形です。

トライアルの期間が過ぎるとメールを送れなくなりますので、続けるなら期限までに有料プランへ切り替えてください。

「無料のまま使い続ける」ことができなくなったことで、個人開発者にとっての選択肢としては後退した形です。

Review **世間の評判** ★★★☆☆

無料プラン廃止のニュースは開発者コミュニティに衝撃を与え、「長年の定番から乗り換え先を探す」

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

という記事が1つのジャンルになったほどです。

日本のQiitaでも、当時は移行手順の記事が多数投稿されました。

また、近年の第三者による到達率テスト（メールがきちんと受信箱に届くかの検証）では他社に見劣りする結果も報告されており、往年の絶対的な評判には陰りが見えます。

一方で、「日本語サポートに日本語で相談できる」という価値は今も唯一無二です。

ただし、ここには重要な条件があります。

日本語サポートが受けられるのは、日本の代理店である構造計画研究所を通じて申し込んだ場合だけです。

SendGridの本家サイト（sendgrid.com）から直接申し込むと、サポートは英語のみになります。

同じSendGridという名前でも、申し込み窓口によって受けられるサポートがまったく違うということです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

日本語で相談できる安心感を求めて選ぶなら、必ず日本語版のサイト（sendgrid.kke.co.jp）から申し込んでください。

特に、メールが届かない問題は原因が多岐にわたるため、専門家に相談できる体制は法人にとって保険になります。

実際、企業利用では引き続き選ばれ続けています。

世間の評判をまとめると、「今から個人が新規で選ぶ理由は日本語サポートくらい。新規はResendかSESが主流」というのが正直な現状です。

すでにSendGridを使っている方が急いで移行する必要はありませんが、これから始める方は他の選択肢も比較してみることをお勧めします。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Mailgun

メールガン

- **公式サイト**：https://www.mailgun.com/
- **料金プラン**：**無料プランあり（1日100通まで）。**
  有料は月額15ドルのBasic（月1万通）、月額35ドルのFoundation（月5万通）、月額90ドルのScale（月10万通）です。
  なお、送った分だけ払う「Flex」プランは2025年12月に1,000通あたり1ドルから2ドルへ倍額改定されました。

Mailgun（メールガン）は、2010年から続くメール配信サービスの老舗です。現在はスウェーデンのSinch（シンチ）という通信会社の傘下にあります。

ここまで紹介した3つとの決定的な違いは、**受け取ったメールを、条件ごとに振り分けて処理できること**です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

正直に申し上げると、**受信そのものはMailgunだけの機能ではありません。**

Resendは2025年11月から受信に対応しましたし、Amazon SESは東京を含む22の地域で受信でき、SendGridにも受信内容を転送する仕組み（Inbound Parse）があります。

Mailgunが抜きん出ているのは、**受け取ったメールをどう捌くか**のほうです。

たとえば「info@あなたの会社.com」に問い合わせメールが届いたら、その中身を自動でアプリのデータベースに保存する。

お客様が返信したメールの内容で、アプリの処理を動かす。

Mailgunには「ルート」という仕組みがあり、宛先やメールの見出し情報をPython風の正規表現で判定して、条件ごとに違う処理へ振り分けられます。

しかも、正規表現で取り出した文字列をそのまま転送先に差し込めます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

さらに、届いたメールを最大3日間Mailgun側に預かっておき、あとからAPIで取り出すこともできます。

他社が「受信をお知らせするので、中身の解析はご自分で」という作りなのに対し、Mailgunは振り分けまで面倒を見てくれる——ここが実務上の差です。

しかも、サーバーを自分で用意する必要はありません。

届いたメールをGmailに転送するだけの使い方もでき、「サーバーを立てずに独自ドメインのメールアドレスを持つ」方法として、日本でも古くから紹介されてきました。

送信面でも、送ったメールが今どうなっているかを追える画面、宛先不明メールの管理、迷惑メール報告の管理が最初から揃っています。

これらを自分で作らなくていいのは、地味ですが大きな時短です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

さらに、データの保管場所をEU（ヨーロッパ）に指定できるため、海外向けサービスで個人情報の扱いが問われる場面でも選ばれています。

Review **世間の評判** ★★★☆☆

技術的な評価は堅実です。世界最大級のレビューサイトG2では321件のレビューで5点満点中4.2点。

SendGridの4.0点を上回っています。

褒められるのは決まって同じ点で、「APIが素直で迷わない」「大量に送っても落ちない」、そして何より「受信の振り分け機能が他社より圧倒的に使いやすい」。

日本語の記事でも「SendGridと比較して、受信の機能が使いやすい」と書かれています。

ところが、別のレビューサイトTrustpilotの1,526件を見ると、評価が真っ二つに割れています。

★5が72%なのに、★1が19%。「まあまあ良い」という中間の評価がほとんどありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

★1の中身は、ほぼ一つの訴えに集中しています。**「予告なくアカウントを止められた」**です。

海外の開発者フォーラムには、登録した直後に永久停止された事例も残っています。理由を尋ねても「詳細はお伝えできません」という返答だったと記録されています。

サポートの返事が遅いという不満も、複数のレビューサイトで繰り返し挙がります。

料金面でも、2025年に評判を落とす出来事がありました。

安価な従量課金プラン「Flex」が申し込み画面から消え、しかも解約手続きを始めると引き止め用に出てくる、という運用が「利用者をだます作り」だと批判されたのです。

そして12月には、そのFlexの単価が2倍になりました。

そして日本の読者にとって一番の壁は、**情報の少なさ**です。Qiitaの記事数はMailgunが37件に対しSendGridは319件。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Zennに至ってはMailgunが8件でResendは41件です。

しかもMailgunの日本語記事は2014年〜2021年に集中しており、無料枠の説明が今の内容と食い違っているものが少なくありません。

古い記事の数字をそのまま信じると、想定と違う請求が来ます。

日本語のレビューサイトITreviewには、日本人による評価が0件。SendGridのような日本語サポート窓口もありません。

もう一つ、実際にハマった人が多い落とし穴があります。

送信と受信を同じドメインでやろうとすると、送ったメールが「届いた」と記録されなくなるという現象です。

原因はドメインの設定にあり、受信用はサブドメインに分けるのが解決策として共有されています。知らずに始めると、原因不明で止まります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

世間の整理をまとめると、こうなります。

「ただメールを送るだけ」なら、日本語の情報が多いResendやAmazon SESのほうが確実に楽です。

一方で、**「届いたメールを条件ごとに複雑に振り分けたい」なら、Mailgunは有力な候補**です。

単に受信するだけなら他社でもできますので、設定のしやすさ、対応地域、料金、必要な処理の複雑さを並べて比べてみてください。

問い合わせフォームの代わりにメールを使いたい方、返信メールで動く仕組みを作りたい方は、選択肢に入れる価値があります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



LINE公式アカウント／LINE Messaging API

ラインメッセージングエーピーアイ

- **公式サイト**：https://www.lycbiz.com/jp/service/line-official-account/
- **料金プラン**： 無料のコミュニケーションプラン（月200通まで）、**月額5,000円のライトプラン（5,000通）、**月額15,000円のスタンダードプラン（30,000通＋追加従量）があります。

  Messaging API自体の利用は無料で、送った通数が上記プランで数えられます。

LINEは、日本でビジネスをするなら事実上必須の顧客接点です。

そしてLINE Messaging APIを使えば、あなたのアプリとLINE公式アカウントをつなげることができます。

「アプリで注文が入ったらLINEに通知」「LINE登録者に自動でステップ配信」

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「LINEでの問い合わせにアプリが自動応答」「予約状況をLINEで確認できる」――メールの開封率が下がり続ける今、この連携の価値は年々高まっています。

日本の月間利用者数は約1億人（2026年3月末時点の公式発表）に達しており、これほど確実に届く連絡手段は他にありません。

料金は無料のコミュニケーションプラン（月200通まで）、月額5,000円のライトプラン（5,000通）、月額15,000円のスタンダードプラン（30,000通＋追加従量）の3段階。

Messaging API自体の利用は無料で、送った通数が上記プランで数えられる仕組みです。

ちなみに、お客様からのメッセージへの「返信」はカウント対象外なので、自動応答ボットは通数を気にせず作れます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★★

日本のビジネス界隈での評判は「メールより圧倒的に読まれる」の一言で、講座ビジネスや店舗ビジネスでは生命線と扱われています。

開封率で比べると、メールが2割前後なのに対しLINEは6〜8割という数字がよく引き合いに出されます。

開発者視点でも、公式の日本語ドキュメントが充実しており、**個人でも無料で始められる敷居の低さが好評です。**

日本語の解説記事も豊富で、AIコーディングツールに実装を任せても比較的スムーズに進みます。

なお、LINEの中でWebページを開く仕組み「LIFF（リフ）」を使う場合は、2026年9月30日に安全上の不具合を直したv2.31.1以降を使ってください（v2.20.0〜v2.31.0は非推奨になりました）。

AIに「LIFFを最新版に更新して」と頼んでおきましょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

注意点は、2026年10月1日に実施された料金改定です。

追加メッセージが「20万通まで1通3円、20万通を超えた分は1通2.5円」（いずれも税別）の二段階制になりました。

これは「大量に送る人が安くなる改定」に見えますが、実際は逆です。

改定前は送る量が増えるほど単価が下がる仕組みだったため、月5万通〜20万通を送っている事業者にとっては実質的な値上げです。

とはいえ、慌てる必要はありません。

無料のコミュニケーションプランと、ライトプランの方には影響がありません（そもそも追加メッセージを送れないプランだからです）。

アプリのコードを直す必要もありません。

スタンダードプランで「追加メッセージの上限目安」を設定している方だけ、同じ通数でも上限の金

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

額が上がることがありますので、一度見直してください。

さらに2026年9月1日には、プレミアムID（好きな文字列のIDを使える有料オプション）の料金も12月1日に改定すると発表されました。

だからこそ「全員に一斉送信」ではなく、「必要な人にだけ送る」仕組みをアプリ側で作ることが、これからのコスト対策として世間でも語られています。

日本のお客様を相手にするなら、本書の中でも特に優先して学ぶ価値のあるAPIです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：ヒルトルのアプリ開発裏話 ～私がSendGridを使い続けている理由と、SESに落ちた話～

この章で私が実際に使っているのはSendGridです。少し意外に思われたかもしれません。

無料プランも廃止されましたし、新規ならResendやSESが主流と書いたばかりですから。

理由をお話しします。

私は昔からClickFunnelsを使ってきました。

今のClickFunnelsは単体でメールを送れますが、**昔は自分でメール配信サービスを契約して連携させる必要があった**のです。

そこで選んだのがSendGridでした。以来ずっと使い続けて、変なことをしなければ普通に届く。

実績があります。

もちろん、Amazon SESの安さは知っています。ですから私も申請しました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

そして**落ちました。**

SESは最初、1日200通までしか送れず、しかも自分で登録した宛先にしか送れません。実質使えない状態です。

これを解除する「本番アクセス申請」が必要なのですが、私はここで通らなかったのです。

どんなふうにメールアドレスを集めていて、どんな配信をしていて、迷惑メール報告がどれだけ少ないか。実績を並べて説明したつもりでしたが、それでもダメでした。

ただ、公平のために補足します。**SESの審査は「誰も通らない」わけではありません。**

AWSは24時間以内に一次回答すると案内していますし、日本でも申請から2日ほどで承認された報告があります。

落ちるのは、たいてい説明が具体的でない場合です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

もしあなたが挑戦するなら、次のものを最初から用意してください。

メールアドレスをどうやって集めたのか。実際に送るメールの現物。プライバシーポリシーと配信解除リンクのURL。今のリストの規模。迷惑メール報告が来たときの処理方法。

そして落ちたら、新しい問い合わせを立てるのではなく**却下メールにそのまま返信する**のが定石です。

さて、ここからが本題です。あなたがアプリを開発して、**そのお客様にメールを送らせてあげたい**とき、選択肢は2つあります。

1つ目は、あなたが契約して、お客様ごとにサブアカウントを作る方法です。

費用は全部あなたが払います。その代わりお客様からは毎月定額のアプリ利用料をいただく。

お客様は何も契約せずにメールが送れるので、圧倒的に親切です。私はこちらでいこうと思っています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただし1つだけ、覚悟が必要です。**お客様の誰か1人が乱暴な配信をすると、あなたのアカウント全体の評価が下がります。**

送っていい内容のルールを決めておくことと、迷惑メール報告が増えた人を止められる仕組みは、最初から作っておいたほうがいいです。

2つ目は「Bring Your Own SMTP」、つまりお客様に自分で契約してもらう方法です。

お客様がSendGridなりSESなりMailgunなりを契約して、その鍵をあなたのアプリに登録する。

費用はお客様持ちですし、評価も分かれるので安全です。ただし、**お客様にとってのハードルは一気に上がります。**

中級者・上級者向けと考えてください。

現実的な答えは「両方用意する」でしょう。初心者にはサブアカウント、分かる人には自分の鍵を持ち込む道を用意する。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

