E5 Claude Code

# SupabaseとCloudflare：AIエージェントで作ったものの置き場所

いつ必要になるか、無料枠と落とし穴（一時停止）、RLS、AIとつなぐときの注意（MCP）、公開前の確認とDNSの扱い

更新日：2026-10-03（2026年10月時点の情報）｜HUMAC 伊藤晴通

**対象ツール：Claude Code**

**考え方は、どのAIエージェントにも共通**です。ただし、**ファイル名・画面・設定・コマンドは、Claude Code**（Claudeのデスクトップアプリの「Code」タブ）の場合です。ほかのAIエージェントでは、読み替えが必要です。

**対象の方：開発者ではない方**（経営者・事務・現場の担当者）。プログラミングは不要です。**コードは書かず、AIエージェントに頼んで、自分の業務アプリをつくる**ところまでを、順に進めます（ターミナルの黒い画面は、使わない形で書いています）。

**AIエージェントで「動くもの」を作ると、置き場所が要る**

AIエージェントに、台帳アプリや予約の仕組みを作ってもらうと、必ず「データをどこに置くか」「どうやって公開するか」が問題になる。その定番の置き場所が、**Supabase（スーパベース）**と**Cloudflare（クラウドフレア）**。

たとえるなら、**Supabase＝「倉庫と受付」**（データをしまい、ログインを受け付ける）、**Cloudflare＝「店舗の入口と看板」**（世界に公開し、配信する）。どちらも、無料から始められる。

## 1. いつ、必要になるのか

| 作りたいもの | 必要なもの |
|---|---|
| **自分のパソコンの中だけで使う集計・資料づくり** | どちらも不要（E1のフォルダと、E4の保存で足りる） |
| **ホームページ・案内ページ（見せるだけ）** | Cloudflare（公開と配信） |
| **台帳・予約・顧客管理（データを貯めて、複数人で使う）** | Supabase（データ）＋ Cloudflare（公開） |

| 作りたいもの | 必要なもの |
| --- | --- |
| ログインして使う社内アプリ | Supabase（ログインとデータ）＋ Cloudflare（公開） |
| AIの鍵（APIキー）を、安全にしまいたい | Supabase の Vault（→ E6） |

## 2. それぞれ、何ができるのか

### Supabase：データの置き場所

| 機能 | ひとことで |
| --- | --- |
| データベース | 表の形でデータをしまう（PostgreSQL）。台帳・顧客・売上など |
| ログイン（Auth） | メールアドレスなどでのログインを受け付ける |
| ファイル保存（Storage） | 写真やPDFをしまう |
| Edge Functions | 小さなサーバー処理（決まったときに動くプログラム） |
| Vault | 鍵・パスワードを、暗号化してしまう（→ E6） |

### Cloudflare：公開と配信の置き場所

| 機能 | ひとことで |
| --- | --- |
| Workers | 小さなプログラムや、ページを、世界中から高速に配信する。Cloudflare が、新しいプロジェクトに最初に勧める基盤（公式） |
| Pages | ホームページなどの「出来上がったファイル」を公開する。引き続き使えるが、新規はWorkersから始めるのが公式の推奨 |
| 保存先（KV・D1・R2） | KV＝キーと値の保存、D1＝軽いSQLデータベース、R2＝ファイル保存 |
| Secrets | 鍵を、使う場所に直接しまう。保存後は、値を画面で見られない（→ E6） |
| ドメイン・DNS | ホームページのアドレスと、メールの宛先を、決める設定 |
| Access | 自作のWebアプリに、ログインの関所を付ける仕組み（条件は公式で確認） |

