

「人の集まりを支援するツール QWikS(クウィックス)」 —イベントや集会の幹事の仕事を Web アプリケーションでサポート—

1. 背景

会議やイベントを行う日取りを強制的に決められないときに、一番面倒であるのが日取りをいつにするかの調整である。多くの場合は、紙やディスプレイ上に表を作り、提出された都合のよい日付、もしくは都合の悪い日付を表に書き込み、都合の良い日時を探す。次に面倒であるのが会議場所やイベント会場の選定である。会議やイベントを行う場所を決めるために会議を行うのは本末転倒である。会議やイベントを行うために質問したいことが多ければ多いほど、電話やメールでそれを問い合わせるのは面倒な作業となる。さらに、会議やイベントを行う場合にはスケジュール調整、アンケートの結果を構成員に提示しなければならない。

従来のWebスケジュール調整やWebアンケートを日取りや意見の調整に使うのは不便である。便利に使うためには、Webスケジュール調整とWebアンケートは共通の認証機能のもとにサービスを提供できていなければならないが現在はそうではない。また、従来のWikiをイベント情報の連絡に使うのは不便である。多くのWikiは共有された情報をすべて公開するという思想によって開発されている。しかし、イベントに関する情報のすべてを参加者全員に平等に公開したいわけではない。さらに、イベントを行う場合には単独のグループで開催するのではなく、複数のグループが共同で開催するということも多くある。この場合にはまず、グループ内でスケジュールや意見を調整し、それをグループ間で調整することでイベントを行う必要がある。また、従来のグループウェアはデータを持つととしすぎる。人が集まるのに必要な仕事はスケジュール調整、アンケート、イベント情報の公開だけであるのだから、システムに必ず持たせるべき情報はメンバーの名前とメールアドレスで十分である。このため、イベントや集会の幹事を支援するのに手ごろなちょうど良いツールは未だ無い。

2. 目的

われわれは人が集まる際に必ず行わなければならない日取りの調整、意見調整、イベント情報の伝達を支援するツールを Web スケジュール調整、Web アンケート、そして Wiki を統一の認証機構の下に統合し、幹事の仕事を支援する Web アプリケーション QWikS を提供する。

3. 開発の内容

以下の機能を考案した。

- F1. グループ管理機能: 認証やグループ情報の管理, メンバーの追加や脱会を行う機能
- F2. イベント機能: イベントの設定やスケジュール調整を実施する機能

- F3. アンケート機能: アンケートの作成, 実施を行う機能
- F4. メッセージ機能: イベント情報の提示を行うための機能. Wiki 形式で提供
- F5. カレンダー機能: イベント情報や Wiki ページと連携し, グループのスケジュールを表示するための機能
- F6. 共催イベント申込・受諾機能: 共催イベントを他のグループに申し込む. もしくは, 申し込まれた共催イベントへの参加を受諾する機能
- F7. 共催イベント協議員選出機能: 共催イベントを行う際の協議員を選出する機能
- F8. グループ間スケジュール調整機能: グループ間においてスケジュール調整を行う機能
- F9. グループ間アンケート機能: グループ間においてアンケートを行う機能

F1～F5 は, 日取りの調整, 意見調整, イベント情報の伝達を支援するための基本機能である. F6～F9 は, 複数のグループが共催でイベントを行う際に, 共催イベントの開催を手助けするための機能である. 図1は, 基本機能間の関係を表した図である.