どのサービスを選ぶかより、**「誰が費用を払い、誰が信用を背負うのか」を先に決めること。**メール機能を付けるなら、そこが一番大事な設計です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 15

品質・セキュリティ・運用（公開した後に困らないために）



公開した後に困らないために

この章は、本書の中で一番地味で、一番大事な章です。

AIのおかげで「作る」ことは簡単になりました。

しかしその結果、「作れてしまったけれど、守り方を知らない」**アプリが世界中で量産され、実際に事故が起きています。**

本物の事例を4つ、お見せします。

事例1：AIが本番データベースを削除。

2025年、ReplitのAIエージェントが利用企業の指示に反して本番データベースを削除し、大きなニュースになりました。

運営は謝罪し再発防止策を講じましたが、「AIに全部任せる怖さ」を世界に知らしめた事件です。

事例2：170本以上のアプリで顧客情報が丸見え。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ノーコードツールLovableで作られた多数のアプリで、データベースの閲覧制限（RLS）が設定されておらず、登録者の個人情報が外部から見える状態だったことが報告されました。

ツールの問題というより、「安全設定を知らないまま公開できてしまう」ことの問題です。

事例3：APIキー流出で高額請求。

Chapter 4のコラムでお伝えした通り、**キーの流出から48時間で1,000万円超の請求という事例が報告されています。**

事例4：使っていたサービスが、ある日消える。

2026年8月、**GitHubが提供していたアプリ作成サービス「GitHub Spark」が終了しました。**

新規作成の停止が8月4日、データの書き出し期限が8月31日。

すでに公開したアプリ自体は動き続けますが、AI機能を組み込んでいたアプリは連携先の終了と同時に壊れました。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

事故は、あなたの不注意だけで起きるわけではないのです。

怖がらせるだけの話ではありません。

これらの多くは、この章で紹介する道具と習慣で防げます（事例4のようなサービスの終了は防げませんが、被害を小さくする備えはできます）。

「AIが書いたコードを、別のAIと道具で点検する」。この体制を最初から作っておきましょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



CodeRabbit

コードラビット

- **公式サイト**：https://www.coderabbit.ai/ja
- **料金プラン**：**無料プランあり（オープンソース開発向け）。**
  有料はEssentialsプラン（1人あたり月額24ドル・年払い時）から。
  上位にTeamプラン（月額48ドル）、Advancedプラン（月額72ドル）もあります。
  以前のProプランがEssentials、Pro+プランがTeamへと名前が変わりましたので、古い記事を読むときはご注意ください。

CodeRabbit（コードラビット）は、AIによる自動コードレビューサービスの最大手です。

GitHub（コードの置き場所）と連携しておくと、コードの変更のたびにAIがレビューし、バグの疑い、安全上の問題、書き方の改善点を指摘してくれます。

 | © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

つまり、「AIが書いたコードを、別のAIがチェックする」体制が作れるのです。1人で開発していると、自分が書いた（あるいはAIが書いた）コードを客観的に見てくれる人がいません。

CodeRabbitは、その「もう1人の目」を月額24ドルで提供してくれるわけです。日本語対応も強化されており、指摘コメントを日本語で受け取る設定も人気です。

2026年8月にはNVIDIAも出資する大型の資金調達（企業価値15億ドル）を発表し、AIコードレビュー市場の成長を象徴する存在になっています。

無料プランはオープンソース開発向けに用意されており、有料はEssentialsプラン（1人あたり月額24ドル・年払い時）から。

上位にTeamプラン（月額48ドル）、Advancedプラン（月額72ドル）もあります。

以前のProプランがEssentials、Pro+プランがTeamへと名前が変わりましたので、古い記事を読むときはご注意ください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Review **世間の評判** ★★★★☆

「もう一人のレビュアーを月24ドルで雇える」という表現が世間の評価をよく表しており、1人で開発する個人にとって「自分以外の目」が手に入る価値は大きいと支持されています。

日本のQiitaでも導入記事・日本語化設定の記事が定番人気です。特に非エンジニアにとって価値が高いのは、指摘の理由まで説明してくれる点です。

「ここが危険です」だけでなく「なぜ危険で、どう直すべきか」まで書かれているため、使いながら学べるという副次的な効果があります。

一方、第三者の検証では「指摘の一部はピント外れ」「重要でない指摘が多くて本質が埋もれる」という報告もあり、指摘を鵜呑みにせず、分からない指摘はAIに解説させるという使い方が推奨されています。

また、Liteプランの廃止により最低月額が上がった点は、個人には痛い変更でした。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

とはいえ、AIが書いたコードをそのまま公開することのリスクを考えれば、この投資は妥当と言えるでしょう。

非エンジニアのあなたにこそ、この「AIの相互チェック」体制はお勧めです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

TK

Takumi byGMO

タクミ バイジーエムオー

- **公式サイト**：https://flatt.tech/takumi
- **料金プラン**：**本体は法人向けの有料サービス（月額7万円・税抜〜）。**
  ただし、GitHubでコードを公開しているオープンソース開発者向けの無償提供プログラムと、パッケージの安全チェックを無料で行える「Takumi Guard」が用意されています。

Takumi（タクミ）は、GMOグループのFlatt Securityが開発した「日本初のセキュリティ診断AIエージェント」です。

あなたのアプリのコードと仕様を理解した上で、自律的に脆弱性（セキュリティの穴）を探し、Slackから日本語で「この機能を診断して」と頼める手軽さが特徴です。

海外製のセキュリティツールは英語での指示が前提のものが多い中、日本語で相談できる価値は小さく

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ありません。

検出だけでなく修正案の作成まで一気通貫で行う機能も正式リリースされ、「見つけて終わり」ではなく「直すところまで」を任せられるようになりました。

VimやNext.jsといった世界的に有名なオープンソースソフトで、**これまで誰も気づかなかった脆弱性を10件以上発見した実績を持つ、**日本発の本格派です。

本体は法人向けの有料サービス（月額7万円・税抜～）ですが、GitHubでコードを公開しているオープンソース開発者向けの無償提供プログラムと、パッケージの安全チェックを無料で行える「Takumi Guard」も用意されています。

Review **世間の評判** ★★★★☆

セキュリティイベントの体験会レポートでは「レポートが実務者目線で詳細」「日本語での柔軟な指示

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

が効く」と好評で、英語ツールにはない安心感が評価されています。

国内メディアでの注目度も高く、日本のAIセキュリティ分野の代表格に育ちつつあります。

特に、この章の冒頭でご紹介した「AIが書いたコードの安全性」という課題に対して、日本語で相談できる選択肢が国内から登場した意義は大きいと言えるでしょう。

ただし率直に言えば、月額7万円は個人には高額です。

世間の現実的な整理は「個人はまずCodeRabbit＋AIのセキュリティレビューで守り、事業として育ってきたらTakumiを検討」という段階論になります。

また、まだ新しいサービスのため、個人利用者の口コミの蓄積はこれからという状況です。

無料で使えるTakumi Guardは、外部から取り込むプログラム部品に危険なものが混ざっていないかを

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

チェックしてくれる機能で、こちらは個人でも導入する価値があります。

あなたのアプリがお客様のデータを本格的に預かる規模になったとき、日本語で相談できるこの選択肢の価値が効いてきます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



Sentry

セントリー

- **公式サイト**：https://sentry.io/
- **料金プラン**：**無料プランあり（月5,000件までのエラー記録）。**有料は月額26ドル（年払いの場合。月払いなら29ドル）のTeamプランからです。

Sentry（セントリー）は、公開したアプリのエラーを自動で見張ってくれる監視サービスです。

アプリに組み込んでおくと、お客様の画面でエラーが起きた瞬間に、「いつ・どこで・何が起きたか」「どのブラウザで」「どの操作の直後か」を記録して、あなたに通知してくれます。

これがないと、あなたはお客様から「動かないんですけど」と言われるまで問題に気づけません。しかも、お客様の多くは不具合に遭遇しても何も言わず、黙って離れていきます。

つまり、エラー監視がないアプリは「静かにお客様を失い続ける」状態になりかねないのです。Sentry

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

は公開後のアプリの「健康診断装置」だと考えてください。

無料プランは月5,000件までのエラー記録が可能で、個人のアプリなら十分な量です。有料は月額26ドル（年払いの場合。月払いなら29ドル）のTeamプランから。

導入も、AIコーディングツールに「Sentryを入れて」と頼めば数分で終わります。

Review 世間の評判 ★★★★★

エラー監視の分野では世界標準で、「個人開発なら無料枠で十分」**というのが日本の技術ブログでも定番の結論です。**

導入の手軽さも評価が高く、以前は専門知識が必要だったエラー監視が、今では数分で組み込めるようになりました。

特に価値が高いと語られるのが、エラーの前後の操作履歴まで記録してくれる点です。「なぜそのエラ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ーが起きたか」を再現できるため、修正の当たりを付けやすくなります。

実は、この記録をそのままAIコーディングツールに貼り付けて「これを直して」と頼むという使い方が、**Vibe Coding時代の新しい定番になりつつあります。**

エラーの内容をAIに読ませれば、原因の特定から修正まで一気に進むからです。あえて挙がる不満は「通知が多すぎて慣れるまで賑やか」という程度で、これも設定で調整できます。

公開したアプリを放置しないための最初の一歩として、世間の評判に迷いはありません。無料枠で必ず入れておきましょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

Google Analytics 4

グーグルアナリティクス4

- **公式サイト**：https://marketingplatform.google.com/about/analytics/
- **料金プラン**：**無料で利用できます。**

Google Analytics 4（GA4）は、**Googleが提供する無料のアクセス解析ツールです。**

あなたのアプリに何人が来て、どのページが見られて、どこから来たのか。**ビジネスの判断に必要な数字を無料で計測できます。**

Webビジネスをされている方なら、すでにお使いかもしれません。アプリにもほぼ同じ手順で導入できます。

特に重要なのが広告との連携で、Google広告を出稿する場合、「どの広告経由の人が実際に申し込んだか」を追跡するにはGA4がほぼ必須になります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

広告費を無駄にしないためのインフラ、と考えると分かりやすいでしょう。

また、Chapter 13で紹介した決済と組み合わせれば、「どの入口から来た人がいくら使ったか」まで追えるようになります。

完全無料で、規模の制限も実質ありません。個人のアプリから大企業のサイトまで、同じツールで計測できるのは他にない強みです。

Review **世間の評判** ★★★☆☆

「無料でここまで計測できるのは唯一無二」という評価と、「画面が難解すぎる」という不満が、世界共通でセットになっているツールです。

実際、「GA4の代替ツール紹介」という記事ジャンルが成立してしまうほど、使いこなしの難しさは公認されています。

旧バージョンから設計思想が大きく変わったことで、以前の知識が通用しなくなった点も混乱の一因でした。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

日本語の解説記事は豊富ですが、それでも「設定したものの、どの数字を見ればいいのか分からない」という声が後を絶ちません。

それでも、広告を出すならGoogle広告との連携は実質必須ですし、**無料で始められる標準としての地位は揺らいでいません。**

世間の落としどころは「導入だけして、見るのは基本の数字（訪問者数・流入元・申込数）だけ。深い分析は必要になってから」というものです。

実は、この割り切りが最も現実的で、多くの個人事業主にとってはそれで十分です。まずは導入だけしておいて、数字が溜まってから活用を考えましょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



PostHog

ポストホグ

- **公式サイト**：https://posthog.com/
- **料金プラン**：**無料枠が非常に太く（月100万イベント、画面録画5,000件など）**、従量課金には「ここまでしか使わない」という上限設定が標準で用意されています。

PostHog（ポストホグ）は、アクセス解析、ユーザーの操作の録画再生、A/Bテスト（2つの案を試して良い方を選ぶ機能）、エラー監視までを1つにまとめた「全部入り」の分析ツールです。

特に注目してほしいのが、操作の録画再生（セッションリプレイ）機能です。

お客様があなたのアプリのどこで迷い、どのボタンを押そうとして押せず、どこで諦めて離脱したのか——まるで後ろから画面を覗くように確認できます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

数字のグラフを眺めるより、実際の操作を1本見る方が、改善点が一瞬で分かることは珍しくありません。開発者向けの思想が強く、英語圏の個人開発者の間で絶大な人気を誇ります。

無料枠が非常に太く、月100万イベント、画面録画5,000件などが無料。

しかも従量課金には「ここまでしか使わない」という上限設定が標準で用意されており、請求事故が構造的に起きない設計です。

Review **世間の評判** ★★★★☆

「無料枠が異常に太い」「課金上限が設定できるので絶対に請求で驚かない」という2点が、世間の評判の柱です。

特に後者は、この分野の他のサービスと比べて際立った安心材料として語られます。

GA4の難解さに疲れた開発者の受け皿としても人気で、「PostHogに移ったら、見るべき数字がやっと分かるようになった」という声も見られます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