## 3. 無料枠と、落とし穴（2026年10月時点・公式）

| | 無料枠 | 落とし穴 |
|---|---|---|
| **Supabase** | プロジェクト2つまで／データベース500MB／ファイル1GB／月間利用者5万人／Edge Functions 月50万回 | **1週間アクセスがないと、自動で一時停止する**。止まると、そのプロジェクトのデータにも、鍵にも届かない。有料（Pro）は月25ドルから |
| **Cloudflare Workers** | 1日10万リクエスト／1回の処理のCPU時間10ミリ秒／1回のサブリクエスト50まで | 人気が出ると、1日10万を超えて止まる。重い処理は、無料枠に収まらない |
| **Cloudflare Pages** | ビルド月500回／プロジェクト100／ファイル2万個まで（1つ25MiBまで） | 新規はWorkersが推奨（公式） |

**Supabaseの「一時停止」に注意**

無料のプロジェクトは、1週間まったく使われないと止まる。試作のうちは問題ないが、**本番で毎日使うものは、止まると業務が止まる**。長く使うものは、有料プランにするか、止まっても困らない作りにする。鍵の置き場所に使う場合は、特に注意（→ E6）。

## 4. 最初の一歩：AIエージェントに頼む

アカウントを作り（どちらも無料）、**最初は「試作用」のプロジェクトで練習する**。本番のデータは、入れない。

コピーして使う

〔作りたいもの：例「お客様の予約台帳」〕を、Supabase にデータを置いて、Cloudflare で公開する形で作りたいです。
いきなり作らず、先に私に質問してください（誰が使うか、何人か、個人情報を扱うか、ログインは要るか）。
そのうえで、①必要な表、②ログインの有無、③置き場所の構成を、図と短い説明で提案してください。私が確認してから、作り始めてください。
条件：Supabase の表には、必ず「行ごとのアクセス制限（RLS）」を付けてください。鍵は、チャットにもファイルにも書かないでください。

- **AIには、Supabaseと「つなぐ道具」（MCP）を渡せる**。ただし、後述のとおり、最初は試作用に限る。
- 作ったものは、E1のフォルダに置き、E4の方法で保存する。

- 無料枠に収まらない・特別なソフトや24時間の処理が要る場合は、**自分専用のサーバー（VPS）**を借りる選択肢がある（→ E7）。

## 5. 安全に使う：AIが作ったアプリで、いちばん多い事故

### Supabase：「RLS」を必ず付ける

Supabaseは、データベースを、**インターネット経由のAPIとして公開する**仕組み。そのため、公式が次のように警告している：**「行ごとのアクセス制限（RLS）が無い表は、権限を持つ誰でも、読み書きできる」**。AIが作った表に、RLSが付いていないと、**お客様のデータが、誰にでも見える・書き換えられる**状態になる。

| 鍵の種類 | 使う場所 | ルール |
|---|---|---|
| **公開用の鍵（publishable／anon）** | ブラウザ・スマホのアプリ | 見えても大丈夫な、最小限の権限。RLSで守られていることが前提 |
| **秘密の鍵（secret／service_role）** | サーバー側だけ | **RLSを無視して、すべてを操作できる。ブラウザやスマホに、絶対に出さない**（公式） |

コピーして使う

この Supabase のプロジェクトを点検してください。①RLS が無効なテーブルを一覧にしてください ②各テーブルに、誰が何をできるかのポリシーがあるか ③秘密の鍵（service_role）が、ブラウザ側のコードや公開ファイルに入っていないか。結果を表で報告し、直す前に、私の確認を取ってください。値（鍵そのもの）は、表示しないでください。

### AIとSupabaseをつなぐとき（MCP）

Supabase の公式は、AIをデータベースにつなぐ危険性を、はっきり書いている。**お客様が入力した文章の中に、悪意のある命令が紛れていると、AIがそれに従って、データを読み出したり、消したりしかねない**（プロンプトインジェクション）。公式の推奨は次のとおり。

- **本番のデータには、必要なときだけ**つなぐ。プロジェクトを指定し、**読み取り専用**にする。
- **道具を呼ぶたびの承認**を、残しておく（自動承認にしない）。
- 使う機能を、必要なものだけに絞る。
- 試すときは、**本番ではなく、開発用の枝（ブランチ）**で。
- AIの出力は、実行する前に、人が確認する。

