GitHub Pages デプロイ完全ガイド

フォトアルバムオーガナイザーを GitHub Pages で本番運用するための完全なデプロイガイドです。

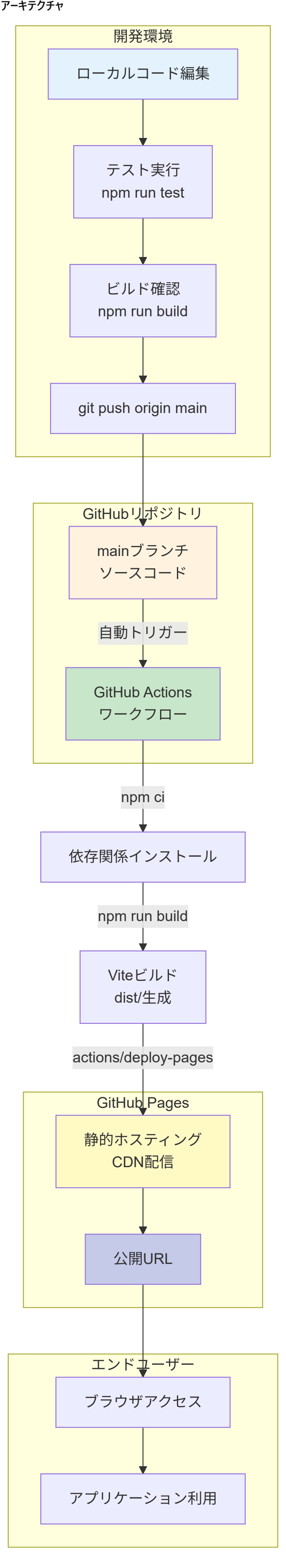
バージョン: 1.0.0
最終更新: 2025-11-18
ステータス: ✅ 自動デプロイ設定済み
テスト状況: 77/77 PASS (100%)
公開URL: https://j1921604.github.io/photo-album-organizer/

📋 目次

1. システム概要
2. クイックスタート
3. 自動デプロイ（GitHub Actions）
4. GitHub Pages設定
5. トラブルシューティング
6. デプロイ前チェックリスト
7. CI/CDパイプライン詳細

システム概要

アーキテクチャ



デプロイフロー概要

ステップ	実行場所	処理内容	所要時間
1. コミット	ローカル	`git push origin main`	-
2. トリガー	GitHub	GitHub Actions 起動	即時
3. ビルド	CI/CD	`npm ci && npm run build`	30-60秒
4. アップロード	CI/CD	dist/ をアーティファクトとしてアップロード	5-10秒
5. デプロイ	CI/CD	GitHub Pages へデプロイ	10-20秒
6. 配信	GitHub Pages	CDN反映	1-2分
合計	-	-	**2-4分**

🚀 クイックスタート

前提条件

- ✅ Node.js 20.x インストール済み
- ✅ npm 10.x インストール済み
- ✅ Git インストール済み
- ✅ GitHubアカウント作成済み

5分でデプロイ

ステップ1: リポジトリクローン

```
git clone https://github.com/J1921604/photo-album-organizer.git
cd photo-album-organizer
```

ステップ2: ローカルテスト

```
# 依存関係インストール
npm install

# テスト実行（77/77 PASS確認）
npm run test

# ビルド
npm run build

# ローカルプレビュー
npm run preview
# → http://localhost:4173/photo-album-organizer/ をブラウザで開く
```

ステップ3: 動作確認

ブラウザで以下を確認:

- ✅ アップロードボタンが表示される
- ✅ 写真ファイル選択ダイアログが開く
- ✅ レスポンシブデザインが適用されている

ステップ4: GitHub Pages設定（初回のみ必須）

重要: ワークフローを実行する前に、以下の設定を行う必要があります。

1. リポジトリの **Settings** → **Pages** を開く
2. **Source**: 「**GitHub Actions**」を選択
3. 自動的に保存される

ステップ5: デプロイ実行

```
# mainブランチへプッシュ
git checkout main
git pull origin main
git add .
git commit -m "Deploy: Initial release"
git push origin main
```

ステップ6: GitHub Actions確認

1. https://github.com/J1921604/photo-album-organizer/actions を開く
2. 「Deploy to GitHub Pages」ワークフロー実行を確認
3. ✅ All jobs succeeded になるまで待つ(約2分)

ステップ7: 公開サイトアクセス

```
https://j1921604.github.io/photo-album-organizer/
```

✅ アプリケーションが表示されれば成功!

