有限会社　アルファユニバーサル　ICT事業部

2011年02月09日

参議院参観者データ管理システムの設計・開発

及び運用・保守業務

基本設計書

更新履歴

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| バージョン | 内容 | 日付 | 担当 |
| 1.0 | 初版 | 2011/02/09 | タン |
| 1.1 | 画面修正。管理人機能を追加。 | 2011/02/22 | タン |

目次

[第 1 章 概要 4](#_Toc289212084)

[1.1. システム概要 4](#_Toc289212085)

[1.2. 用語 4](#_Toc289212086)

[第 2 章 業務フロー 4](#_Toc289212087)

[2.1. 参観受付 5](#_Toc289212088)

[2.2. 参観者データ管理 6](#_Toc289212089)

[2.3. 参観予約表の出力 6](#_Toc289212090)

[第 3 章 システム構成 6](#_Toc289212091)

[3.1. 動作環境 6](#_Toc289212092)

[3.2. ソフトウェアアーキテクチャ 7](#_Toc289212093)

[第 4 章 テーブル定義書 7](#_Toc289212094)

[4.1. エンティティ一覧 7](#_Toc289212095)

[4.2. ユーザー情報（申込者、担当職員） 8](#_Toc289212096)

[4.3. 予約情報 9](#_Toc289212097)

[4.4. 日毎入力集計データ 10](#_Toc289212098)

[4.5. 予約状況設定 10](#_Toc289212099)

[4.6. 休日設定 11](#_Toc289212100)

[4.7. 更新ログ 11](#_Toc289212101)

[第 5 章 機能一覧表 12](#_Toc289212102)

[第 6 章 共通機能 13](#_Toc289212103)

[6.1. ユーザ情報 13](#_Toc289212104)

[6.2. 更新ログ 14](#_Toc289212105)

[6.3. 予約状況 14](#_Toc289212106)

[第 7 章 担当職員機能 15](#_Toc289212107)

[7.1. 機能概要 15](#_Toc289212108)

[7.2. アカウント管理 16](#_Toc289212109)

[7.3. 予約管理 18](#_Toc289212110)

[7.4. ユーザ管理 29](#_Toc289212111)

[7.5. 予約状況管理 32](#_Toc289212112)

[7.6. 休日管理 37](#_Toc289212113)

[7.7. 帳票管理 38](#_Toc289212114)

[第 8 章 管理人機能 41](#_Toc289212115)

[8.1. 機能概要 41](#_Toc289212116)

[8.2. アカウント管理 41](#_Toc289212117)

[8.3. 予約管理 43](#_Toc289212118)

[第 9 章 申込者機能 52](#_Toc289212119)

[9.1. アカウント管理 53](#_Toc289212120)

[9.2. 予約管理 55](#_Toc289212121)

[第 10 章 非機能 62](#_Toc289212122)

[10.1. アクセス制限 62](#_Toc289212123)

[10.2. アクセス集中時のメッセージ応答 63](#_Toc289212124)

[10.3. SSL 63](#_Toc289212125)

[第 11 章 ハードウェアとネットワーク 63](#_Toc289212126)

[11.1. システムの環境 63](#_Toc289212127)

# 概要

## システム概要

本案件は、参議院参観者データ管理システムを開発する。

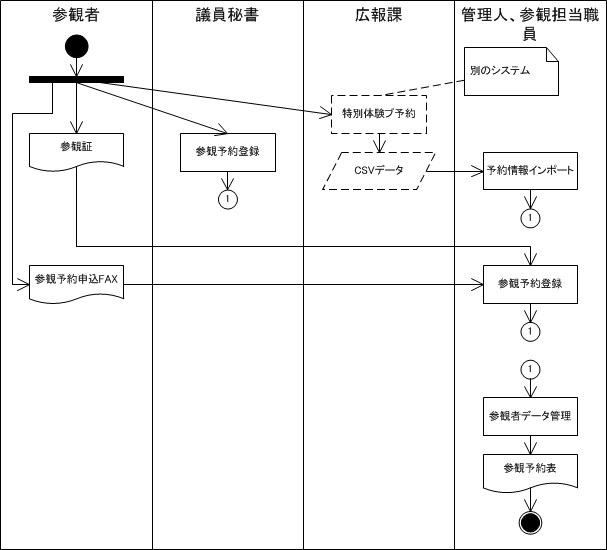
本システムは参観受付、データ管理機能を提供し、次の2つのサブシステムから構成される。

