

円の為替相場チェッカー シーケンス図

```
sequenceDiagram
    participant User as ユーザー
    participant Browser as ブラウザ
    participant UI as 為替相場チェッカーUI
    participant JS as JavaScript (script.js)
    participant API as ExchangeRate-API

    User->>Browser: index.htmlを開く
    Browser->>UI: ページを表示
    UI->>User: 通貨選択メニューを表示

    Note over User,UI: ユーザーが通貨を選択し操作を行う

    User->>UI: 通貨を選択 (例: USD)
    User->>UI: 「為替レートを確認」ボタンをクリック
    UI->>JS: イベントを発火
    JS->>UI: ローディング表示

    JS->>API: 為替レートデータをリクエスト
    Note right of JS: fetch('https://open.er-api.com/v6/latest/JPY')

    API->>JS: レスポンス (JSONデータ)

    alt 成功した場合
        JS->>JS: レートを計算 (1/data.rates[selectedCurrency])
        JS->>JS: データをフォーマット
        JS->>UI: 結果を表示
        UI->>User: 為替レート情報を表示
    else エラーが発生した場合
        JS->>UI: エラーメッセージを表示
        UI->>User: エラーメッセージを表示
    end

    Note over User,UI: ユーザーは別の通貨を選択して再度確認可能
```

シーケンス図の説明

1. 初期表示:

- ユーザーがブラウザでindex.htmlを開く
- 通貨選択メニューとボタンが表示される

2. ユーザー操作:

- ユーザーがドロップダウンメニューから通貨 (USD, EUR, GBP など) を選択
- 「為替レートを確認」ボタンをクリック

3. データ取得:

- JavaScriptがイベントを検知
- UI上にローディング表示
- ExchangeRate-APIにHTTPリクエストを送信
- APIからJSONデータを受信

4. 結果表示:

- 成功時: レート計算 → データ整形 → 結果表示
- エラー時: エラーメッセージを表示

5. 繰り返し使用:

- ユーザーは別の通貨を選択して再度確認可能