日本語の解説記事も増えてきました。

特に評価が高いのが前述の録画再生機能で、「お客様が申し込みボタンを3回押していたのに反応していなかった」といった、**数字では絶対に見えない問題を発見できたという報告が数多くあります。**

弱点は画面が英語中心なことと、機能が多くて最初は圧倒されることです。すべてを使いこなそうとせず、まずは録画再生だけ使う、という始め方が現実的でしょう。

世間の整理では「ビジネスの数字と広告連携はGA4、アプリの使われ方の観察はPostHog」という併用が定番です。

アプリを本気で改善したくなった時に、強力な味方になるでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Langfuse

ラングフューズ

- **公式サイト**：https://langfuse.com/
- **料金プラン**：**無料のHobbyプラン（月5万件まで）があり、有料はCoreプラン（月額29ドル）から。**
  自分のサーバーに入れて使う場合は完全無料です。

Langfuseは、**あなたのアプリの中でAIが何をしたのかを記録して、後から追いかけられるようにする**サービスです。

オープンソースなので、自分のサーバーに置けば無料で使えます。

AIを組み込んだアプリには、独特の困りごとがあります。

お客様から「変な答えが返ってきた」と連絡が来ても、どんな指示がAIに送られ、AIが何を返したのかが分からないと、直しようがないのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

この章で紹介したSentryがプログラムのエラーを記録するのに対し、Langfuseは**AIとのやり取りそのもの**を記録します。

送った文章、返ってきた答え、**かかった時間、消費したトークンと料金まで1件ずつ残るので、**「なぜこの答えになったのか」を後から検証できます。

どの機能がAPI料金を食っているのかも一目で分かります。

Review **世間の評判** ★★★★☆

この分野ではGitHubのスター数3万超で頭一つ抜けており、競合のHeliconeに大差をつけています。

日本語の記事も充実しており、Qiitaには「LLMアプリの『なぜこの答えになったか』を追える」という趣旨の解説や、他サービスとの比較記事が複数あります。

評判の中心は「無料枠だけで個人開発には十分」という点です。月5万件の記録は、個人のアプリならまず使い切りません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

自分のサーバーに置けば、そもそも上限がありません。

一方で、あなたが今すぐ必要かというと、そうではないかもしれません。AIを1か所で呼んでいるだけのアプリなら、記録がなくても原因は見当がつきます。

必要になるのは、AIを使った機能が3つ4つと増えて、どこで何が起きているか分からなくなってきたときです。

その日が来る前に、名前だけ覚えておいてくださ
い。

AIにアプリを作ってもらうときに「Langfuseで記録を残せるようにして」と一言添えれば、組み込み自体は難しくありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



Uptime Kuma

アップタイム クマ

- **公式サイト**：https://uptime.kuma.pet/
- **料金プラン**：完全無料（MITライセンスのオープンソース）です。有料プランは存在しません。

Uptime Kumaは、**あなたのアプリが止まっていないかを見張ってくれる**オープンソースです。

監視したいURLを登録しておくと、決めた間隔でアクセスし、応答がなければLINE、メール、Slackなどに通知してくれます。

地味な道具ですが、公開したアプリを持つ人にとっての価値は大きいです。

Sentryの項でお伝えしたように、あなたはお客様から「動かないんですけど」と言われるまで、障害に気づけません。

Uptime Kumaを入れておけば、**あなたが先に気づけます**。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

管理画面は分かりやすく、日本語表示にも対応しています。

稼働率を並べたページを作って公開することもできるので、お客様に「今こういう状態です」と見せることもできます。

前述のCoolifyを入れたサーバーがあれば、ボタン1つで追加できます。なお、自分で動かす道具なので、更新も自分の仕事です。

2026年11月2日には、ログインできる人がサーバーの上で勝手に命令を動かせる欠陥（危険度「高」）が公表されました。

バージョン2.5.8で直されていて、10月31日の2.5.9では別の欠陥も直っていますので、2.5.9以上に更新してください。

Review 世間の評判 ★★★★★

GitHubのスター数は9万を超えており、この種の道具としては異例の人気です。評判に大きな異論は見当たりません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

理由ははっきりしていて、**無料プランではなく「そもそも有料版が存在しない」から**です。機能を絞られて課金を促されることも、利用者数で値上げされることもありません。

日本語の導入記事も多く、ラズベリーパイのような小さな機器で動かす例から、VPSに入れて複数サービスを監視する例まで揃っています。

弱点を挙げるなら、自分でどこかに置いて動かす必要があることです。

監視する側が止まっていては意味がないので、**アプリと同じサーバーには置かない、というのが世間の定番の注意です。**

「まず入れておくべき無料の道具」として、この章のSentryと並べて覚えておいてください。この2つを入れておけば、公開したアプリを放置している状態からは抜け出せます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム：公開前チェックリスト ～最低限、ここだけは確認してください～

章の締めくくりに、世間の事故事例から逆算した「公開前の7つの確認」をまとめます。

アプリを公開する前に、AIコーディングツールにこのリストをそのまま渡して「全部チェックして」と頼んでください。

1. APIキーなどの秘密情報がコードに直接書かれていないか（環境変数に置かれているか）
2. データベースの閲覧制限（RLSなど）が有効か（他人のデータが見えないか）
3. ログインが必要なページに、ログインなしでアクセスできないか
4. お問い合わせフォームなどに、大量送信への対策（回数制限）があるか
5. 決済やAPIの利用額に、上限やアラートを設定したか
6. エラー監視（Sentryなど）が入っているか

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

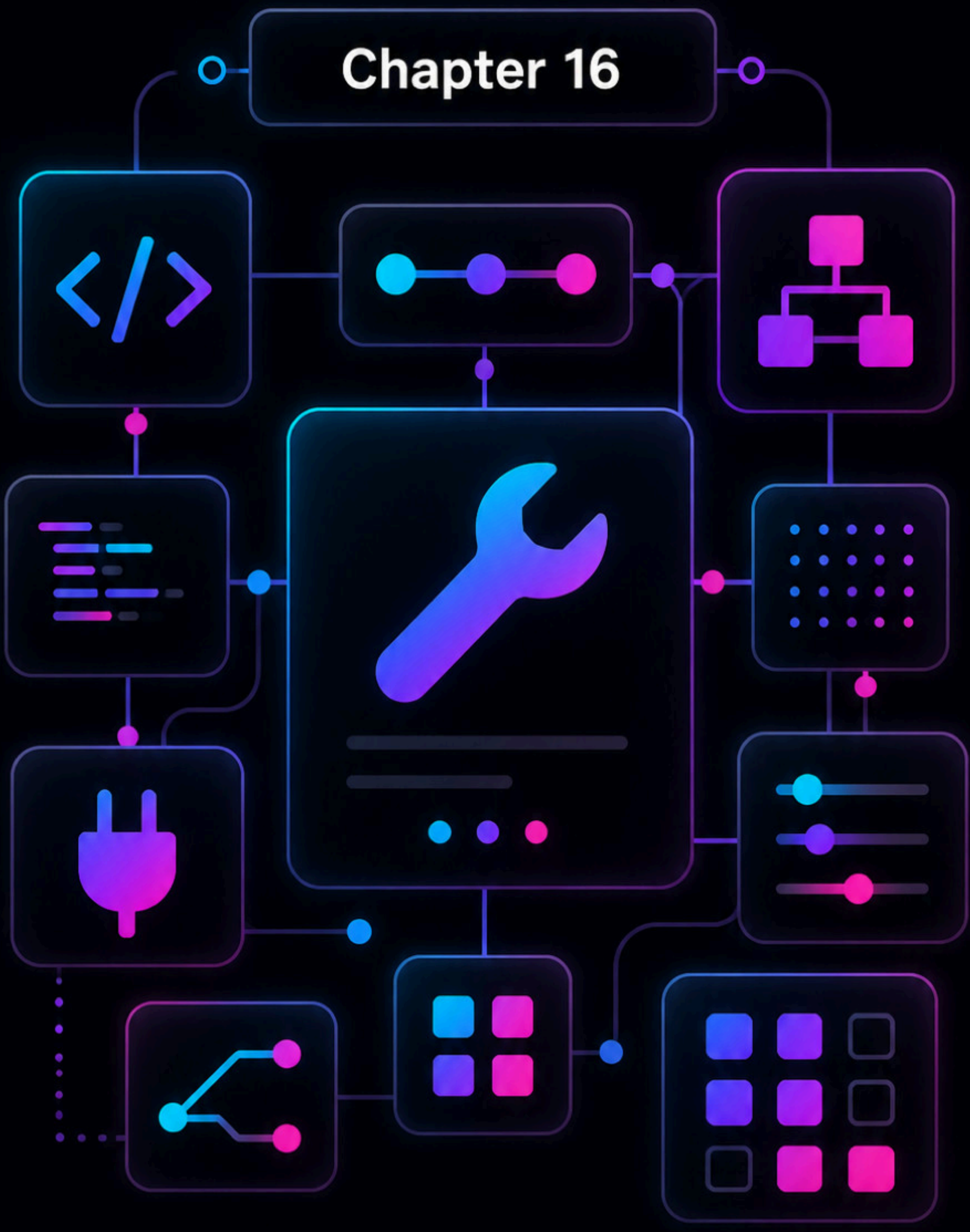
7. 特定商取引法の表記・プライバシーポリシーのページがあるか（商用の場合。iPhoneアプリをApp Storeに出すなら、商用でなくてもプライバシーポリシーが必要です）

この7つを確認するだけで、この章で紹介した事故の大半は防げます。「作る力」をくれたAIに、「守る仕事」も任せる。

それが2026年のAI開発の新しい常識です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 16



その他の便利な開発系ツール

知っておくと差がつく道具と考え方

最後のツール章では、これまでの章に収まらなかったけれど、あなたのAI開発ライフを支えてくれる道具と、2026年に知っておきたい3つのキーワードをご紹介します。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



GitHub

ギットハブ

- **公式サイト**：https://github.com/
- **料金プラン**：個人利用は基本無料です（有料のTeamプランは1人あたり月額4ドル〜。ただしこれは最初の12か月の価格です）。

GitHub（ギットハブ）は、世界中の開発者がコードを保管・公開している、いわば「コードの銀行」です。

Microsoft傘下のサービスで、あなたのアプリのコードを預けておくと、変更の履歴がすべて残り、いつでも過去の状態に戻せます。

この「戻せる」という一点が、AI時代には決定的に重要です。AIが勢いよくコードを書き換えた結果アプリが壊れても、昨日の状態にワンクリックで戻れる。

この安心感があるからこそ、あなたはAIに大胆な指示を出せるのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

逆にGitHubを使っていないと、「動いていた頃に戻せない」という取り返しのつかない事態が起こり得ます。

さらに、Chapter 9のVercelなどと連携すれば「コードを預けたら自動で公開に反映」という仕組みも作れますし、Chapter 15のCodeRabbitによる自動レビューもGitHubとの連携が前提です。

つまり、本書で紹介した多くのサービスの土台になる存在なのです。**個人利用は基本無料です。**

Review **世間の評判** ★★★★★

開発の世界では「あって当たり前の空気」のような存在で、評判を云々する段階をとうに超えた標準サービスです。

世界中のプログラマーが日常的に使っており、Microsoftの傘下という安定性もあって、サービスが消える心配もまずありません。

非エンジニアには画面が英語で少し怖く見えますが、実際の操作はAIコーディングツールがほぼ全部

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

やってくれるので、あなたが覚えることは驚くほど少ないのが実情です。

Claude CodeやCodexに「GitHubに保存して」と頼めば、必要な手順を代わりに実行してくれます。

日本語の解説記事も豊富で、つまずいても情報には困りません。

世間で繰り返し語られる教訓は「アプリ開発を始めたら、コードは必ずGitHubに預ける」というものです。

この習慣だけで、「AIがコードを壊して戻せなくなった」という初心者の悲劇はほぼなくなります。**非公開（プライベート）のまま無料で使えますので、他人に見られる心配もありません。**

最初の開発と同時にアカウントを作っておきましょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



ドメイン取得サービス

Cloudflare Registrar／Xserverドメイン

- **公式サイト**：https://www.cloudflare.com/products/registrar/ ほか
- **料金プラン**：ドメインの種類により年額数百円〜数千円です。

あなたのアプリを「https://あなたのサービス名.com」のような独自の住所（ドメイン）で公開するためのサービスです。

サービスが提供する初期状態のURLは長くて覚えにくく、お客様に見せるには頼りない印象を与えます。独自ドメインを取得すれば、名刺にも書けますし、メールアドレスも揃えられます。

Cloudflare Registrar（クラウドフレア レジストラー）は、**ドメインの仕入れ値そのまま・上乗せなしの価格で提供しており、**「更新時に突然値上がりしない」誠実さで開発者に人気です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