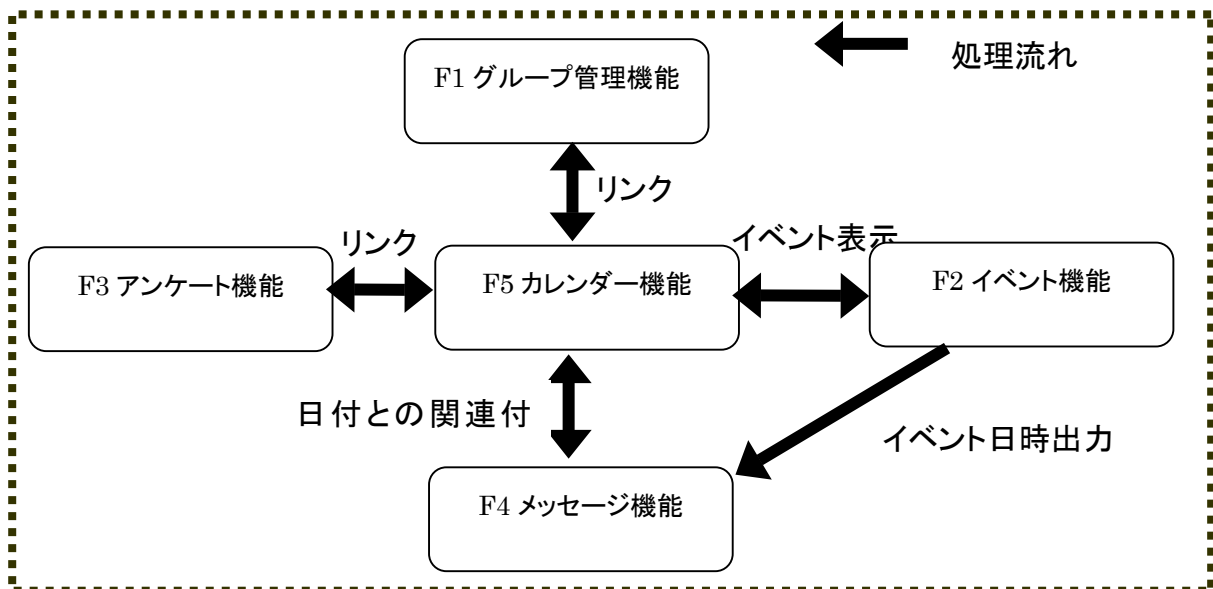


図1 QWikS の各機能間の関係

今回の実装では, QWikS は一台のサーバ上でサービスの提供を行っている.

Web アプリケーションを作成するためのフレームワークとして Ruby on Rails を使用し, 個々のプログラムは Ruby を用いて実装した. Ruby on Rails (以下, Rails) は, Ruby で書かれた Web アプリケーション開発のためのフレームワークであり, David Heinemeier Hansson 氏によって開発されている. Ruby on Rails の特徴は, データベースへの基本的な操作 Create, Read, Update, Delete (CRUD と略される) を Rails が提供する基本メソッドを使わせることで隠し, データベースへの操作を抽象的なデータ構造のレベルで行わせる点にある. また HTTP サーバと SMTP サーバ, データベースサーバにはそれぞれ, Apache2.0 と Postfix, MySQL を利用している.

以下に, 現在 QWikS が稼動しているサーバで使用しているソフトウェアの一覧をまとめる.

- Debian GNU/Linux testing (etch): OS として使用
 - Apache2.0: Web サーバとして利用
 - Postfix: SMTP サーバとして利用
 - MySQL: データベースサーバとして利用
 - Ruby: QWikS の開発言語
 - Ruby on Rails: Web アプリケーション開発フレームワーク
 - HikiDoc: QWikS 内の Wiki で使用しているパーサプログラム
 - date2 ライブラリ: Ruby のライブラリカレンダー機能で使用
- また、システム内のアイコンとしてフリーの Web 素材を利用している。