* 参観申込者機能：議員の紹介による、参観予約の登録、編集、取消を行う。
* 管理人機能：全ユーザの参観予約情報を登録・編集、削除を行う。
* 担当職員機能：システム全体を管理し、参観予約管理、ユーザ管理、データ集計等を行う。

## 用語

|  |  |
| --- | --- |
| 用語 | 説明 |
| 参観申込者 | 議員事務室のPCを使用して、本システムにアクセスし参観予約を登録する。基本的に議員秘書である。 |
| 管理人 | 担当職員のサポータであり、全ての参観予約を登録・編集・取消できる。その他担当職員機能は利用できない。 |
| 担当職員 | 警務部警備第二課参観係職員。システムの最高管理者である。 |

# 業務フロー

  
業務フロー

参議院参観受付業務は、次の作業を含む。

* 参観受付。
* 参観者データ管理（参観予約データを入力、集計する）。
* 参観予約表を出力。

参観受付

参観者データ管理

参観予約表出力

## 参観受付

* 議員秘書が本システムの参観申込者機能を利用して参観を予約する。
* 参観者が参観証を記入し窓口に予約する。担当職員が本システムの担当職員機能を利用して参観予約を登録する。
* 参観者がFAXで申し込む。担当職員が本システムの担当職員機能を利用して参観予約を登録する。
* 広報課から参議院特別体験プログラムのCSVデータを受取、担当職員が本システムのインポート機能でデータを挿入する。

## 参観者データ管理

本システムで参観データの編集、集計、帳票印刷等を行う。

## 参観予約表の出力

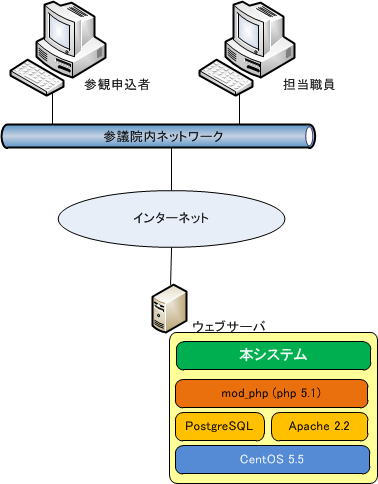
参観簿から当日分の参観予約表を印刷し参観担当職員に配布する。

# システム構成

## 動作環境

### サーバ

|  |  |
| --- | --- |
| OS | CentOS 5.5 |
| Webサーバ | Apache 2.2 |
| 開発言語 | PHP 5.1.6 |
| データベース | PostgreSQL 8.1 |