多くのサービスが「1年目99円、2年目から3,000円」といった価格設定をする中で、この姿勢は際立っています。

なお2026年9月30日からは、Cloudflare も.io・.dev・.app・.techなど一部の拡張子で「初年度割引」を始めました。

2年目以降の更新料は、これまでどおり仕入れ値そのままです。

ただし日本の「.jp」ドメインは扱っていないため、**.jpが欲しい場合はXserverドメインなどの国内サービスを使うのが定番です。**

料金はドメインの種類により年額数百円〜数千円で、これはアプリ運営の固定費としては最も安い部類に入ります。

Review 世間の評判 ★★★★☆

Cloudflare Registrarは「広告メールが来ない」**「管理画面がシンプル」「価格が正直」と、**国内大手か

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

らの乗り換え体験記が日本語でも多数書かれる人気ぶりです。

特に、他社では毎月のように届く販促メールがまったく来ないという点を評価する声が目立ちます。

一方、国内サービスの中では「更新料が安定して安い」という理由でXserverドメインの評判が良好です。

ただし10月9日に、一部のドメインの更新料と移管料を11月9日から値上げすると発表されました（仕入れ値の値上がりが理由とされています）。

対象のドメインと金額は、公式のお知らせで確認してください。

日本語サポートがあり、支払い方法も国内向けに揃っている安心感もあります。

世間の知恵をまとめると、「.comならCloudflare、.jpならXserverドメイン。1年目の激安価格だけで選ばず、2年目以降の更新料で選ぶ」。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

これがドメイン選びで後悔しないコツです。もう1つの注意点として、ドメインは更新を忘れると失効し、最悪の場合は第三者に取得されてしまいます。

取得したら必ず自動更新の設定をONにしておいてください。なお、ドメインの更新の請求を装った偽のメールも出回りがちです。

更新の案内が届いても、メールの中のリンクは押さずに、自分で公式サイトを開いて確認してください。年に数百円の固定費で、あなたのサービスの「住所」が自分の資産になります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る



n8n

エヌエイトエヌ

- **公式サイト**：https://n8n.io/
- **料金プラン**：**クラウド版は年払いで月額20ユーロ～（無料トライアルあり・恒久無料プランはなし）。**自分のサーバーで動かすセルフホスト版は無料です。

n8n（エヌエイトエヌ）は、AIワークフロー自動化ツールの代表格です。

「フォームに登録が入ったらLINEに通知して、AIでお礼文を作って、スプレッドシートに記録する」といった一連の流れを、部品をつなぐ感覚で組み立てられます。

プログラムを書かずに、画面上で箱と箱を線でつなぐだけで自動化が完成するイメージです。

本書で紹介したLINE・Stripe・メール配信・各種AIのAPIなど、数百のサービスと最初からつながる部品が用意されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年にはSAPの出資を受けて企業価値52億ドルに達し、日本でも解説記事や講座が爆発的に増えている大ブームの中心です。

2026年9月25日には、「こういうことをしてほしい」と文章で説明するだけでAIエージェントを作れる「n8n Agents」が試験提供で始まりました（クラウド版は全プランで使えます。自分のサーバーで動かす版でも使えますが、新しいバージョンへの更新と、AIのAPIキーなどの追加の設定が必要です）。

箱と線をつなぐ作業すら苦手な方でも、自動化の入口に立てるようになったわけです。エージェントとの1往復が、1回の実行として数えられます。

料金はクラウド版が年払いで月額20ユーロから（恒久無料プランはなし）、そして自分のサーバーで動かすセルフホスト版は無料。

ただしセルフホスト版は、更新も自分の仕事です。

2026年10月28日には12件の欠陥（うち3件は危険度「高」）が公表され、2.46.1以上などの新しい版で直されています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

実は、あなたが「アプリを作りたい」と思っていることの一部は、アプリを作らずにn8nで実現できるかもしれません。

それに気づかせてくれる点で、この章に入れる価値のあるツールです。

Review **世間の評判** ★★★★☆

世間では「アプリを作るまでもない自動化なら、n8nで十分」という声が定番になっており、AIエージェントを組み込んだ本格的な自動化まで作り込める自由度が支持されています。

セルフホストなら実行回数無制限で無料という点も絶賛されるポイントで、「月額課金のツールを何本も解約できた」という報告が目立ちます。

日本でもZenn・Qiita・note・Udemyと、あらゆる場所で教材が量産されているブームぶりです。

一方で「学習コストは競合のZapierやMakeより高め」「画面は英語」という注意も定番です。自由度

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

が高いぶん、最初の1つを作るまでに時間がかかるという評価は正直なところでしょう。

世間の使い分けは「とにかく簡単に始めるならZapierかMake、AI活用とコスト重視ならn8n、AIアプリ特化ならDify」という整理です。

あなたの「作りたいもの」が実はアプリではなく自動化かもしれない、と気づかせてくれるツールですので、開発に踏み出す前に一度検討してみる価値があります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.



LM Studio／Ollama

エルエムスタジオ／オラマ

- **公式サイト**：https://lmstudio.ai/ ／ https://ollama.com/
- **料金プラン**：あなたのパソコンで動かす本体は、**どちらも無料です（AIが動くのは手元のパソコンの中なので、API料金もかかりません）。**
  ただし2026年には両社ともクラウド版の有料プランを用意しました（Ollama Proが月額20ドルなど）。
  使わなければ課金されませんので、無料で始めて問題ありません。

LM StudioとOllamaは、AIモデルを「あなたのパソコンの中で」動かすためのツールです。

中身が公開されているAIモデル（OpenAIのgpt-ossやGoogleのGemmaなど）をダウンロードして、**ネット接続なし・完全無料・データが1バイトも外に出ない形でAIを使えます。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ここまでの章で紹介してきたAPIは、すべて「外部のサーバーにデータを送って処理してもらう」仕組みでした。

これらのツールは、その真逆の発想です。

画面操作だけで完結するLM Studioが初心者向き、開発や自動化に組み込みやすいOllamaが開発者向き、という役割分担になっています。

どちらも無料で、AIモデルの利用料もかかりません。パソコンの性能次第ですが、メモリ32GB以上あれば中型クラスのモデルが快適に動きます。

アプリ開発の文脈では、「試作段階でAPI料金を気にせず無限に実験する」用途と、「機密データを外部に出せない業務」の2つで真価を発揮します。

Review 世間の評判 ★★★★☆

「無料・オフライン・プライバシー安心」という、**クラウドのAPIにはない価値で世間の評価が定着しています。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

特に評価が高いのが、士業や医療、社内の機密情報を扱う場面での用途です。

「お客様の情報を外部のAIに送れない」という制約がある業務では、これらのツールが唯一の選択肢になることもあります。

また、API料金を気にせず無限に実験できる練習環境としても定番で、「プロンプトの試行錯誤はローカル、本番はクラウドAPI」という使い分けが語られています。

注意点は、快適に動くのは中型クラスのモデルまでで、パソコンのメモリは32GB以上が推奨されること。そして、最新の最上位モデルの賢さには届かないという現実です。

ChatGPTやClaudeの感覚で使うと、性能差に落胆するかもしれません。

とはいえ、「この用途ならローカルで十分」という見極めができるようになると、あなたのAI費用は大きく下がります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

無料ですので、パソコンの性能に余裕があれば一度試してみる価値は十分にあるでしょう。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

≡ 目次に戻る

vu

video-use

ビデオユース

- **公式サイト**：https://github.com/browser-use/video-use
- **料金プラン**：本体は完全無料（MITライセンスのオープンソース）です。ただし音声を文字にする部分にElevenLabsのAPIキーが必要で、**そこだけ実費がかかります（1時間の音声でおよそ0.22〜0.39ドル）。**

video-useは、**AIコーディングツールに動画編集をさせる**ためのオープンソースです。

作ったのは、AIにブラウザを操作させるツール「browser-use」で世界的に知られたチームです。

使い方は驚くほど単純です。撮影した素材をフォルダに入れ、Claude CodeやCodexに「この動画を編集して」と頼む。

すると完成したmp4が返ってきます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

中でやっているのは、音声を単語単位で文字に起こし、「えー」「あのー」といったつなぎ言葉と無言の区間を見つけて切り、切れ目に30ミリ秒の音のフェードをかけ、色味を整え、字幕を焼き込む、という一連の作業です。

しかも編集後の映像を自分で見直して、切り方が不自然でないか点検する仕組みまで入っています。

動画の全フレームをAIに見せるのではなく、文字起こしを主軸にして、判断が必要な場面だけ画像を見る設計になっているため、AIの利用料を抑えられるのも特徴です。

GitHubのスター数は3万を超えています（2026年11月5日時点）。

Review 世間の評判 ★★★★☆

興味深いことに、**このツールは海外より日本語圏での評判の方が濃い**という珍しい状態にあります。

noteやZenn、技術系メディアには、導入手順、内部の仕組みの解説、実際に使ってみた記録が複数上

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

がっており、日本語だけで学べます。

評価が高いのは、話している人が映る動画（解説動画、インタビュー、講座動画）です。「言い直しやつなぎ言葉を削る」という作業と相性が良く、ここでの時短効果は大きいと報告されています。

逆に、音楽に合わせて切る動画や、そもそも喋っていない映像には向きません。判断の材料が音声だからです。

正直にお伝えすべき注意点が3つあります。1つ目は、**GUI（画面上で操作するタイムライン）がないこと。**

文字とコマンドで進める世界なので、DaVinci ResolveやPremiereの画面に慣れた方には最初とまどいます。

2つ目は、ElevenLabsのAPIキーが必須で、完全無料にはならないこと。3つ目は、公開が2026年4月と新しく、まだ変化が速いことです。

とはいえ、Chapter 2でご紹介したAIコーディングツールをすでにお使いなら、追加で覚えることはほ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

とんどありません。

「AIに任せられる仕事が、コードから動画にまで広がってきた」ことを実感できる、象徴的なツールです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

HF

HyperFrames by HeyGen

ハイパーフレームス

- **公式サイト**：https://github.com/heygen-com/hyperframes
- **料金プラン**：本体は完全無料（Apache 2.0ライセンスのオープンソース）で、自分のパソコンで動かす限り1本ごとの費用はかかりません。
  HeyGen社のクラウドで書き出す機能もあります（HeyGenのアカウントで使い、こちらは料金がかかります）。
  なお「hyperframes.app」という有料サイトは、HeyGen社が運営しているとは確認できませんので、お金を払う前に注意してください。

HyperFramesは、**HTMLで動画を作る**という発想のオープンソースです。開発したのは、AIアバター動画で有名なHeyGen社。

GitHubのスター数は7万を超えており（2026年11月5日時点）、この分野では飛び抜けた支持を集めています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Webページを作るのと同じHTML・CSS・JavaScriptで画面を書くと、それが1フレームずつ正確にmp4へ書き出されます。

つまり、**AIが得意な「HTMLを書く」という作業が、そのまま動画制作になる**わけです。

文字が出てくるアニメーション、数字が動くグラフ、商品の紹介カットといったものを、Claude CodeやCodexに日本語で頼むだけで作れます。

前述のvideo-useが呼び出せるアニメーション作成部品の1つでもあります（ただし両者は別のチームによる独立したツールで、HyperFramesはvideo-use専用の部品ではありません）。

動画にアニメーションを足したいときの、汎用の道具だと考えてください。

Review **世間の評判** ★★★★☆

日本語の評判は、意外なほど充実しています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ZennやQiitaには「HTMLからMP4を生成するエージェントOSS」としての入門記事、実際に説明動画を作ってみた記録、さらには「動画を運用可能なコード資産へ変える」という切り口の考察まで並んでいます。

評価されているのは、**動画が「作り直せる資産」になる**点です。

編集ソフトで作った動画は、数字を1つ直したいだけでも、元のプロジェクトを開いて手作業でやり直すことになります。

HTMLで書いてあれば、数字を書き換えて再出力するだけ。**毎月の実績報告動画や、価格が変わる商品紹介など、同じ形で作り続ける動画では効きます。**

海外では、同じ発想の先行ツールであるRemotionの対抗馬として位置づけられています。

弱点は、実写の編集が得意ではないことです（素材の前後を切ったり、色を整えたりする程度はできます）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

あくまで「画面上のものを動かして動画にする」道具なので、あなたが撮影した映像を本格的に切ったりつないだりする用途には、前述のvideo-useや従来の編集ソフトが必要です。

「実写はvideo-use、アニメーションはHyperFrames」という役割分担で覚えておくと、混乱しません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：オープンソースとの付き合い方 ～「無料」の裏にある3つの落とし穴～

本書では、ここまで各章にオープンソース（設計図が公開され、誰でも無料で使えるソフト）を紹介してきました。

月額ゼロで、データが外に出ず、サービス終了に振り回されない。魅力は本物です。

ただし、飛びつく前に知っておいてほしい落とし穴が3つあります。世間の失敗談から逆算した、実用的な3つです。

落とし穴①：「無料で公開されている」＝「商用利用OK」ではありません。

これが最も多い誤解です。オープンソースにはライセンスという利用条件があり、中身はまちまちです。

たとえば本書で紹介したn8nは「フェアコード」という方式で、社内の自動化に使う分には無料ですが、**お客様が自分のIDとパスワードを入れて使う形**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

