

# SPORTSDAY

## Sportsday Management Platform

球技大会管理プラットフォーム



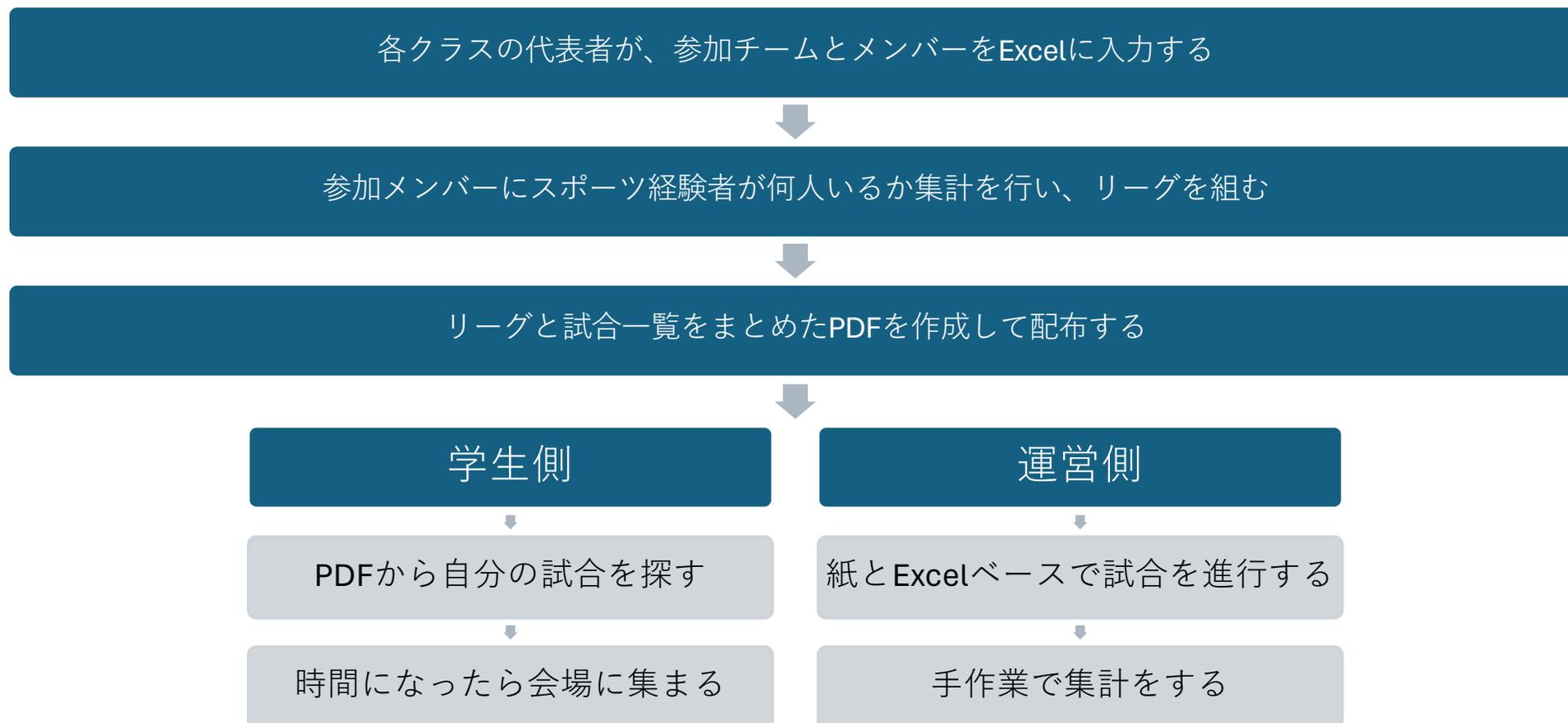
自由部門 登録番号：20050

対象者：球技大会を主催する学生

## 前提：球技大会の流れ

---

本システムを導入する前の球技大会の流れです。手作業が多く非効率的な部分が多数ありました。



# 背景

球技大会では、**進行が遅い**という問題がありました。進行が遅れる原因は大きく分けて3つあります。

## リアルタイムに状況を追えない

試合の進行状況が会場外にいるとリアルタイムに把握できない



## 放送の聞き逃し

決勝トーナメント選出チームの放送を聞き逃してしまい、チーム待ちが発生する



## 結果の集計が大変

紙媒体で結果を集計しているため、かなり時間がかかる



# システム概要

これらのアプリケーションで球技大会の進行を支援します！

## ① チーム登録 (SPORTSDAY Form)



[管理者画面]