  
システム構成図

### クライアント

* OS: Windows
* ウェブブラウザ：Internet Explorer 7以降、Firefox 3.6以降

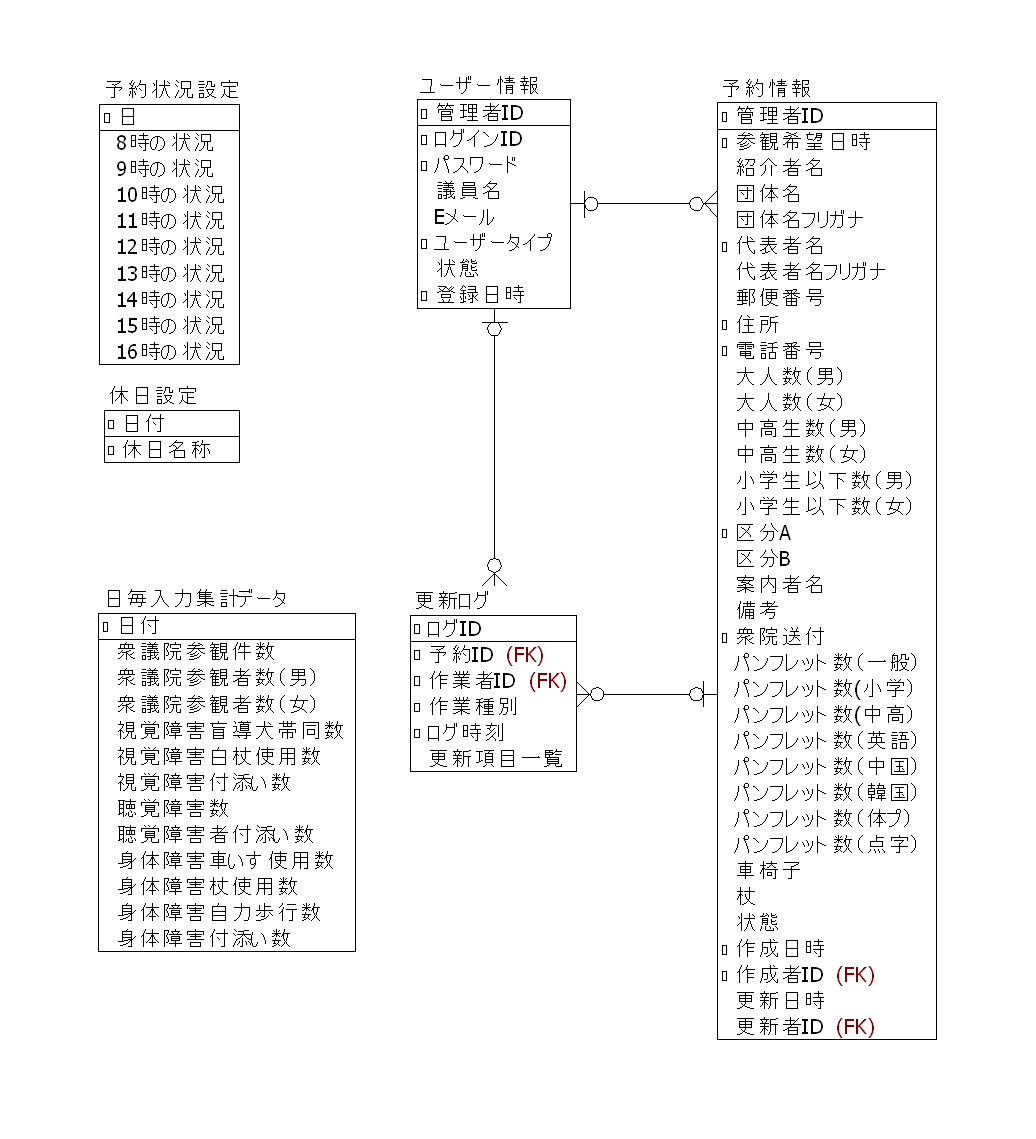
## ソフトウェアアーキテクチャ

本システムは、yii というPHP フレームワークを使用して、MVC アーキテクチャで構築される。

# テーブル定義書

## エンティティ一覧

|  |  |
| --- | --- |
| エンティティ名 | 説明 |
| tbl\_user | ユーザー情報（申込者、担当職員） |
| tbl\_reservation | 予約情報 |
| tbl\_day\_data | 日毎入力集計データ |
| tbl\_availability | 予約状況設定 |
| tbl\_holiday | 休日設定 |
| tbl\_change\_log | 更新ログ |

  
ER図

## ユーザー情報（申込者、担当職員）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***カラム情報*** | | |  | |  |  | |  |  | | | |
| **No** | **論理名** | | **物理名** | | **データ型** | **Not Null** | | **デフォルト** | **備考** | | | |
| 1 | 管理者ID | | id | | integer | Yes (PK) | | nextval | 主キー | | | |
| 2 | ログインID | | username | | text | Yes | |  |  | | | |
| 3 | パスワード | | password | | text | Yes | |  |  | | | |
| 4 | 議員名 | | name | | text |  | |  |  | | | |
| 5 | Eメール | | mail | | text |  | |  |  | | | |
| 6 | ユーザータイプ | | type | | integer | Yes | |  | 1:担当職員,2:管理人,3:議員 | | | |
| 7 | 登録日時 | | create\_time | | timestamp | Yes | |  |  | | | |
| ***リレーションシップ情報(PK側)*** | | | | | | |  | | |  |  |  |
| **No** | | **動詞句** | | **カラムリスト** | | |  | | | **参照元エンティティ名** | | **参照元カラムリスト** |
| 1 | |  | | id | | | | | | tbl\_reservation | | create\_user\_id |
| 2 | |  | | id | | | | | | tbl\_reservation | | update\_user\_id |
| 3 | |  | | id | | | | | | tbl\_change\_log | | user\_id |

