# 日揮パラレルテクノロジーズ 採用課題 提出資料

School Journal System ver.6

作成者：長谷川 隆幸

【構成】

・第1章　アプリケーション利用マニュアル

・第2章　テストアカウント一覧

・第3章　デプロイ手順書

・第4章　ER図

・第5章　課題② 提案書

# 第1章　アプリケーション利用マニュアル

課題② 提案書

■ テーマ

担任ダッシュボードのUI改善（表の見やすさ・スマホ対応）

■ 現状の課題

課題①で開発した担任ダッシュボードでは、提出一覧・未提出者一覧などの表が大きく、ノートPCやスマートフォンなどの画面幅が狭い端末で閲覧する際に見切れやすい問題があった。特に授業中などに生徒の提出状況を確認する際、スクロールが煩雑で操作性が低下していた。

■ 改善提案

画面幅に応じて自動で横スクロールできる「レスポンシブデザイン」を導入する。また、スマホ表示時には文字サイズや余白を自動調整することで、見やすさと操作性を両立させる。

■ 実装概要

・CSSに .table-container を追加し、overflow-x:auto で横スクロール可能に

・表全体を で包み込み

・メディアクエリ (@ media (max-width:768px)) でスマホ時のフォント・余白を最適化

・PC／スマホどちらでもレイアウト崩れなく快適に操作できるよう改善

■ 効果

・担任がスマホやタブレットでも提出状況を一覧できるようになった

・授業中や会議中でも素早く確認でき、操作時間が大幅短縮

・レイアウト崩れを防ぎ、印刷やPDF化にも対応可能に

■ 今後の展望

・学年主任・副担任も同時に閲覧できる共有モード

・クラス平均グラフを週単位・月単位で切り替える可視化強化

・各生徒の体調推移を個別に表示できる「詳細モード」の追加検討

提出ファイル例: /doc/teacher\_ui\_improvement.pdf

# 第2章　テストアカウント一覧

テストアカウント一覧

本資料は、連絡帳管理システム（school-journal-ver.6）の動作確認用アカウント情報です。

GitLab上のリポジトリをclone後、npm install → npm startで起動してください。

下記アカウントでログイン可能です。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ロール（役割） | ユーザーID | パスワード | 補足 |
| 管理者 | admin | admin123 | 全ユーザーの管理・データ初期化が可能 |
| 担任（教師） | teacher1 | pass123 | クラスの提出状況を確認・既読処理可能 |
| 生徒A | student1 | pass123 | 1日1回連絡帳を提出可能 |
| 生徒B | student2 | pass123 | 体調・メンタルを入力して提出可能 |

※ アカウント情報はサンプルです。

※ SQLiteデータベース内の users テーブルに対応しています。

※ 必要に応じて app.js または initUsers.js 内で初期化可能です。

# 第3章　デプロイ手順書

アプリケーション デプロイ手順書

本書は、school-journal-ver.6（連絡帳管理システム）のデプロイ・動作確認手順を示します。

Ubuntu 24.04 LTS 環境または Windows 11 上で動作可能です。

評価者は以下の手順でローカル起動してください。

■ 動作環境

・OS：Ubuntu 24.04 LTS または Windows 11

・Node.js：v20.x

・npm：v10.x 以上

・SQLite3 データベースを利用（./db/data.db）

・ブラウザ：Microsoft Edge / Google Chrome

■ セットアップ手順

1. GitLabリポジトリをcloneします。

git clone https://gitlab.jpt.intern/school-journal.git

1. プロジェクトフォルダに移動します。

cd school-journal

1. 必要な依存モジュールをインストールします。

npm install

1. サーバーを起動します。

npm start

1. ブラウザで以下にアクセスします。

http://localhost:3001

■ フォルダ構成概要

|  |  |
| --- | --- |
| フォルダ / ファイル | 説明 |
| views/ | 各ダッシュボード（EJSテンプレート） |
| routes/ | Expressルータ：teacher.js / student.js / admin.js |
| db/ | SQLiteデータベースと初期スクリプト |
| public/ | CSS・JS・画像など静的ファイル |
| doc/ | マニュアル・提案書・テスト資料 |
| app.js | アプリケーションのメインエントリ |
| package.json | 依存モジュール設定・npm start用 |

