

ローカルストレージを使用したデータの永続化

学習目標

- ブラウザのローカルストレージの概要を理解する
- useEffectフックの使い方を学ぶ
- タスクデータの保存と読み込みを実装する

ブラウザのローカルストレージ

- キーと値のペアでデータを保存
- 文字列のみを保存可能
- ブラウザを閉じてても保持される

基本的な使い方：

```
// データの保存
localStorage.setItem('key', 'value');

// データの取得
const value = localStorage.getItem('key');

// データの削除
localStorage.removeItem('key');
```

useEffectフック

- 副作用を扱うためのフック
- コンポーネントのレンダリング後に実行される
- 依存配列を指定して実行タイミングを制御

```
useEffect(() => {  
  // 副作用を記述  
}, [依存配列]);
```

タスクデータの保存と読み込み

```
const [tasks, setTasks] = useState(() => {  
  const savedTasks = localStorage.getItem('tasks');  
  return savedTasks ? JSON.parse(savedTasks) : [];  
});  
  
useEffect(() => {  
  localStorage.setItem('tasks', JSON.stringify(tasks));  
}, [tasks]);
```

実践演習

1. useEffectを使用してタスクデータをローカルストレージに保存
2. アプリ起動時にローカルストレージからデータを読み込む
3. タスクの追加、削除、更新時にローカルストレージが更新されることを確認
4. ブラウザを更新してもデータが保持されることをテスト