**AIの画面に、鍵や個人情報が出ると、会話の記録に残る**

AIに「データを見せて」と頼んで、表の中身（個人情報や鍵）が表示されると、それは**会話の記録に残り、モデルの提供会社にも送られる**。本番のデータや鍵は、AIに表示させない（赤の情報。D1）。講師は、鍵を表示させた事故の教訓から、「鍵は見ない・表示させない」をルールにしている（→ E2、E6）。

### Cloudflare：公開前の確認と、DNSの扱い

- **公開する前に、中身を確認する**：ホームページなどを公開する操作は、人が押す（関所。E2）。まず、確認用のURL（プレビュー）に出して、人が見てから、本番にする。
- **鍵は、Secrets に入れる**：Workers の Secrets は、保存すると、**画面でも、コマンドでも、値を読み出せない**（置き換えるだけ）。環境変数に、鍵を平文で置かない（公式）。
- **ドメイン・DNS・メールの設定は、慎重に**：ドメインの設定を間違えると、**ホームページだけでなく、メールが止まる**ことがある。変更の前に、いまの設定を記録し、AIに任せきりにせず、人が確認する。特に、メールの宛先（MXレコード）には触らない。
- ログインを付けたいときは、**Cloudflare Access**のような「関所」の仕組みがある。

## 6. どちらを使うか、迷ったら

**1**

**Q1 データを貯める？**
はい → Supabase。いいえ → Q2へ

**2**

**Q2 公開する？**
はい → Cloudflare（新規は Workers から）

**3**

**Q3 ログインが要る？**
はい → Supabase の Auth、または Cloudflare Access

**4**

**Q4 個人情報を扱う？**
はい → RLS必須。本番は有料プランも検討。まずD1

## 7. はじめての日のチェックリスト

| □ | 確認すること |
|---|---|
| □ | 作りたいものに、データベース・公開が本当に必要か、先にAIに質問してもらった |
| □ | 試作用のプロジェクトで始め、本番データは入れていない |
| □ | すべての表に、RLS が付いている（AIに点検してもらった） |
| □ | 秘密の鍵が、ブラウザ側・公開ファイル・チャットに出ていない |
| □ | AIをSupabaseにつなぐときは、試作用・読み取り専用・承認あり |

| □ | 確認すること |
|---|---|
| □ | 公開は、プレビューで確認してから、人が押した |
| □ | 無料枠の上限と、「一時停止」の条件を、理解した |
| □ | 鍵の置き場所を決めた（→ E6） |

## 関連資料

- E6 APIキー（秘密）の扱い … .env に頼らず、Vault に置く
- E1 はじめてのAIエージェント：フォルダ構成と管理
- E4 Gitの導入と設定
- D1 信号機ルール／E2 ハーネスエンジニアリング入門

---

出典（2026年10月確認）


- Supabase 料金（無料枠・一時停止・Pro） (https://supabase.com/pricing)
- Supabase Docs：Row Level Security (https://supabase.com/docs/guides/database/postgres/row-level-security)
- Supabase Docs：MCP（セキュリティ上の注意） (https://supabase.com/docs/guides/getting-started/mcp)
- Cloudflare Workers：制限（無料プラン） (https://developers.cloudflare.com/workers/platform/limits/)
- Cloudflare Pages：制限 (https://developers.cloudflare.com/pages/platform/limits/)
- Cloudflare Pages（新規はWorkersを推奨） (https://developers.cloudflare.com/pages/)
- Cloudflare Workers：保存先の選択肢 (https://developers.cloudflare.com/workers/platform/storage-options/)
- Cloudflare Workers：Secrets (https://developers.cloudflare.com/workers/configuration/secrets/)
- Cloudflare Access：自作アプリの認証 (https://developers.cloudflare.com/cloudflare-one/applications/configure-apps/self-hosted-public-app/)