- ・チームを作成し、学生を追加

[一般ユーザー画面]

- ・登録されたチームを見て、間違いがあれば管理者に報告

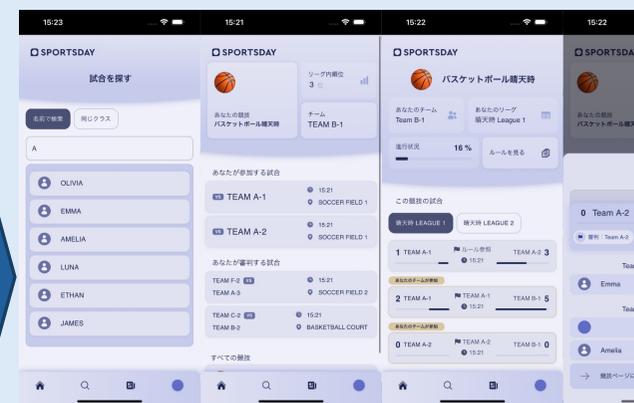
## ② 進行管理 (SPORTSDAY Admin)



[管理者専用画面]

- ・競技の作成
- ・リーグを生成し、試合時間を調整
- ・試合の結果を入力

## ③ ユーザー画面 (SPORTSDAY Panel)



[一般ユーザー画面]

- ・自分のスケジュール確認
- ・各競技の試合状況確認
- ・ユーザー名検索で友達が参加する試合を検索

# 機能① ユーザー画面

## トップ画面



個人に合わせた試合と審判のスケジュール

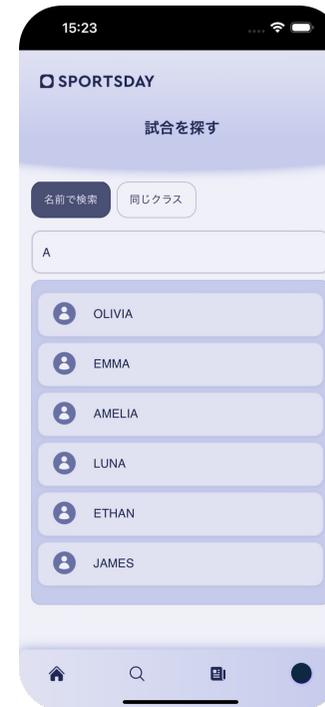
## 競技画面



各競技のリーグごとの試合情報やルール



## 検索画面



検索画面では、ユーザー名を入力すればその人がどの競技、試合に参加するかわかる



## 機能② 運営向け管理画面

The screenshot displays the SPORTSDAY Admin interface. The top navigation bar includes 'SPORTSDAY Admin' and a breadcrumb trail: '管理者のダッシュボード / 競技管理 / バスケットボール晴天時 / 晴天時 League 1 (ID:1) / 試合(ID:1)'. The main content area is titled '試合 Team A-1 vs Team A-2 の結果を登録 リークに戻る'. It features a match score entry form with 'Team A-1のスコア' (5) and 'Team A-2のスコア' (0). Below the form, it shows '勝ったのは TEAM A-2' and '試合の状態' (完了). A '保存' (Save) button is visible. The bottom section, '試合の詳細設定', includes a '編集する' (Edit) button and a '補足' (Additional info) field. A sidebar on the left contains navigation options like 'ホーム', 'お知らせ', '予定とルール', 'スポーツ', '競技', '場所', '情報', 'ユーザー', 'チーム', '権限', 'タグ', and '画像'. At the bottom, a table shows match results for '晴天時 League 1 試合一覧'.

	Team A-1	Team A-2	Team B-1
Team A-1		Team A-1 vs Team A-2	Team A-1 vs Team B-1
Team A-2	Team A-1 vs Team A-2		Team A-2 vs Team B-1
Team B-1	Team A-1 vs Team B-1	Team A-2 vs Team B-1	

### 進行管理 (SPORTSDAY Admin)

[管理者専用画面]

- ・ 競技の作成
- ・ リーク表を生成
- ・ 試合時間を調整
- ・ 試合の結果を入力
- ・ 自動で各チームの勝ち点率などを計算

## 機能③ チーム申請画面

The screenshot displays the 'SPORTSDAY Form' interface for team registration. It is divided into two main sections: 'バスケットボール晴天時' (Basketball Sunny Weather) and 'バスケットボール雨天時' (Basketball Rainy Weather). Each section has a 'チームを追加' (Add Team) button and a 'チームの情報を登録' (Register Team Information) form. The sunny weather section shows three teams (B-1, B-2, F-2) with member selection and experience count input. The rainy weather section shows one team (B-2) with member selection and experience count input. A bottom table summarizes the registration status for various teams.