🤖 自動デプロイ（GitHub Actions）

ワークフロー設定

ファイル: `.github/workflows/deploy.yml`

```
name: Deploy to GitHub Pages

on:
  push:
    branches:
      - main

permissions:
  contents: read
  pages: write
  id-token: write

concurrency:
  group: "pages"
  cancel-in-progress: true

jobs:
  build:
    runs-on: ubuntu-latest
    steps:
      - name: Checkout
        uses: actions/checkout@v4
        with:
          fetch-depth: 0

      - name: Setup Node.js
        uses: actions/setup-node@v4
        with:
          node-version: '20'
          cache: 'npm'

      - name: Install dependencies
        run: npm ci

      - name: Build project
        run: npm run build

      - name: List dist contents
        run: ls -la dist/

      - name: Setup Pages
        uses: actions/configure-pages@v4

      - name: Upload artifact
        uses: actions/upload-pages-artifact@v3
        with:
          path: './dist'

  deploy:
    environment:
      name: github-pages
      url: ${{ steps.deployment.outputs.page_url }}
    runs-on: ubuntu-latest
    needs: build
    steps:
      - name: Deploy to GitHub Pages
        id: deployment
        uses: actions/deploy-pages@v4
```

重要ポイント

1. permissions設定

```
permissions:
  contents: read   # ソースコード読み取り権限
  pages: write     # GitHub Pages書き込み権限
  id-token: write  # OIDC トークン発行権限
```

2. 2段階ジョブ構成

- **build**: ビルドとアーティファクトアップロード
- **deploy**: GitHub Pagesへのデプロイ

3. アーティファクトアップロード

```
- name: Upload artifact
  uses: actions/upload-pages-artifact@v3
  with:
    path: './dist'
```

- ✅ dist/のみをアップロード
- ❌ docs/, node_modules/, *.log は*含まれない*

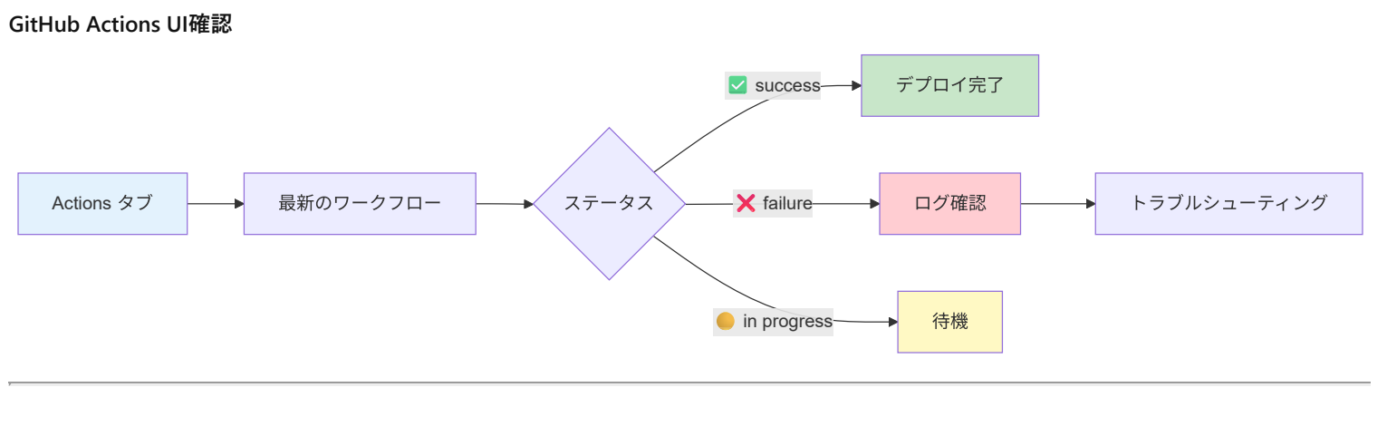
デプロイトリガー

以下のブランチへのプッシュで自動デプロイ:

- `main`

デプロイ完了確認

GitHub Actions UI確認



⚙️ GitHub Pages設定

Settings → Pages での設定方法

1. GitHubリポジトリを開く
2. **Settings** タブをクリック
3. 左側メニューから **Pages** を選択
4. **Source**: 「**GitHub Actions**」を選択

設定内容

設定項目	値	説明
Source	GitHub Actions	カスタムワークフローを使用
Branch	不要	ワークフローが自動管理
Folder	不要	ワークフローが自動管理

