連絡帳管理システム（School Journal PoC）

2026年4月採用 Web課題

# 日揮パラレルテクノロジーズ株式会社作成者：○○ 作成年月：2025年10月

目次

1. 第1章 システム概要
2. 第2章 構成と環境
3. 第3章 ユーザー機能
4. 第4章 データ構造
5. 第5章 課題1要件への対応状況
6. 第6章 課題2の改善・拡張提案
7. 第7章 実行・デプロイ手順
8. 第8章 テストアカウント一覧
9. 第9章 感想・まとめ

# 第1章 システム概要

本システムは、紙の連絡帳をWeb上でデジタル化し、生徒・担任・管理者がそれぞれの立場で日々の記録を管理できるようにしたPoCアプリケーションです。

目的は、生徒の体調・メンタルの把握、提出漏れの防止、担任の確認作業の効率化です。

# 第2章 構成と環境

|  |  |
| --- | --- |
| フレームワーク | Node.js + Express |
| データベース | SQLite3 |
| テンプレートエンジン | EJS |
| フロントライブラリ | Chart.js / html2pdf.js |
| 動作環境 | Ubuntu 24.04 LTS（評価環境） |
| 対応ブラウザ | Microsoft Edge Google Chrome |

# 第3章 ユーザー機能

【生徒】連絡帳提出、過去記録閲覧（編集不可）

【担任】クラス全体の提出確認、既読処理、提出率表示

【管理者】アカウント管理、データ初期化、CSV/PDF出力、操作ログ管理

# 第4章 データ構造

## ER図（簡易表現）

|  |  |
| --- | --- |
| users | id, name, role, grade, class\_name, password |
| entries | id, student\_id, yyyymmdd, condition, mental, reflection, is\_read |
| logs | id, user\_id, action, timestamp |

# 第5章 課題1要件への対応状況

全ての要件を満たしており、学年・クラス別のデータ管理、提出・既読フローの動作確認が可能です。

# 第6章 課題2の改善・拡張提案

・Chart.jsによる提出率の可視化 ・1日1回提出制限 ・PDF/CSVエクスポート・ログ機能による行動記録 ・モバイル対応UI ・教師間共有機能（今後）

# 第7章 実行・デプロイ手順（Ubuntu 24.04 LTS）

1. 必要パッケージをインストール

$ sudo apt update && sudo apt install -y nodejs npm sqlite3

## 2. リポジトリのクローンと依存関係導入

$ git clone https://intern.jpt.jgc.com//quest\_1.git $ cd quest\_1 $ npm install

3. データベース初期化と起動

$ sqlite3 ./db/data.db < init.sql $ npm start → http://localhost:3001

# 第8章 テストアカウント一覧

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ロール | ID | パスワード | 備考 |
| 管理者 | admin | adminpass | 全権管理 |
| 担任 | teacher1A | teacherpass | 1年A組担任 |
| 生徒 | student1A | studentpass | 1年A組生徒 |

# 第9章 感想・まとめ

今回のPoC開発を通じて、Node.jsとSQLiteによるMVC設計を意識しつつ、UIの使いやすさと運用性を両立させることを意識しました。提出制御・ログ管理・可視化など、実際の教育現場に即した機能設計を行いました。

## © 2026 日揮パラレルテクノロジーズ採用課題（制作者：○○）