チーム登録フロー: 晴天時・雨天時のチーム登録→登録漏れの確認→完了	確認画面に遷移				
4	バスケットボール晴天時	Team B-1	バスケットボール晴天時	Team F-2	
5	Amelia	3つ以上のチームに所属しています。 バスケットボール晴天時 チーム Team B-1 バスケットボール晴天時 チーム Team B-2 バスケットボール晴天時 チーム Team F-2			
6	Oliver	バスケットボール雨天時	Team B-2	未登録	未登録
10	?	バスケットボール晴天時	Team A-1	未登録	未登録

チーム登録フロー: 晴天時・雨天時のチーム登録→登録漏れの確認→完了 [戻る](#)

### チーム登録 (SPORTSDAY Form)

#### [管理者画面]

- ・チームを作成し、学生を追加
- ・競技経験者の数を入力
- ・確認画面で登録漏れやミスを確認

#### [一般ユーザー画面]

- ・登録されたチームとチームメンバーを確認でき、一般ユーザーも登録ミスを確認できる

## ユーザーの声

---

本システムを利用した方々に使用感についてアンケートを行いました。大部分のユーザから好評でした。

結果集計時間が  
大幅に短縮できた！

本システムで一貫した  
管理ができるので、  
人的ミスが減った！

自分の試合が  
表示されるのが  
とてもありがたい！

名前で他の学生を  
検索できるのが  
とても便利！



運営側



学生側

## 類似製品の特徴と相違点

---

### 〈Challengeの特徴〉

- 基本機能：様々なトーナメント形式の対応、試合のスケジュール調整、結果の記録、視覚的なブラケット表示
- コスト：基本の利用では無料。  
高度な機能を利用するには有料プランの契約が必要
- カスタマイズ性：ある程度高いカスタマイズ性を保有しており、APIを利用し独自の拡張も可
- サポート：専用のサポートチームとフォーラムが用意されており、ある程度のサポートを受けることができる

### 〈相違点〉

#### Challenge

- 場合によっては有料になってしまう
- カスタマイズの限界がある
- 大規模なイベントでの利用向き
- インターフェースが複雑
- サポートの適応が遅い



#### Sports-day

- オープンソースにより完全無料
- 好きなようにカスタム可能
- 小規模なイベントでも扱いやすい
- 直感的に利用できる
- 直接的なヒアリングによる対応

# 特許調査

---

## 競技大会運営支援システムおよび競技大会運営支援装置、競技大会運営支援方法

特許第7406781号

### ● 特許概要：

競技大会運営支援システムにおいて、情報管理サーバは、大会情報を第1ユーザが入力するための企画インターフェースと、参加者情報を第2ユーザが入力するための参加インターフェースと、大会情報と参加者情報を元に運営情報を自動生成する運営情報生成部と、対戦スコアと対戦結果を第1ユーザが入力するための運営インターフェースと、スケジュールと大会進行状況と対戦状況と対戦表とスコアボードと対戦スコアと対戦結果を表示する表示部と、対戦結果が運営インターフェースに入力されると対戦表を自動更新しスケジュールに対する大会進行状況のずれを自動計算する更新情報生成部と、を備え、表示部は自動更新された対戦表とずれを表示する。運営インターフェースには、第1ユーザがスケジュール調整情報を入力できる。