重要: 本プロジェクトではGitHub Actions方式を採用しています。ビルドプロセスの完全制御、依存関係の自動管理、テスト統合が可能で、gh-pagesブランチの管理が不要です。

🔍 トラブルシューティング

問題1: "Get Pages site failed" エラー

エラーメッセージ:

```
Error: Get Pages site failed. Please verify that the repository has Pages enabled
and configured to build using GitHub Actions
```

原因: GitHub Pagesが有効化されていない、またはSourceが「GitHub Actions」に設定されていない

解決策:

1. リポジトリの **Settings** → **Pages** を開く
2. **Source** で「**GitHub Actions**」を選択
3. 保存を確認
4. ワークフローを再実行

手順:

```
Settings → Pages → Source: GitHub Actions を選択 → 保存
```

問題2: デプロイワークフローが失敗する

症状: GitHub Actionsワークフローが失敗する

確認項目:

1. **Settings → Pages で「GitHub Actions」が選択されているか確認**
   ```
   Settings → Pages → Source: GitHub Actions
   ```
2. **ワークフローログを確認**
   ```
   Actions タブ → 失敗したワークフロー → ログ確認
   ```
3. **permissions設定確認**
   ```
   permissions:
     contents: read
     pages: write      # ← 必須
     id-token: write   # ← 必須
   ```

解決策:

Settings → Actions → General → Workflow permissions で「Read and write permissions」を選択

問題3: npm run build 失敗

エラー: `Module not found: sql.js`

解決策:

```
# キャッシュクリア
npm cache clean --force

# node_modules削除
Remove-Item -Recurse -Force node_modules

# 再インストール
npm install

# ビルド
npm run build
```

エラー: `Cannot find module '@vitejs/plugin-react'`

解決策:

```
# 開発依存関係を明示的にインストール
npm install --save-dev vite
```

問題4: GitHub Pagesに反映されない

症状: ビルド成功だが、URLにアクセスすると404

原因1: ブラウザキャッシュ

```
Ctrl+Shift+Delete → キャッシュクリア → 再読み込み
```

原因2: base path設定誤り

`vite.config.js` の `base` 設定がリポジトリ名と一致しているか確認:

```
export default defineConfig({
  base: '/photo-album-organizer/',  // ← リポジトリ名と一致させる
  // 例: リポジトリが github.com/J1921604/photo-album-organizer なら '/photo-album-organizer/'
  // 例: リポジトリが github.com/J1921604/my-app なら '/my-app/'
})
```

修正が必要な場合:

```
# vite.config.js を編集
# base: '/間違った名前/' を base: '/正しいリポジトリ名/' に変更

# 再ビルド
npm run build

# コミット・プッシュ
git add vite.config.js
git commit -m "Fix: Update base path"
git push origin main
```

原因3: デプロイ完了待ち

初回デプロイは最大5分かかる場合があります。時間をおいて再度アクセスしてください。

問題5: WASMファイルが読み込めない

エラー: `Failed to load sql-wasm.wasm`

確認:

```
# dist/内のWASMファイル確認
Get-ChildItem -Recurse -Filter *.wasm dist/
```

解決策: `vite.config.js` に以下が含まれているか確認

```
export default defineConfig({
  assetsInclude: ['**/*.wasm'],
  server: {
    mime: {
      'application/wasm': ['wasm']
    }
  }
})
```

✅ デプロイ前チェックリスト

ローカル環境

- ☐ `npm install` エラーなし
- ☐ `npm run test` 77/77 PASS
- ☐ `npm run build` エラーなし
- ☐ `npm run preview` でアプリが動作
- ☐ ファイルアップロード機能確認
- ☐ ソート機能確認（日付/名前、昇順/降順）

Git/GitHub

- ☐ `.gitignore` に `node_modules/` `dist/` `*.log` 含む
- ☐ `main` ブランチが最新
- ☐ コミットメッセージが明確

GitHub Actions

- ☐ `.github/workflows/deploy.yml` 存在
- ☐ `permissions: pages: write, id-token: write` 設定済み
- ☐ ワークフローが有効化されている