■ 動作確認方法

1. ログインページにアクセスし、テストアカウントでログインします。
2. 生徒ダッシュボードで1日1回提出できることを確認します。
3. 担任ダッシュボードで提出一覧・未提出者・既読機能が動作することを確認します。
4. 管理者ダッシュボードでアカウント作成・削除・初期化が行えることを確認します。
5. グラフ（Chart.js）が正常に描画されることを確認します。

■ 注意事項

・起動時にポート3001が使用中の場合は app.js 内のポート番号を変更してください。

・評価者環境でnpm startを実行することで自動的にExpressサーバーが起動します。

・DB初期化時は既存データが削除されます。必要に応じてバックアップしてください。

■ 追加情報

課題②で実装した「担任ダッシュボードUI改善（スマホ対応）」も含まれています。動作確認時はスマートフォンサイズの画面幅でレスポンシブ挙動をご確認ください。

# 第4章　ER図

ER図（Entity Relationship Diagram）

このER図は、school-journal-ver.6（連絡帳管理システム）のSQLiteデータベース構成を示します。

生徒・教師・管理者のユーザー情報、および提出記録・ログデータの関係を表しています。

■ テーブル構成

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| テーブル名 | 主なカラム | 説明 |
| users | id, name, role, grade, class\_name, password, created\_at | ユーザー（生徒・担任・管理者）情報 |
| records | id, student\_id, date, condition, mental, reflection, is\_read | , teacher\_comment生徒が提出した連絡帳データ |
| logs | id, user\_id, action, timestamp | 操作履歴（提出・ログイン・ログアウトなど） |

■ リレーションシップ概要

・users（1）― records（多）：1人の生徒が複数の提出記録を持つ。

・users（1）― logs（多）：全ユーザーが操作履歴を持つ。

・records（多）― logs（多）：間接的関係（提出操作時にログが追加される）。

・教師は自身のクラスに属する生徒の records を参照可能。

■ ER図 概略図（等幅フォント・記号修正版）

[users] id (PK) name role grade class\_name password created\_at | 1..\* | v [records] id (PK)

student\_id -> users.id date condition mental reflection is\_read teacher\_comment

[logs] id (PK) user\_id -> users.id action timestamp

# 第5章　課題② 提案書

課題② 提案書

■ テーマ

担任ダッシュボードのUI改善（表の見やすさ・スマホ対応）

■ 現状の課題

課題①で開発した担任ダッシュボードでは、提出一覧・未提出者一覧などの表が大きく、ノートPCやスマートフォンなどの画面幅が狭い端末で閲覧する際に見切れやすい問題があった。特に授業中などに生徒の提出状況を確認する際、スクロールが煩雑で操作性が低下していた。

■ 改善提案

画面幅に応じて自動で横スクロールできる「レスポンシブデザイン」を導入する。また、スマホ表示時には文字サイズや余白を自動調整することで、見やすさと操作性を両立させる。

■ 実装概要

・CSSに .table-container を追加し、overflow-x:auto で横スクロール可能に

・表全体を で包み込み

・メディアクエリ (@ media (max-width:768px)) でスマホ時のフォント・余白を最適化

・PC／スマホどちらでもレイアウト崩れなく快適に操作できるよう改善

■ 効果

・担任がスマホやタブレットでも提出状況を一覧できるようになった

・授業中や会議中でも素早く確認でき、操作時間が大幅短縮

・レイアウト崩れを防ぎ、印刷やPDF化にも対応可能に

■ 今後の展望

・学年主任・副担任も同時に閲覧できる共有モード

・クラス平均グラフを週単位・月単位で切り替える可視化強化

・各生徒の体調推移を個別に表示できる「詳細モード」の追加検討

提出ファイル例: /doc/teacher\_ui\_improvement.pdf