### ● SPORTSDAYの優位性：

#### • 検索機能

ユーザー名を入力することで、その人がどの競技や試合に参加しているか検索することができる

#### • 個人に合わせた表示機能

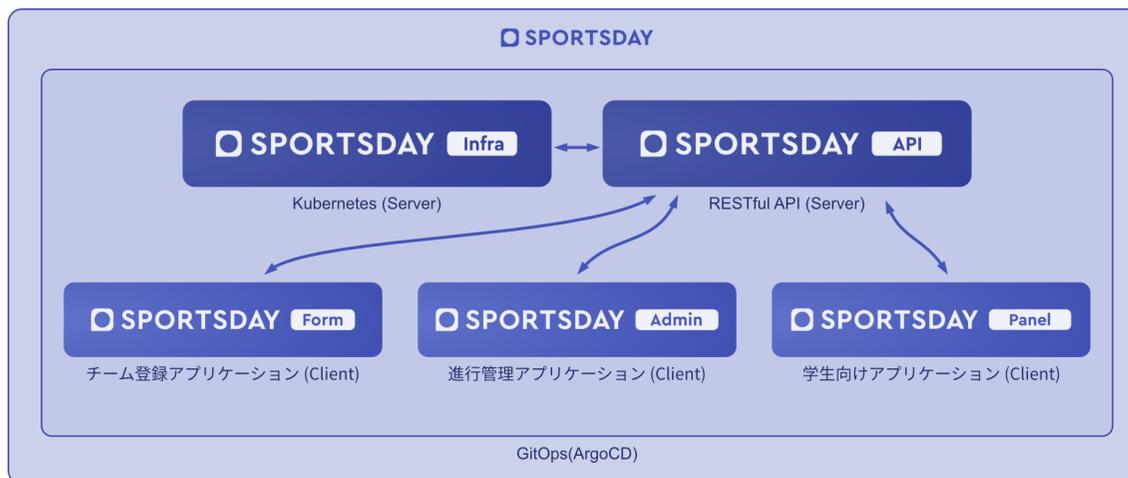
ユーザー自身が参加する競技や試合、審判を担当する試合をハイライトする形で表示することができる

上記の2つの機能によりSPORTSDAYには優位性があると言えます。

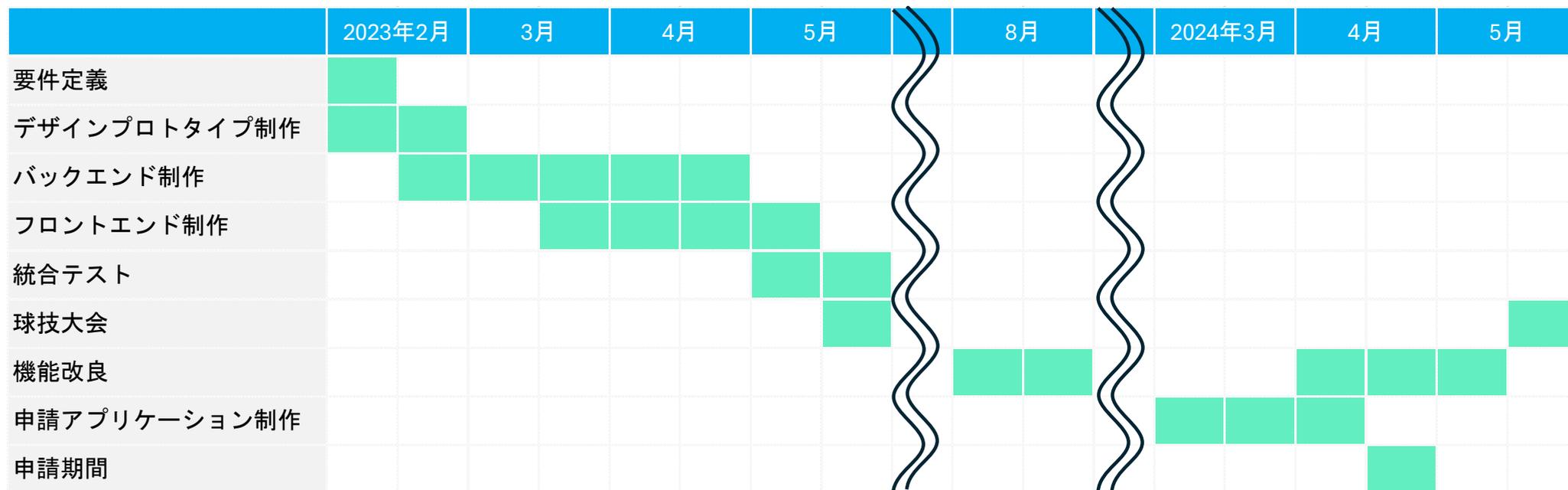
## 実現方法

本システムは、バックエンドサーバーと3つのフロントエンドサーバー、それらを管理するインフラによって構成されます。

- バックエンドサーバは、ユーザー情報や競技情報といった大会運営に必要な情報を管理及びRESTful APIにより提供を行います。
- フロントエンドサーバーは、ユーザー画面であるPanel、管理画面であるAdmin、チーム申請画面であるFormの3つで構成されています。
- インフラは、KubernetesとArgoCDによるGitOpsを実現するとともに、スケーラビリティに優れたシステムを運用することを実現しています。



## 開発計画・開発環境



### 開発環境

- JetBrains IntelliJ
- JetBrains WebStorm
- Docker
- Affinity Designer
- Kotlin
- TypeScript
- MariaDB
- Webブラウザ

### 実行環境

- オンプレミスサーバー
- Ubuntu
- Kubernetes
- ArgoCD