## 予約情報

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***カラム情報*** | | | |  | |  |  | |  | |  |
| **No** | **論理名** | | | **物理名** | | **データ型** | **Not Null** | | **デフォルト** | | **備考** |
| 1 | 管理者ID | | | id | | integer | Yes (PK) | |  | | 主キー |
| 2 | 参観希望日時 | | | visit\_time | | timestamp | Yes | |  | |  |
| 3 | 紹介者名 | | | introducer | | text |  | |  | |  |
| 4 | 団体名 | | | group\_name | | text |  | |  | |  |
| 5 | 団体名フリガナ | | | group\_name\_kana | | text |  | |  | |  |
| 6 | 代表者名 | | | representative\_name | | text | Yes | |  | |  |
| 7 | 代表者名フリガナ | | | representative\_name\_kana | | text | Yes | |  | |  |
| 8 | 郵便番号 | | | zip\_code | | text |  | |  | |  |
| 9 | 住所 | | | address | | text | Yes | |  | |  |
| 10 | 電話番号 | | | tel | | text | Yes | |  | |  |
| 11 | 大人数（男） | | | adult\_male | | integer | Yes | |  | |  |
| 12 | 大人数（女） | | | adult\_female | | integer | Yes | |  | |  |
| 13 | 中高生数（男） | | | secondary\_male | | integer | Yes | |  | |  |
| 14 | 中高生数（女） | | | secondary\_female | | integer | Yes | |  | |  |
| 15 | 小学生以下数（男） | | | primary\_male | | integer | Yes | |  | |  |
| 16 | 小学生以下数（女） | | | primary\_female | | integer | Yes | |  | |  |
| 17 | 区分A | | | section\_a | | integer | Yes | | 0 | |  |
| 18 | 区分B | | | section\_b | | integer |  | |  | |  |
| 19 | 案内者名 | | | guide | | text |  | |  | |  |
| 20 | 備考 | | | remarks | | text |  | |  | |  |
| 21 | 衆院送付 | | | move\_hr | | boolean | Yes | | false | | true:衆議院送付,  false:送付しない |
| 22 | パンフレット数（一般） | | | brochure\_general | | integer |  | |  | |  |
| 23 | パンフレット数(小学） | | | brochure\_primary | | integer |  | |  | |  |
| 24 | パンフレット数(中高） | | | brochure\_secondary | | integer |  | |  | |  |
| 25 | パンフレット数（英語） | | | brochure\_english | | integer |  | |  | |  |
| 26 | パンフレット数（中国） | | | brochure\_chinese | | integer |  | |  | |  |
| 27 | パンフレット数（韓国） | | | brochure\_korean | | integer |  | |  | |  |
| 28 | パンフレット数（体プ） | | | brochure\_special | | integer |  | |  | |  |
| 29 | パンフレット数（点字） | | | brochure\_braille | | integer |  | |  | |  |
| 30 | 車椅子 | | | wheelchair | | integer |  | |  | |  |
| 31 | 杖 | | | cane | | integer |  | |  | |  |
| 32 | 状態 | | | status | | boolean |  | |  | | true:有効  false:削除 |
| 33 | 作成日時 | | | create\_time | | timestamp | Yes | |  | | 作成日時 |
| 34 | 作成者ID | | | create\_user\_id | | integer | Yes | |  | | 外部キー |
| 35 | 更新日時 | | | update\_time | | timestamp |  | |  | | 更新日時 |
| 36 | 更新者ID | | | update\_user\_id | | integer |  | |  | | 外部キー |
| ***リレーションシップ情報(FK側)*** | | | | |  | | |  | |  |  |
| **No** | | **動詞句** | **カラムリスト** | |  | | | **参照先エンティティ名** | | | **参照先カラムリスト** |
| 1 | |  | create\_user\_id | | | | | tbl\_user | | | id |
| 2 | |  | update\_user\_id | | | | | tbl\_user | | | id |
| ***リレーションシップ情報(PK側)*** | | | | |  | | |  | |  |  |
| **No** | | **動詞句** | **カラムリスト** | |  | | | **参照元エンティティ名** | | | **参照元カラムリスト** |
| 1 | |  | id | | | | | tbl\_change\_log | | | reservation\_id |

## 日毎入力集計データ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***カラム情報*** | |  |  |  |  |  |
| **No** | **論理名** | **物理名** | **データ型** | **Not Null** | **デフォルト** | **備考** |
| 1 | 日付 | date | date | Yes |  | 主キー |
| 2 | 衆議院参観件数 | hr\_case | integer |  |  |  |
| 3 | 衆議院参観者数（男） | hr\_male | integer |  |  |  |
| 4 | 衆議院参観者数（女） | hr\_female | integer |  |  |  |
| 5 | 視覚障害盲導犬帯同数 | blind\_guide\_dog | integer |  |  |  |
| 6 | 視覚障害白杖使用数 | blind\_cane | integer |  |  |  |
| 7 | 視覚障害付添い数 | blind\_attendance | integer |  |  |  |
| 8 | 聴覚障害数 | hearing\_impaired | integer |  |  |  |
| 9 | 聴覚障害者付添い数 | hearing\_attendance | integer |  |  |  |
| 10 | 身体障害車いす使用数 | disability\_wheelchair | integer |  |  |  |
| 11 | 身体障害杖使用数 | disability\_cane | integer |  |  |  |
| 12 | 身体障害自力歩行数 | disability\_self | integer |  |  |  |
| 13 | 身体障害付添い数 | disability\_attendanｃe | integer |  |  |  |