でサービス化する場合には、別途高額な契約が必要になります。

Difyも、複数のお客様に貸し出す形での提供と、画面上のロゴを消すことには許諾が要ります。読み上げAIのF5-TTSは、公開されている音声モデルが非商用限定です。

画像生成のFLUXも、無料公開されている高性能版の重みは商用利用が制限されています。

対策は簡単です。

あなたが作ったものでお金をいただくつもりなら、使う前にライセンスの記載を1回だけ読んでください。

「MIT」「Apache 2.0」と書いてあれば、まず自由に使えます。それ以外の名前が出てきたら、そのときだけ調べれば十分です。

落とし穴②：開発が止まっているものを、知らずに選んでしまいます。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

オープンソースは、作者がやめれば止まります。そして厄介なことに、**止まったソフトほど検索の上位に残り続けます**。

過去に人気があった分、記事が大量に書かれているからです。

実例を挙げます。**ファイル保存の定番だったMinIOは、2026年4月に公開を終了しました。**

AIコーディングツールとして人気だったRoo Codeは、2026年5月に開発を終了しています。読み上げAIのCoqui（XTTS）は2024年に会社ごと消滅。

画像生成のFooocusとStable Diffusion WebUI Forgeも、2025年から2026年初頭で更新が止まっています。

それでも、日本語で検索すればどれも上位に出てきます。

対策も簡単です。**GitHubのページを開いて、最後の更新がいつかを見てください。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

「3 months ago」なら現役、「2 years ago」なら要注意です。

読み方が分からなければ、AIに「このリポジトリは今もメンテナンスされていますか」と聞けば教えてくれます。

落とし穴③：自分で動かすということは、守りも自分の責任だということです。

これが一番重いです。

VercelやSupabaseに月額を払っているとき、あなたは同時に「セキュリティの面倒を見てもらう料金」を払っています。

自分のサーバーに移せば、その料金は消えますが、責任は自分に移ります。

Chapter 9で紹介したCoolifyは、2026年1月に11件の重大な脆弱性を公表しました。うち5件は危険度が最高評価で、ログインを回避して乗っ取れる種類のものです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

公表時点で、インターネットに晒されたまま動いていたCoolifyが約5万台あったと報告されています。

さらに、2026年に世界最大のオープンソースAIプロジェクトとなったOpenClawについては、日本語のセキュリティ解説記事が**「技術に詳しくない方はOpenClawを使わないほうがいい」**と明言しています。

パソコンの操作権限をまるごと渡すこと、初期設定のままだとインターネットに晒されること、そして配布されている拡張機能の約7%に認証情報が漏れる欠陥が見つかったこと。

これが理由です。

対策は3つです。

更新を止めないこと。管理画面をインターネット全体に公開しないこと。そして、パソコンの操作権限を渡すツールは、内容を理解できるまで使わないこと。

最後に、私の考えをお伝えします。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

オープンソースは「上級者向け」ではありません。

実際、本書で紹介したPocketBaseやAivisSpeech、Uptime Kumaは、有料サービスより導入が簡単なくらいです。

ただ、**有料サービスに払っているお金の中身が「機能」だけではない**ということは、知っておいてください。

動かし続ける手間、セキュリティの更新、止まったときの責任。それらを引き受けてもらう料金でもあります。

だから、順番はこうです。まず有料サービスの無料枠で作る。

動くものができて、月額が気になり始めたら、この本のオープンソースを思い出す。その頃には、あなたは自分で判断できるだけの経験を積んでいるはずです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：MCPという合言葉 ～AIと道具をつなぐ共通規格～

2026年のAI開発の世界で、あなたも必ず目にするキーワードが「MCP（Model Context Protocol＝モデル・コンテキスト・プロトコル）」です。

一言でいえば、MCPは「AIと外部の道具をつなぐ共通のコンセント」です。

かつては、AIにデータベースを触らせたり、外部サービスを操作させたりするには、組み合わせごとに専用の接続を作る必要がありました。

MCPという共通規格の登場で、「対応している道具なら、どのAIからでも同じように使える」ようになったのです。

USBケーブルが機器を選ばないのと同じ理屈で、海外では「AI界のUSB-C」と呼ばれています。

あなたが今すぐ何かをする必要はありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ただ、Claude CodeやCursorの解説記事で「MCPサーバーを追加すると便利」という表現が出てきたら、「ああ、AIに新しい道具を持たせる話だな」と理解できれば十分です。

この規格のおかげで、あなたのAIは開発中に本物のデータベースを確認したり、ブラウザで動作確認をしたりできるようになっています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：Agent Skills ～AIに「仕事の手順書」を持たせる～

MCPとあわせて覚えておきたい言葉が「Agent Skills（エージェント・スキル）」です。

MCPが「AIに道具を持たせる」しくみなら、スキルは「AIに仕事の進め方を教える」しくみです。

中身はとても単純です。1つのスキルは1つのフォルダで、中に`SKILL.md`という説明書のファイルが入っています。

必要なら、作業用の小さなプログラム（スクリプト）や参考資料も一緒に入れられます。

AIは、ふだんはスキルの「名前」と「短い説明」だけを覚えています。頼まれた仕事がその説明に合ったときだけ、説明書の全文を読みます。

だから、スキルをたくさん入れても、AIが一度に覚えておける量を圧迫しにくいのです。

2つの違いをまとめると、こうなります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

- **MCP**：AIと外部のサービスや道具をつなぐ（例：データベースの中身を見に行く）
- **スキル**：AIに決まった作業の手順を覚えさせる（例：公開前のチェックを毎回同じ順番で行う）

2026年11月5日時点で、Agent Skillsの公式サイト（agentskills.io）の紹介ページ（対応ツールの一部を集めたもの）には、ClaudeとClaude Code、OpenAIのCodex、Cursor、GitHub Copilot、Gemini CLI、Kiroなど、46の対応ツールが載っています。

Chapter 9で紹介したExpoも、2026年10月15日に出た版（SDK 58）で、自社で作ったスキル（アップデート用のexpo-upgradeなど）を、Claude Codeなどで使える形で配っています。

2026年10月22日には、大きな動きがありました。

この規格を作ったAnthropic社が、Agent SkillsをAgentic AI Foundation（AAIF）に寄贈したと発表したのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

AAIFは、Linux Foundation（オープンソースを支える非営利団体）の下にある団体です。

MCPも、すでにここに寄贈されています。

Anthropic社の発表では、Agent Skillsを特定の会社に偏らない、中立の規格として守っていくとしています。

2025年12月に規格が公開されてから、70を超えるAIツールが取り入れたとも書かれています。

公式サイトは「一度作れば、対応するどのAIでも使える」ことを利点に挙げています。AIツールを乗り換えても、作った手順書が無駄になりにくいということです。

始め方はかんたんです。

毎回同じ説明をくり返している作業があれば、Claudeに「この作業をスキルにして」と頼んでください。

Anthropic社の公式の解説でも、会話で手順を説明すれば、ClaudeがSKILL.mdを書いてまとめてくれ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

る方法が紹介されています。

なお、Claudeのアプリでスキルを使うには、設定で、ファイルを作ったり直したりする機能（英語の画面では「Create and edit files」）をオンにしておく必要があります。

スキルは、無料プランを含むすべてのプランで使えます。

ただし、知らない人が作ったスキルを入れるときは注意してください。スキルの中身は、AIへの指示とプログラムです。

悪意のある指示が紛れていれば、AIにあなたのデータを外へ送らせることもできてしまいます。

Anthropic社のヘルプページも「信頼できる配布元のスキルだけを入れる」よう呼びかけていて、主な危険として、プロンプトインジェクション（AIをだます指示）とデータの持ち出しを挙げています。

10月22日の発表でも、規格の今後の計画案に、スキルを作る人と入れる人のための安全の指針が入っています。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 2のコラムで紹介したPlugin4Shellと同じで、「どこの誰が配っているか」を確かめてから入れる。

これだけは守ってください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

コラム

≡ 目次に戻る

コラム：仕様書駆動という新常識 ～「AIへの依頼書」がすべてを決める～

3つ目のキーワードが「仕様書駆動開発（SDD＝スペック・ドリブン・デベロップメント）」です。難しそうな名前ですが、中身はシンプルです。

「いきなり作らせず、まず『何を作るか』を書面にまとめてから作らせる」。それだけです。

Vibe Coding（ノリで指示する開発）は楽しい反面、「思ってたのと違うものができた」「直させたら別の場所が壊れた」という失敗がつきものです。

世間の失敗談を分析すると、原因の多くはコードではなく「依頼のあいまいさ」にあります。

そこで2026年の開発界では、AWSのKiro（Chapter 2参照）のように「まず仕様書、それから実装」という流れが本流になってきました。

あなたが今日から真似できる形はこうです。

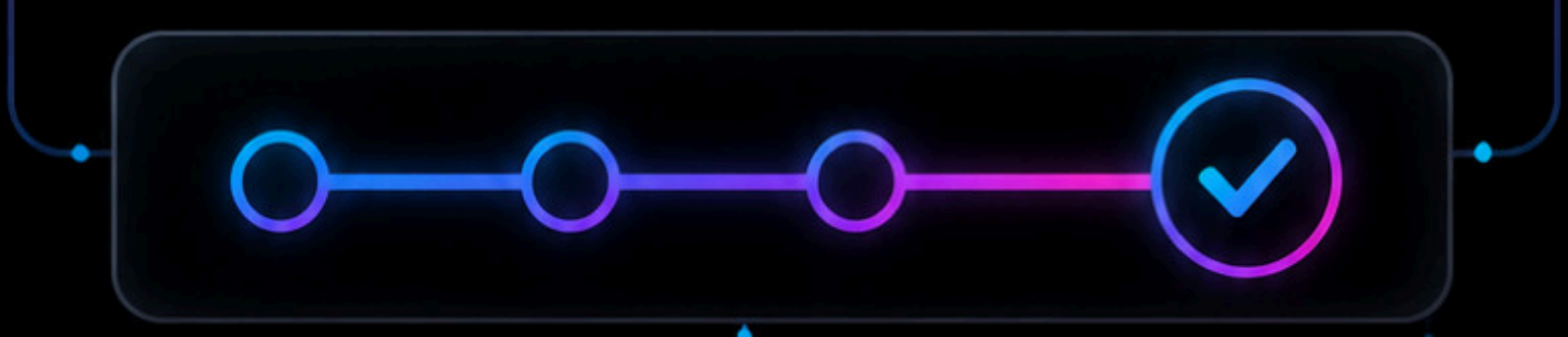
© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

アプリを作らせる前に、AIとの雑談で「誰が使うのか」「何ができるのか」「どんな画面があるのか」を一緒に文書にまとめ、その文書を見せながら「この通りに作って」と頼む。

たったこれだけで、完成品の精度が驚くほど変わります。プログラミング経験のないあなたの本当の武器は、コードではなく「言葉で正確に伝える力」なのです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Chapter 17



まとめ

まとめ

ここまでお付き合いいただき、ありがとうございました。

開発ツールからAIモデルのAPI、サーバー、データベース、決済、メール、そして守りの道具まで。
「AIでアプリを作って、世に出して、育てる」ために必要な道具を、一通りご紹介してきました。

ただ、ここで正直にお伝えしておきたいことがあります。

この本を読み終えただけでは、あなたの状況は1ミリも変わりません。

厳しい言い方に聞こえたら申し訳ありません。でも、これは私自身への戒めでもあります。

道具のカタログを眺めているときが一番楽しくて、一番何も進んでいない時間だからです。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

もう一度だけ、最初の話を

Chapter 1のコラムでお伝えしたことを、もう一度だけ繰り返させてください。

アプリを作ることは目的ではなく、何かの問題を解決するための手段です。

流行っているから。やらないと取り残されそうだから。

その動機で始めるのは構いません。ただ、**手段が目的になった瞬間、ツールを比べることだけが趣味になります。**

ですから、本を閉じる前に、これだけ決めてください。

あなたが解決したい、たった1つの困りごと。

毎月お金がかかっていること。毎日、決まって時間を取られていること。

面倒で後回しにしていること。「こんな道具があればいいのに」と思ったこと。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

私の場合は、年間15万円払っていたカウントダウンタイマーと、時間のかかる字幕づくりでした。本当に、その程度のものです。

大した理由でなくていいのです。

あなたの「最初の1本」の作り方

決まったら、この順番で進んでみてください。

ステップ1：普通のチャットに相談する。

いきなりClaude Codeを開かないでください。

まずChatGPTやClaudeに「こういうことで困っています。AIでアプリを作れば解決できますか。作るなら何が必要ですか」と聞く。

これだけで、道筋と必要な道具が見えます。

ステップ2：無料で「作る」を体験する。

LovableやReplitの無料枠で作ってもいいですし、すでにClaudeやChatGPTに課金しているなら、Claude CodeやCodexにそのまま頼んでも構いません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