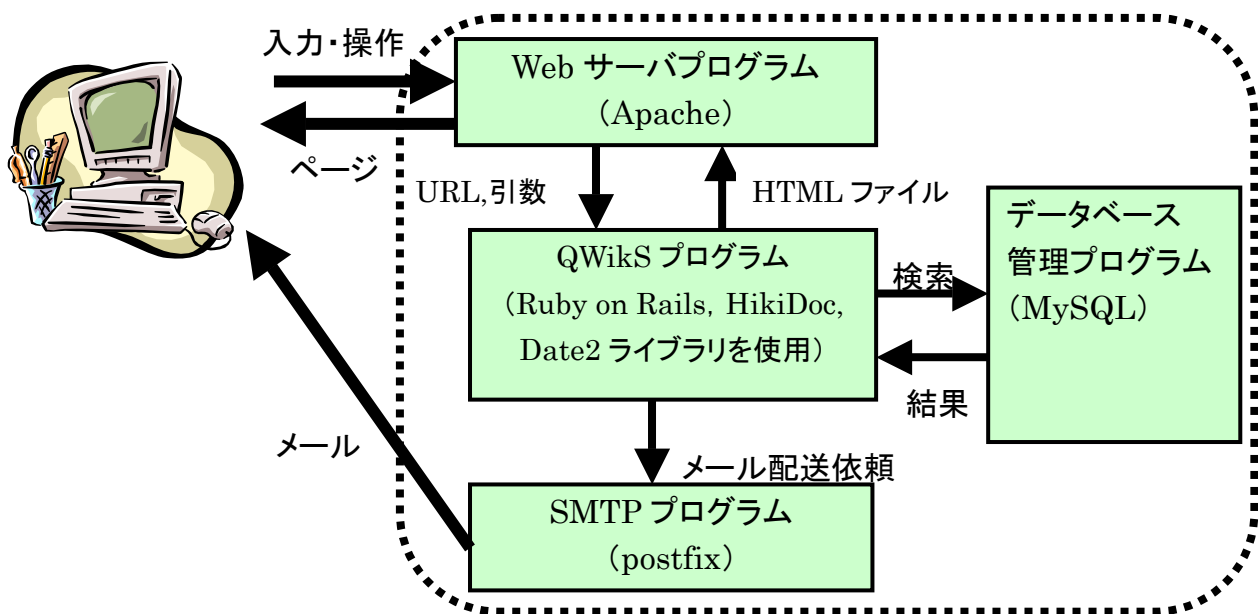


図 2 使用したソフトウェアと QWikS の関係図

図 2 は、上記で述べたソフトウェアと QWikS の関係図である。図中の破線で囲われている 4 つの部分は、すべて 1 つのハードウェア上で動いているプログラムである。図中の QWikS プログラムは、図 1 の機能で構成されている。

今回実装した QWikS プログラムは、Ruby on Rails, HikiDoc, Date2 ライブラリに依存しているため、これらが使用できる環境でなければ動かすことができない。逆にいうと、これらのライブラリが動くならばオペレーションシステムやデータベース管理システム、Web サーバーが今回使用したものと違っていても動かすことができる。

4. 従来の技術(または機能)との相違

イベントや集会を行う際に、参加者間のスケジュール調整, 意見調整, そして, 参加者へのイベント情報の連絡を支援することを目的とした手ごろなツールは存在しなかった。また, 合コンのように異なるグループ間でイベントを共催しようとする際にそれを支援するツールもなかった。この点から, 今回開発した QWikS は, これらの目的に見合った手ごろなツールとして初めてのものである。

特徴をまとめると以下のようなになる。

- 従来の Web アプリケーションでは、守備範囲外であった既に構築されているコミュニティが実際に現実世界で集まるという行動を支援するツールである。
- 飲み会や試合、会議などの特定のイベントに限定されず、どのイベントでも必ず行わなければならない参加者のスケジュール調整、意見調整、イベント情報の連絡を支援するツールである。
- 手軽に使えるシステムである。
 - Web ブラウザがあれば使用できる
 - メールアドレスがあれば使用できる
 - 無料で使用できる

5. 期待される効果

インターネットが整備され、各世帯や個人が自由に Web にアクセスできるようになり、地域の共同体やサークルなどの現実世界のコミュニティを維持・発展させるツールの必要性が高まっている。QWikS がこれらの要求の一つである集会・イベント開催の補助を行うことで、現実世界のコミュニティの活動を活発にすることができる。

6. 普及(または活用)の見通し

イベントや集会の幹事の仕事の一部、もしくはすべてを支援するサービスが現在必要とされており、特定のイベントに関しては既に多く存在する。たとえば、同窓会の幹事代行(幹事代行.com: <https://www.kanjidaikou.jp/index.html>)や歓送迎会の幹事支援(ぐるナビ: <http://www.gnavi.co.jp/>)などがある。また、XOOPSなどのコンテンツマネジメントシステム(CMS)やWeblog、ソーシャルネットワークサービス(SNS)をグループウェアとして使いたいという要望も多く存在する。このことから、考えるとQWikSを利用したいと思う利用者層は幅広く存在していると考えられる。普及の速度は、如何にQWikSを利用しやすくできるかという点にかかっていると考えられる。

7. 開発者名(所属)

- 後藤 祐一(代表開発者: 埼玉大学大学院理工学研究科)
- 遠藤 匠(共同開発者: 埼玉大学大学院理工学研究科)
- 染谷 雅美(共同開発者: 埼玉大学大学院理工学研究科)
- 高橋 勲男(共同開発者: 埼玉大学大学院理工学研究科)

(参考)開発者URL

- 人の集まりを支援するツール: QWikS
<http://rook.aise.ics.saitama-u.ac.jp/>