GitHub Pages

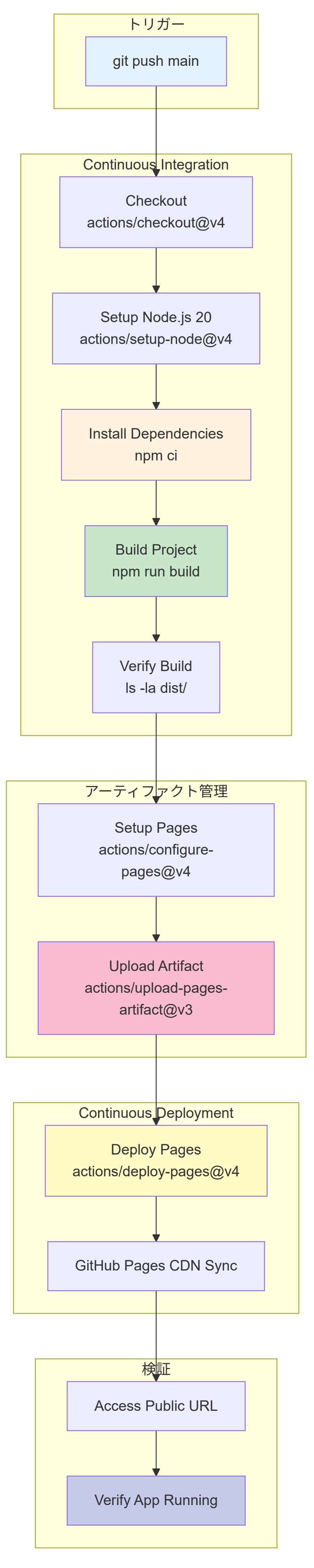
- ☐ Settings → Pages で Source が「GitHub Actions」
- ☐ リポジトリが Public（または Pro アカウント）
- ☐ `vite.config.js` の base path正しい

セキュリティ

- ☐ `.env` ファイルを `.gitignore` に含む
- ☐ APIキーなど機密情報を含まない
- ☐ CORS設定不要（完全クライアント側実行）

📊 CI/CDパイプライン詳細

パイプライン全体像



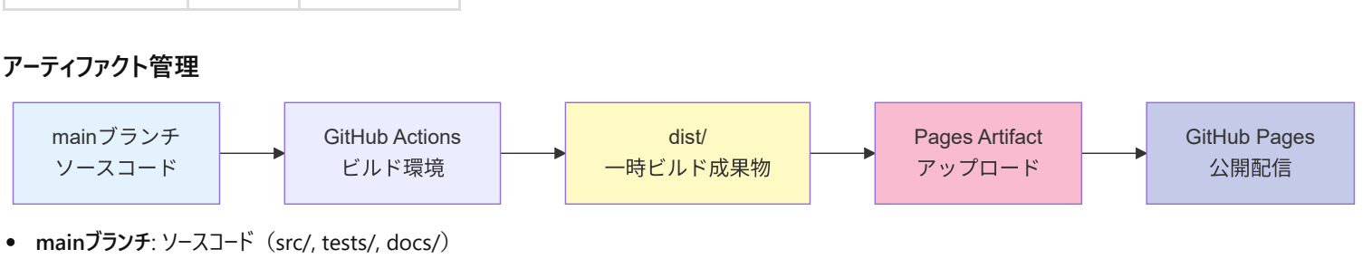
ビルドステップ詳細

ステップ	処理内容	成果物	失敗時の対応
1. Checkout	ソースコードを取得	-	リポジトリアクセス権確認
2. Setup Node	Node.js 20.x インストール	node, npm	バージョン確認
3. npm ci	依存関係インストール	node_modules/	package-lock.json 再生成
4. npm run build	Viteビルド実行	dist/	ローカルでビルド確認
5. Setup Pages	GitHub Pages設定	-	権限確認
6. Upload	アーティファクトアップロード	-	サイズ確認（最大10GB）
7. Deploy	GitHub Pagesへデプロイ	-	権限確認

パフォーマンス指標

項目	目標	実績
ビルド時間	< 60秒	30-40秒 ✅
アップロード時間	< 20秒	5-10秒 ✅
デプロイ時間	< 30秒	10-20秒 ✅
CDN反映	< 2分	1-2分 ✅
総所要時間	< 5分	2-4分 ✅

アーティファクト管理



- **mainブランチ**: ソースコード（src/, tests/, docs/）
- **アーティファクト**: ビルド成果物のみ（index.html, assets/, sql.js-wasm/）
- **不要ファイルは除外**: node_modules/, docs/, *.log

📚 関連ドキュメント

- README.md - プロジェクト概要
- 完全仕様書.md - 完全な仕様書
- IMPLEMENTATION.md - 実装詳細
- DEPLOY_GUIDE.md - デプロイ手順
- GitHub Pages 公式ドキュメント
- GitHub Actions 公式ドキュメント
- リポジトリ