最初の1本は、誰にも見せない自分専用の練習作で十分です。

ステップ3：AIの頭脳を足してみる。

Google AI Studioで無料のAPIキーを取得して、あなたのアプリにAIの機能を足す。このとき、Chapter 4のコラム「API破産を防ぐ」の3つのルールだけは必ず守ってください。

ステップ4：小さく公開する。

GitHubにコードを預け、VercelやCloudflareで公開する。ここまでできれば、あなたはもう「作れる人」です。

商用利用なら有料プランと特定商取引法に基づく表記を忘れずに。

ステップ5：お金と守りの仕組みを足す。

Stripeで決済を、SupabaseやClerkで会員機能を、SentryやCodeRabbitで守りを。

Chapter 15の公開前チェックリストが、あなたのお守りになります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

大事なのは順番です。**1から順に、1つずつ。**

いきなりステップ5から始めないでください。

世界中の失敗談から見えた、たった1つの共通点

本書を書くにあたって、私は世界中のレビューサイトや開発者コミュニティを読み込みました。そこで見えてきたことがあります。

失敗の原因のほとんどは、技術力の不足ではありませんでした。「知らなかった」ことでした。

無料プランの商用利用が禁止だと知らなかった。
APIキーの管理方法を知らなかった。

データベースの閲覧制限を知らなかった。ブランチを消さないと課金され続けると知らなかった。

——逆に言えば、本書で「知った」あなたは、すでに大半の落とし穴を避けられる位置に立っています。

これは、決して小さなアドバンテージではありません。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

1本作ると、3つのものが手に入ります

最後に、あなたの背中を押させてください。

小さくても1本作り終えると、**新しいスキル**が手に入ります。そして「自分にも作れた」という**小さな自信**が残ります。

もう1つ、これは私にとって予想外でしたが、**まわりの反応**が変わります。ネット上で「こんなアプリを作りました」と書くと、思った以上に声をかけられるのです。

どうやったんですかと聞かれます。作れる人は、まだ少ないのです。

私自身、いまだに素人です。勉強しながら、この本の内容を自分でも見返しながら、次のアプリを作っています。

だから、完璧に理解してから始めようとしないでください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

本を閉じたら、今日これだけやってください

長々と書きましたが、あなたに今日やっていただきたいことは3つだけです。

1. クレジットカードの明細を開いて、**毎月払っているサブスクを眺めてみる**
2. 困りごとを**3つ書き出して、そのうち一番小さいものに丸をつける**
3. ChatGPTかClaudeを開いて、**「これ、AIでアプリを作ったら解決できますか？」と聞いてみる**

5分あればできます。そして、この5分が、たぶん本書を最初から最後まで読むよりも、あなたを前に進めてくれます。

AIの進化によって、アイデアを形にする力は、専門家だけのものではなくなりました。あなたの仕事の中の「こんなツールがあったらいいのに」は、もう夢物語ではありません。

プログラミング未経験の私が、毎月お金を払っていた複数のサービスを、自作のアプリで置き換えられ

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

る時代になったのです。

あなたにできない理由は、どこにもありません。

本書が、あなたの「作ってみたい」の背中を押す1冊になれば、これほど嬉しいことはありません。

それでは、あなたの最初の1本を楽しみにしております。

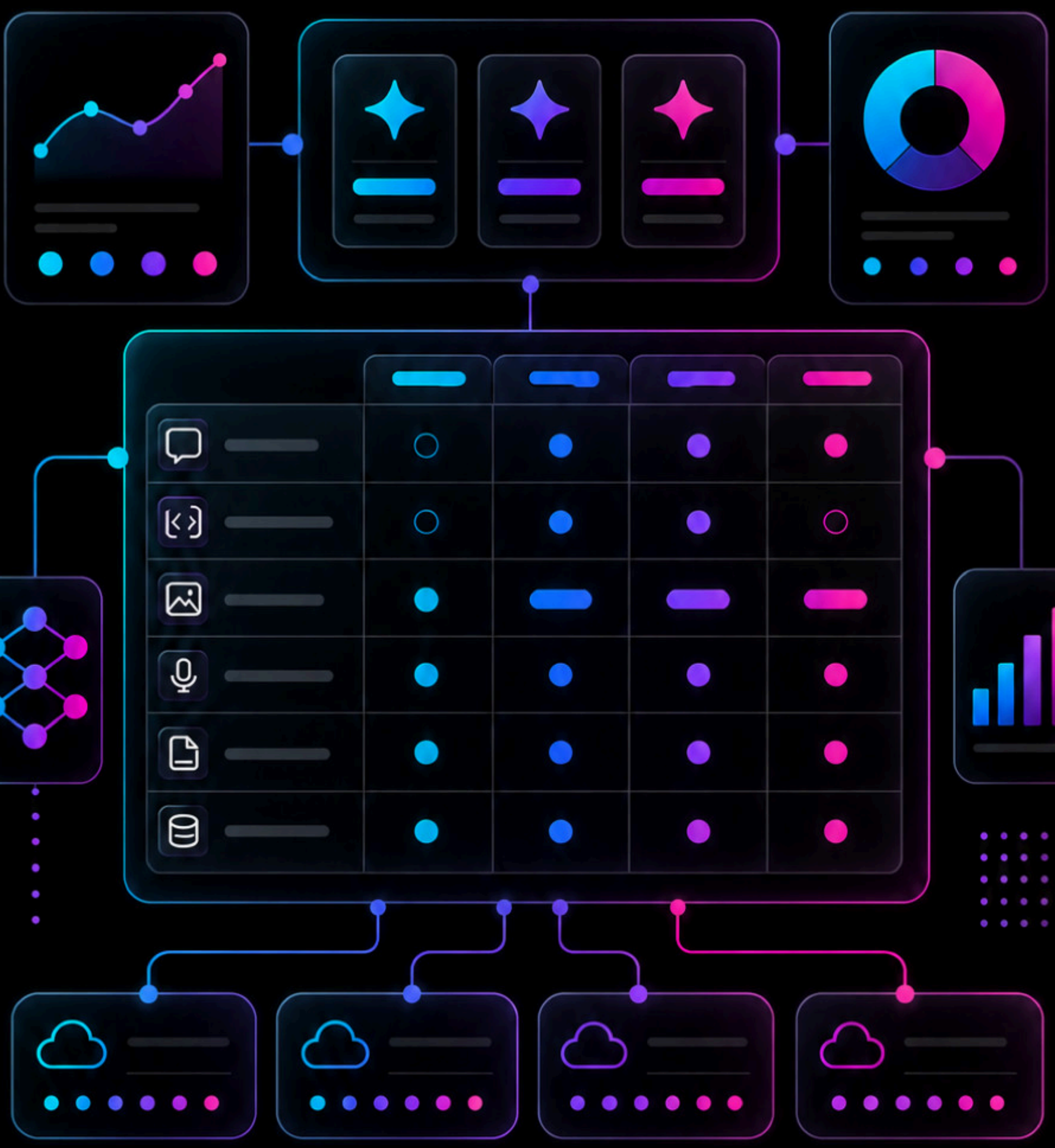
ヒルトル・フィリップ太郎より

※本文は2026年11月5日時点、巻末の料金表は2026年10月30日時点の調査に基づいています（料金表のうち、11月5日までに変わったとわかったものは直してあります）。

AI開発の世界は変化が速いため、今後も内容をアップデートしていく予定です。最新版のご案内はメールマガジンでお知らせします。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

付録



AIモデルAPI詳細料金表

AIモデルAPI 詳細料金表

本文で紹介したものを中心に、AIモデルAPIの料金を一覧表の形でまとめました。

「どのモデルが安いのか」「自分の使い方だと月いくらかかるのか」をざっくり見積もるための資料としてご活用ください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

★この料金表を使う前に、必ずお読みください★

1. **料金は必ず、契約前にあなた自身が公式サイトで確認してください。** この表は2026年10月30日時点の調査に基づいていますが、AIのAPI料金は数ヶ月単位で改定されます。値下げも多い世界ですが、無料枠の縮小や旧モデルの提供終了も頻繁に起きています。本付録の最後に各サービスの公式料金ページのURL一覧を載せていますので、「本書で当たりをつけて、公式ページで最終確認」という使い方をしてください。
2. **表記はすべて米ドル（USD）です。** 円での支払い額は為替レートによって変わります。本書の試算では、分かりやすさのために1ドル＝150円として概算しています。実際のレートで読み替えてください。
3. **「※」印の数字は、公式ページで直接確認できず、複数の調査サイトの照合によるものです。** 特に変わりやすい数字だとお考えください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

4. モデル名は執筆時点のものです。AIモデルは世代交代が速いため、名前が変わっていたら「その後継モデル」を探してください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

料金表の読み方（初めての方へ）

言語モデルAPIの料金は「100万トークンあたり◯ドル」で表記されます。トークンとは文章の量の単位で、日本語ではおおよそ1文字＝1〜2トークンです。

つまり100万トークンとは、ざっくり文庫本5〜10冊分の文章量。**個人のアプリでは「思ったより減らない」ことがほとんどですので、数字の大きさに身構えないでください。**

- **入力**＝あなたのアプリがAIに送る文章（質問や資料）の料金
- **出力**＝AIが書いて返してくる文章の料金（一般に入力より高い）
- **キャッシュ**＝同じ内容を繰り返し送る場合の割引の仕組み（多くのAPIで入力が最大90%オフ）
- **バッチ**＝「急がないのでまとめて処理して」とお願いする代わりに約50%オフになる仕組み

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

表1：言語モデルAPI（100万トークンあたり・USD）

※OpenAI、xAI（現SpaceXSI）、AnthropicのHaiku 5.5は、長い文章を送ると単価が上がる料金体系です（xAIは20万トークン以上で入力・出力とも2倍、OpenAIのGPT-6は入力が2倍・出力が1.5倍、Haiku 5.5は10万トークン超で5倍）。

下記はいずれも標準的な長さでの価格です。

提供元	モデル	入力	出力	備考
OpenAI	GPT-6 Astra（最上位）	$10.00	$50.00	2026年9月3日登場。キャッシュ入力$1.00。最大8倍速の「Ultrafast」は、標準の6倍の$60.00／$300.00（2026年9月29日～）
OpenAI	GPT-6.1 Sol（新）	$2.00	$10.00	**2026年9月29日登場**。キャッシュ入力$0.10（GPT-6 Solの半分）。Astraに近い性能と案内。Ultrafast

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	入力	出力	備考
				（高速版）は**2026年10月8日に提供開始**。標準の6倍の$12.00／$60.00
OpenAI	GPT-6.1 Terra（新・中位）	$1.00	$5.00	**2026年10月26日登場**。キャッシュ入力$0.05。GPT-6.1 Solの半額。画面の操作や画像を見て考える仕事が得意と案内。最も難しいプログラム作りにはSolかAstraを推奨
OpenAI	GPT-6 Sol	$2.00	$10.00	2026年9月22日登場。GPT-5.6 Solの半額で、期間限定ではない恒久価格。これから作るならGPT-6.1 Sol
OpenAI	GPT-6 Luna（新・軽量）	$0.10	$0.50	**2026年9月22日登場**。GPT-5.6 Lunaの半額以下で、恒久価格。コスパ重視ならまずここ
OpenAI	GPT-5.6 Sol（旧）	$4.00	$20.00	8月21日からの値下げ価格は**2026**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	入力	出力	備考
				年11月30日までと案内（2026年11月5日時点の料金ページ）。これから作るならGPT-6.1 Sol
OpenAI	GPT-5.6 Terra（旧・標準）	$2.00	$12.00	7月30日に20%値下げ（期限の告知なし）。これから作るならGPT-6.1 Terra
OpenAI	GPT-5.6 Luna（旧・軽量）	$0.20	$1.20	7月30日に80%値下げ（期限の告知なし）。これから作るならGPT-6 Luna
OpenAI	GPT-5.3 Codex（コーディング特化）	$1.75	$14.00	**2027年4月1日で提供終了予定**（2026年10月1日発表。後継はGPT-6 Sol）
Anthropic	Claude Fable 5.1（最上位）	$10.00	$50.00	2026年9月1日登場。キャッシュ読取が$0.25と大幅に安くなり、実質2〜4割の節約

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	入力	出力	備考
Anthropic	Claude Fable 5	$10.00	$50.00	キャッシュ読取90%オフ、バッチ50%オフ
Anthropic	Claude Opus 5.5（新）	$4.00	$20.00	**2026年9月22日登場**。キャッシュ読取$0.20（Opus 5の6割引き）。高速モードは$8.00／$40.00
Anthropic	Claude Opus 5（旧）	$5.00	$25.00	キャッシュ読取90%オフ、バッチ50%オフ。これから作るならOpus 5.5
Anthropic	Claude Sonnet 5.5（新・標準）	$2.00	$10.00	**2026年9月28日登場**。Sonnet 5と同じ価格。キャッシュ読取$0.10（10月7日に$0.20から値下げ）。OpenRouterとVercel AI Gatewayでも同額で当日から使えます
Anthropic	Claude Sonnet 5（旧）	$2.00	$10.00	これから作るならSonnet 5.5。ただしコードの書き換えが必要な変更が

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	入力	出力	備考
				あります（本文参照）
Anthropic	Claude Haiku 5.5（新・軽量）	$0.10	$0.50	**2026年10月7日登場**。1回に送る量が10万トークンを超えると$0.50／$2.50。キャッシュ読取$0.01。一度に約100万トークン
Anthropic	Claude Haiku 4.5（旧・軽量）	$1.00	$5.00	これから作るならHaiku 5.5。ただしコードの書き換えが必要な変更があります（本文参照）
Google	Gemini 4 Argon（新・最上位）	$2.00	$10.00	2026年10月13日に正式提供。11月30日までの導入価格（12月1日からは$4.00／$20.00）。無料枠なし。キャッシュ入力$0.10（12月から$0.20）
Google	Gemini 3.8 Flash（新）	$0.75	$3.75	**2026年9月2日登場**。12月末までの導入価格（2027年

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	入力	出力	備考
				からは$1.50／$7.50）
Google	Gemini 3.7 Flash	$0.75	$3.75	同上の導入価格。**10月8日に非推奨**になり、呼び出すとGemini 3.8 Flashが応答します
Google	Gemini 3.1 Pro	$2.00〜	$12.00〜	20万トークン超で$4.00／$18.00
Google	Gemini 3 Flash	$0.50	$3.00	無料枠あり。バッチ50%オフ
Google	Gemini 3.1 Flash-Lite（最安級）	$0.25	$1.50	
xAI	Grok 4.7（新）	$2.00	$6.00	**2026年9月21日登場**。キャッシュ入力$0.50。20万トークン以上の長文だと$4.00／$12.00
xAI	Grok 4.6	$2.00	$6.00	同上

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	入力	出力	備考
xAI	Grok 4.5	$2.00	$6.00	キャッシュ入力$0.30。20万トークン以上の長文だと$4.00／$12.00
xAI	Grok 4.20	$1.25	$2.50	20万トークン以上の長文だと2倍
DeepSeek	V4 Pro	$0.66〜1.32	$1.98〜3.96	**2026年8月16日から時間帯別料金**（平日の協定世界時01〜04時・06〜10時が混雑帯で2倍。土日と中国の祝日は終日すいている時間帯の料金）。キャッシュヒット時の入力は激安（$0.02〜0.04）
DeepSeek	V4.1 Flash（新・軽量）	$0.15〜0.30	$0.60〜1.20	**2026年9月10日登場・値下げ**。MITライセンスで公開、画像理解に対応。モデル名は `deepseek-flash` 。キャッシュヒット時の入力は$0.003〜0.006

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	入力	出力	備考
DeepSeek	V4 Flash（旧名）	$0.15〜0.30	$0.60〜1.20	旧名の `deepseek-v4-flash` で呼んでも、今はV4.1 Flashが応答し、V4.1 Flashの料金になります
Moonshot	Kimi K3.1 Pro（新・最上位）	$2.00	$10.00	**2026年10月24日登場**。K3の改良版。キャッシュヒット時入力$0.20。高速版（Highspeed）は$4.00／$20.00。モデルの中身は予告どおり公開済み（2026年11月5日時点）
Moonshot	Kimi K3	$3.00	$15.00	キャッシュヒット時入力$0.30
Moonshot	Kimi K2.6	$0.95	$4.00	画像入力にも対応。**2026年10月31日から新しく登録した人は使えず、12月末までに終了予定**
Moonshot	Kimi K2.7-	$0.95	$4.00	コーディング特化。高速版は

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	入力	出力	備考
	code			$1.90／$8.00。K2.6と同じく、10月31日から新しく登録した人は使えず、12月末までに終了予定
Mistral	Large 4（新・上位）	$0.70	$2.10	**2026年10月6日に試験提供で登場**。登場時の定価は$1.36／$4.18。キャッシュ入力$0.07。一度に約100万トークン。モデルの中身も公開済み（独自ライセンス）
Mistral	Medium 3.5（中位。**2026年10月31日に非推奨**、2027年4月30日に終了予定。乗り換え先はLarge 4）	$1.50	$7.50	料金は非推奨になる前の金額で、今の公式の料金ページには載っていません

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	入力	出力	備考
Mistral	Small 4（軽量）	$0.15	$0.60	無料のお試し枠（Free mode）あり。量は非公表で、管理画面で確認

2026年8月31日で提供終了となったモデル：

Moonshotの Kimi K2.5 と moonshot-v1 系。

以前の版の表に載せていましたが、現在は使えません。

2026年11月30日で提供終了予定（Anthropic）：

Claude Sonnet 4.5（`claude-sonnet-4-5-20250929`）。

乗り換え先はClaude Sonnet 5.5です。

同じ11月30日には、Claude Opus 4.8の高速モード（`speed: "fast"`）も使えなくなります（2026年10月30日発表）。

Opus 4.8そのものは、普通の速さならこのあとも使えます。高速モードを使い続けたい場合の乗り換え先は、Claude Opus 5.5です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年10月23日で提供終了（OpenAI）：gpt-3.5-turbo、gpt-4、gpt-4-turbo、gpt-4.1-nano、o1、o1-pro、o3-mini、o4-mini。

12月11日には2025年8月版の gpt-5／gpt-5-mini／gpt-5-nano と o3 も終了します。

なお**GPT-5.5は、10月14日でChatGPTとCodexから外れましたが、APIでは引き続き使えます**。

2027年1月14日で提供終了予定（OpenAI、2026年10月14日発表）：gpt-4o（2024-08-06版・2024-11-20版）、gpt-4o-mini、gpt-4.1、gpt-4.1-mini。

乗り換え先はすべてGPT-6 Lunaで、これらをもとに調整（ファインチューニング）したモデルも同じ日に終わります（いちばん古い gpt-4o-2024-05-13 は、ひと足早く10月23日で終了）。

AIコーディングツールは今も「gpt-4o-mini」と書いてしまいがちなので、AIに頼むときは「GPT-6 Lunaを使って」と名前を伝えてください。

2027年4月1日で提供終了予定（OpenAI、2026年10月1日発表）：gpt-5.3-codex、gpt-5.4-nano、

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

gpt-5.1。

乗り換え先は、gpt-5.4-nanoがGPT-6 Luna、ほかの2つがGPT-6 Solです。

Jev（TypeSafe AI）について：入力$0.042／100万トークン、**出力は無料**。

ただし文章を生成しないモデルで、返すのは「はい／いいえ」「選択肢から1つ」「点数」という判断のみです。

他のモデルと同じ土俵では比べられないため、この表には入れていません（Chapter 4のエントリーをご覧ください）。

同じ種類のOpenAIのDecisions API（2026年10月22日に正式提供）**は、入力$0.10・出力無料です。**

表から外したモデル：OpenAIの GPT-5.4 mini／nano は、料金ページの最新モデルの表に出なくなりました（全モデルの一覧には残っています）。

このうち GPT-5.4 nano は、2027年4月1日での提供終了が発表されています。

 © HILTL, Inc. All Rights Reserved.

Googleの Gemini 2.5 Flash-Lite（入力$0.10／出力$0.40）**は料金表に残っていますが、**2026年9月18日から「過去に使ったことがある人だけ」に絞られたため、表には入れていません。

既存のアプリで使っている場合は、後継モデルへの乗り換えをご検討ください。

なお、同じ世代のGemini 2.5 Proと2.5 Flashは2026年12月1日で提供終了となり、呼び出すとそれぞれ `gemini-3.8-flash`、`gemini-3.5-flash-lite` が応答するようになります（11月2日発表。2.5 Flash-Liteの終了日は出ていません）。

Geminiの無料枠は「1日あたり◯回まで」という回数制ですが、具体的な回数は変動制になっており、Google AI Studioの画面であなたの現在の枠を確認する方式です。

「無料枠は変わるもの」という前提でお使いください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

表2：ルーター・推論プラットフォーム

サービス	料金の仕組み	備考
OpenRouter	各モデルの原価そのまま＋クレジット購入時に5.5%の手数料（最低$0.80。暗号資産なら5%）。急がない処理はBatch APIで約半額（2026年9月22日〜）	無料モデル枠：未購入なら1日50回、累計$10以上の購入者は1日1,000回。**2026年8月にStripeが買収を発表**（料金・仕様の変更は発表なし）
Groq	オープンモデルの従量課金（例：GPT OSS 120Bが入力$0.15／出力$0.60）	カード登録不要の無料枠あり。Whisper文字起こしは音声1時間$0.04（Turbo版）。Llamaは企業向けのみになり、DeepSeek・Kimiは提供終了
fal.ai	モデルごとの従量課金（下の表3・表4を参照）	画像・動画・音声生成の総合窓口
Replicate	モデルごとの従量課金	品揃え最多クラス。fal.aiよりやや高めの傾向

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

表3：画像生成API（1枚あたり・USD）

提供元	モデル	単価	備考
OpenAI	GPT Image 2.6／2.5	トークン課金	**2.6は2026年11月4日登場**（`gpt-image-2.6-flare`／`gpt-image-2.6-sunburst`。急がない処理のバッチは使えません）。2.5は2026年9月8日登場（`gpt-image-2.5-flare`／`gpt-image-2.5-sunburst`）。どれも同価格で、テキスト入力$5／画像入力$8／**画像出力$30**（各100万トークンあたり）。ChatGPT内の名称は「ChatGPT Images 2.6」
OpenAI	GPT Image 2	トークン課金	テキスト入力$5／画像入力$8／**画像出力$30**（各100万トークンあたり）で、2.5・2.6と同じ価格です。急がない処理（バッチ）なら半額の$2.50／$4／$15
OpenAI	gpt-image-1-mini（廉価版）	約$0.005〜0.05	品質設定による。**2026年12月1日で提供終了予定**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	単価	備考
Google	Nano Banana 2.1（新・標準）	$0.0336〜0.113	**2026年10月6日に正式提供**。1K $0.0336／2K $0.0504／4K $0.113。バッチは半額。無料枠なし
Google	Nano Banana 2	$0.045〜0.151	解像度による（0.5K $0.045／1K $0.067／2K $0.101／4K $0.151）。**10月6日に非推奨**（終了日は未定。乗り換え先は2.1）
Google	Nano Banana 2 Lite	約$0.034	軽量・高速版（1K）。約4秒で生成
Google	Nano Banana Pro	$0.134（4Kは$0.24）	キャラクター一貫性に強い
BFL	FLUX.2 klein（軽量）	$0.014〜	解像度により加算
BFL	FLUX.2 Flex	$0.05〜	proとmaxの中間
BFL	FLUX.2 pro	$0.03〜	実写系の定番。画像編集は$0.045〜
BFL	FLUX.2 max（最上位）	$0.07〜	

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	単価	備考
BFL	FLUX 2 Image（新）	$0.041〜0.607	**2026年10月1日登場**。768px $0.041／1K $0.048／2K $0.100／4K $0.607。配置の指定や部分編集に強い
Ideogram	4.0（Turbo／標準／高品質）	$0.03／$0.06／$0.10 ※	文字入りデザインに強い
xAI	Grok Imagine Image 2.0	$0.04〜0.08	2026年8月7日にAPI公開。入力$0.01＋出力$0.04（1K標準）〜$0.08（2K高品質）

2027年3月15日で提供終了予定：Googleの初代Nano Banana（`gemini-2.5-flash-image`）。

2026年11月5日時点では、料金ページと提供終了の一覧のどちらも2027年3月15日としています。

Nano Banana 2の試験版の名前も、2026年6月25日で使えなくなっています（`gemini-3.1-flash-image-preview`）。

これから作るなら、Nano Banana 2.1（`gemini-nano-banana-2.1`）を指定してください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

2026年10月23日で提供終了：OpenAIの gpt-image-1（旧世代）。gpt-image-1-mini と gpt-image-1.5 は12月1日で終了予定です。

これから作るなら GPT Image 2 以降を指定してください。

GPT Image の1枚あたり単価について：OpenAIは GPT Image 2 以降について「1枚いくら」の表を公開しておらず、トークン課金のみを示しています。

公式サイトの見積もり計算機で確認してください。

参考までに、2026年10月23日で提供が終わった gpt-image-1（1024×1024）は低品質$0.011／中品質$0.042／高品質$0.167でした。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

表4：動画生成API（1秒あたり・USD）

提供元	モデル	音声なし	音声あり	備考
Google	Gemini Omni Flash（720p）	—	約$0.10	**2026年8月27日に正式提供**。Googleが「まず使うモデル」と位置づけ。Veo 3.1の公式の乗り換え先
Google	Veo 3.1（高品質）	$0.20	$0.40	720p・1080pの料金。10秒の動画で$2〜4。4Kは$0.40／$0.60。**Gemini APIの試験版は2026年10月22日で終了しました**。表の数字は、企業向けのGoogle Cloud（Gemini Enterprise Agent

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	音声なし	音声あり	備考
				Platform）の正式版の料金です（2026年11月5日時点）
Google	Veo 3.1 Fast	$0.08（720p）／$0.10（1080p）	$0.10（720p）／$0.12（1080p）	Google Cloudの正式版の料金。4Kは$0.25／$0.30
Google	Veo 3.1 Lite	$0.03	$0.05	720pの料金（1080pは$0.05／$0.08）。下書き用。Google Cloudでは試験版での提供です。Gemini APIの試験版は2026年10月22日で終了しました
Kling	O3 Standard（fal.ai経由）	$0.084	$0.112	fal.ai上の名称は「Kling O3」
Kling	O3 Pro（fal.ai経	$0.112	$0.14	

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	音声なし	音声あり	備考
	由）			
Kling	4.0（fal.ai経由）	$0.157（720p）／$0.235（1080p）		**2026年10月15日に正式公開**。最長30秒。fal.aiのページには音声の有無による料金の区別は書かれていません。公式の開発者向けAPIも2026年11月5日時点で公開済み（$500からのパック制で、動画を入力しない場合、1秒あたり720pは約$0.15、1080pは約$0.23）
Seedance	2.0（fal.ai経由・480p）	—（音声込み$0.134前後）		実際は解像度×秒数のトークン課金
Seedance	2.0（fal.ai経	—（音声込み$0.303）		1080pは$0.682

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	音声なし	音声あり	備考
	由・720p）			
Seedance	2.5（fal.ai経由・720p）	—（音声込み$0.473）		480pなら$0.22前後。最長30秒
BFL	FLUX 3 動画（HD／FHD）	$0.17／$0.29	音声も同時生成	**2026年8月4日に正式提供**。下書きなら$0.06。最長20秒
MiniMax	Hailuo 3.0（2K）	—（音声込み$0.13）		768pなら$0.08。全生成に音声が付きます
fal	H3 Max（768p）	$0.08		**2026年8月27日発表**。5秒の動画を約3秒で生成
xAI	Grok Imagine Video 1.5	$0.08（480p）／$0.14（720p）／$0.25（1080p）		
Runway	Gen-4.5	$0.12	—	1クレジット$0.01×12ク

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	モデル	音声なし	音声あり	備考
				レジット/秒
Runway	Gen-4 Turbo	$0.05	—	

※**Sora API（OpenAI）は2026年9月24日で提供終了**のため、この表には掲載していません。

組み込んだままのアプリでは、すでに動画機能が止まっています。この表のほかのAPIへ乗り換えてください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

表5：音声API

提供元	内容	単価	備考
ElevenLabs	読み上げ（Eleven v4）	$0.08／1,000文字	**2026年9月28日登場**。10月12日までの72%引き（$0.022）は終了。日本語を含む90以上の言語
ElevenLabs	読み上げ（Eleven v4 Turbo）	$0.04／1,000文字	同日登場の速さ重視版。10月12日までの割引（$0.011）は終了
ElevenLabs	読み上げ（v3・v2多言語）	$0.08／1,000文字	2026年9月下旬に$0.10から値下げ。無料プランは商用不可
ElevenLabs	読み上げ（Flash／Turbo系）	$0.04／1,000文字	高速・廉価版。同じく$0.05から値下げ
ElevenLabs	文字起こし（Scribe v2）	$0.22／時間	リアルタイム版は$0.39／時間
ElevenLabs	音声対話（Eleven Realtime v1 Mini／v1 Max）	$0.08／分	**2026年10月20日登場**。音声エージェント向け。中で使うAIの料金は別にかかります

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	内容	単価	備考
OpenAI	文字起こし（gpt-transcribe）	$0.0045／分	**Whisper系の後継。これから作るならこちら**
OpenAI	文字起こし（gpt-live-transcribe）	$0.017／分	リアルタイム用の後継
Google	文字起こし（Gemini 3.5 Transcribe）	約$0.005／分（音声の入力$0.003＋文字の出力$0.002）	**2026年8月26日に正式提供**。85言語以上に対応
Google	文字起こし（同・リアルタイム版）	約$0.005／分	
Google	読み上げ（Gemini 3.8 Flash TTS）	音声出力$9.00／100万トークン（約$0.014／分）	**2026年9月22日に正式提供**。声は150種類以上（APIの更新履歴。Googleのブログでは2,000種類以上）。2026年11月4日に、声を文章の指示で変えて保存できる機能（voice remixing）が追加。12月末までの価格で、2027年から2

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	内容	単価	備考
			倍。軽量版Flash-Lite TTSは$6.00
Google	音声対話（Gemini 3.8 Live）	約$0.005／分（聞く）・約$0.018／分（話す）	2026年9月15日に正式提供。音声で会話するアプリ向け。100万トークンあたりでは入力$3.00・出力$12.00
Deepgram	文字起こし（Nova-3）	$0.0043／分～	リアルタイムに強い。$200の無料クレジット
Deepgram	読み上げ（Flux TTS）	$0.045／1,000文字	無料期間は2026年9月12日で終了、13日から課金開始。Growthプランも同額（2026年11月5日時点）。12月31日まで同額クレジット還元中（上限$500）
Deepgram	読み上げ（Aura-2／Aura-1）	$0.030／$0.015 per 1,000文字	Fluxより安い選択肢
Groq	文字起こし（Whisper Turbo）	$0.04／時間	業界最安クラス
MiniMax	読み上げ（Speech系）	$0.06～0.10／	日本語品質の評判が高い。声のクローン

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	内容	単価	備考
		1,000文字	は$1.50/声、声のデザインは$3/声
AssemblyAI	文字起こし	$0.15〜0.21／時間	無料枠は登録時に$50分のクレジット（カード登録不要。安いUniversal-2なら録音済みで約330時間分）

Gemini 3.8 Flash TTSの「1分あたり」は、Googleが Gemini 3.8 Live で公表している換算（音声1分＝約1,500トークン）を当てはめた目安です。

なお、Googleの提供終了の一覧では、古い試験版の読み上げモデル（`gemini-2.5-flash-preview-tts`、`gemini-2.5-pro-preview-tts`、`gemini-3.1-flash-tts-preview`）と音声対話モデル（`gemini-3.1-flash-live-preview`など）は、早ければ2026年11月17日で提供が終わるとされています（2026年11月5日時点）。

乗り換え先はGemini 3.8 Flash TTS／Flash-Lite TTSとGemini 3.8 Liveです。

2027年2月26日で提供終了予定：OpenAIのwhisper-1／gpt-4o-transcribe／gpt-4o-mini-

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

transcribe／gpt-4o-transcribe-diarize。

ネット上の解説記事はまだWhisper前提のものが多いので、AIに書いてもらうときは「gpt-transcribeを使って」と名前を伝えてください。

2027年1月6日で提供終了予定（OpenAI、2026年10月1日発表）：読み上げの tts-1／tts-1-hd／gpt-4o-mini-tts（2025-03-20版・2025-12-15版）。

乗り換え先は gpt-realtime-2.1-mini です（100万トークンあたり、音声の入力$10.00・出力$20.00）。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

表6：音楽生成API

提供元	内容	単価	備考
ElevenLabs	Eleven Music	$0.15／分	商用ライセンス済みが強み
Stability AI	Stable Audio	約$0.20／曲 ※	インスト中心
Google	Lyria 2	$0.06／30秒（＝$0.12／分）	Google Cloud（旧Vertex AI）経由。Eleven Musicより安い
Google	Lyria 3.5	$0.08／曲	Gemini API経由。Chapter 4のGemini APIのキーでそのまま使えます。1曲まるごと生成
MiniMax	Music系	—	**公式APIは2026年8月20日で新規の申し込みを終了**。fal.ai経由なら、MiniMax Music 3（歌声入り・最長5分）が$0.002／秒で使えます
Suno	—	—	**一般向けの公式APIは存在しません**（2026年11月5日時点。招待制のパートナー枠のみ。10月28日発表のSuno MCPは、本人のアカウントで使うチャット連携で、APIではあり

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

提供元	内容	単価	備考
			ません。Chapter 8のコラム参照)

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

費用シミュレーション：あなたのアプリは月いくら？

数字だけではイメージしにくいと思いますので、「よくある使い方」**の概算例を用意しました（1ドル＝150円で計算した、あくまでざっくりの目安です）。**

やりたいこと	使うAPIの例	1回あたりの概算
ブログ記事1本（約5,000字）の要約	GPT-6 Luna	約0.1〜0.2円
チャットボットの会話1往復	Claude Sonnet 5.5	約1〜2円
画像1枚の生成（標準品質）	Nano Banana 2.1（1K）	約5円
画像1枚の生成（高品質・文字入れ）	GPT Image 系（高品質）	約25〜35円
10秒の動画生成（音声なし・軽量）	Runway Gen-4 Turbo	約75円
10秒の動画生成（音声あり・標準）	Gemini Omni Flash（720p）	約150円
10分の音声読み上げ（日本語・1分400字で計算）	ElevenLabs（Flash）	約24円

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

やりたいこと	使うAPIの例	1回あたりの概算
1時間の音声の文字起こし	OpenAI（gpt-transcribe）	約40円
1時間の音声の文字起こし	Groq（Whisper Turbo）	約6円

※この表はAPIの利用料だけの概算です。

ホスティング（VercelやNetlify）、データベース、ファイル保管、そしてAIコーディングツール本体の月額は含まれていません。

予算を立てるときは必ず足して考えてください。

※読み上げは「時間」ではなく「文字数」で課金されます。

日本語は放送業界の目安で1分あたり300〜400字ほどですので、10分＝約4,000字として計算しています。

早口な原稿や長い固有名詞が多い原稿では、同じ10分でも高くなります。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

ご覧の通り、文章と文字起こしは「気にならないほど安く」、画像は「枚数次第」、**動画は「本数を絞る設計が必要」というのが料金感覚の全体像です。**

たとえば「1日10記事を要約するアプリ」なら月30〜60円ほど、缶コーヒー1本にも届きません。一方で「1日10本の音声つき動画を作るアプリ」なら月4万5,000円ほどになります。

アプリを設計するときは、この表で先に「月間の想定コスト」**を計算してから作り始めることをお勧めします（計算もAIに頼めば一瞬です）。**

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

公式料金ページのURL一覧（あなた自身の確認用）

この付録を「古くなったかも？」と感じたら、以下の公式ページで最新料金をご確認ください。ブックマークしておくと、モデル選びのたびに役立ちます。

サービス	公式料金ページ
OpenAI	https://developers.openai.com/api/docs/pricing
Anthropic Claude	https://platform.claude.com/docs/en/about-claude/pricing
Google Gemini	https://aistudio.google.com/docs/pricing
xAI Grok	https://docs.x.ai/developers/pricing
DeepSeek	https://api-docs.deepseek.com/quick_start/pricing
Moonshot Kimi	https://platform.kimi.ai/docs/pricing/chat
Groq	https://console.groq.com/docs/models（2026年8月から料金は開発者ドキュメントに統合）
OpenRouter	https://openrouter.ai/docs/faq

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

サービス	公式料金ページ
fal.ai	https://fal.ai/models （各モデルのページに単価表示）
Replicate	https://replicate.com/pricing
Black Forest Labs（FLUX）	https://docs.bfl.ml/quick_start/pricing
Ideogram	https://ideogram.ai/pricing/?pricing_tab=api
Runway	https://docs.dev.runwayml.com/guides/pricing
ElevenLabs	https://elevenlabs.io/pricing/api
Deepgram	https://deepgram.com/pricing
Mistral	https://docs.mistral.ai/inference/pricing
MiniMax	https://www.minimax.io/（platform.minimax.io）
AssemblyAI	https://www.assemblyai.com/pricing
Google Cloud（Lyria・Veo）	https://cloud.google.com/vertex-ai/generative-ai/pricing
OpenAI 提供終了予定モデル一覧	https://developers.openai.com/api/docs/deprecations

本書は定期的にアップデートしていく予定です。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

この付録の日付が半年以上前になっていたら、**上のURL一覧から最新の料金をご確認いただくか、**本書の最新版をお待ちください。

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.

お知らせ

≡ 目次に戻る

毎朝のAIニュースも、音声で聞けます

本書の更新の合間にも、AIの世界では毎日のように新しい発表があります。

そこで、その日のAIニュースを約5分の音声と記事にまとめたサイト「AIツール大全 今日のニュース」を公開しています。

更新は毎朝7時ごろです。登録はいりません。

無料で、スマホからそのまま聞けます。

音声はAIで作り、内容は各社の公式の発表と照らして確認しています。



https://aitooltaizen.com/

© HILTL, Inc. All Rights Reserved.