## 予約状況設定

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***カラム情報*** | |  |  |  |  |  |
| **No** | **論理名** | **物理名** | **データ型** | **Not Null** | **デフォルト** | **備考** |
| 1 | 日 | date | date | Yes |  | 主キー |
| 2 | 8時の状況 | hour8 | integer | Yes |  | 0:非設定,1:空,2:やや混雑,3:混雑,4:参観不可 |
| 3 | 9時の状況 | hour9 | integer | Yes |  | 0:非設定,1:空,2:やや混雑,3:混雑,4:参観不可 |
| 4 | 10時の状況 | hour10 | integer | Yes |  | 0:非設定,1:空,2:やや混雑,3:混雑,4:参観不可 |
| 5 | 11時の状況 | hour11 | integer | Yes |  | 0:非設定,1:空,2:やや混雑,3:混雑,4:参観不可 |
| 6 | 12時の状況 | hour12 | integer | Yes |  | 0:非設定,1:空,2:やや混雑,3:混雑,4:参観不可 |
| 7 | 13時の状況 | hour13 | integer | Yes |  | 0:非設定,1:空,2:やや混雑,3:混雑,4:参観不可 |
| 8 | 14時の状況 | hour14 | integer | Yes |  | 0:非設定,1:空,2:やや混雑,3:混雑,4:参観不可 |
| 9 | 15時の状況 | hour15 | integer | Yes |  | 0:非設定,1:空,2:やや混雑,3:混雑,4:参観不可 |
| 10 | 16時の状況 | hour16 | integer | Yes |  | 0:非設定,1:空,2:やや混雑,3:混雑,4:参観不可 |

## 休日設定

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***カラム情報*** | |  |  |  |  |  |
| **No** | **論理名** | **物理名** | **データ型** | **Not Null** | **デフォルト** | **備考** |
| 1 | 日付 | date | date | Yes |  | 主キー |
| 2 | 休日名称 | name | text | Yes |  |  |

## 更新ログ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***カラム情報*** | | | |  |  | | |  |  | | |  | | |
| **No** | **論理名** | | | **物理名** | **データ型** | | | **Not Null** | **デフォルト** | | | **備考** | | |
| 1 | ログID | | | id | integer | | | Yes (PK) |  | | | 主キー | | |
| 2 | 予約ID | | | reservation\_id | integer | | | Yes |  | | | 外部キー | | |
| 3 | 作業者ID | | | user\_id | integer | | | Yes |  | | | 外部キー | | |
| 4 | 作業種別 | | | type | integer | | | Yes |  | | | 作業種別 1:新規作成,2:更新 | | |
| 5 | ログ時刻 | | | time | timestamp | | | Yes |  | | | ログ時刻 | | |
| 6 | 更新項目一覧 | | | items | text | | |  |  | | | 更新項目一覧 コマ区きり | | |
| ***リレーションシップ情報(FK側)*** | | | | |  |  |  | | | |  | | |
| **No** | | **動詞句** | **カラムリスト** | |  | **参照先エンティティ名** | | | | **参照先カラムリスト** | | |
| 1 | |  | user\_id | | | tbl\_user | | | | id | | |
| 2 | |  | reservation\_id | | | tbl\_reservation | | | | id | | |

# 機能一覧表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| サブシステム | 機能分類 | 機能 | 内容 |
| 担当職員機能 | アカウント管理 | ログイン／ログアウト | 担当職員機能にログインする |
| パスワード変更 | 自己パスワードを変更する |
| 予約管理 | 予約検索 | 参観予約を検索する |
| 予約詳細 | 特定の予約の詳細情報を観覧する |
| 新規予約 | 新規予約する |
| 予約編集 | 予約内容を編集する |
| 予約取消 | 予約を取り消す |
| 参観証印刷 | 特定の予約の参観証を印刷する |
| CSVインポート | 特プのデータを挿入する |
| 更新履歴 | 予約の更新履歴を表示する。 |
| ユーザ管理 | ユーザ一覧 | 申込者、担当職員一覧 |
| ユーザ詳細 | ユーザの詳細情報を観覧する |
| 新規登録 | ユーザを新規登録する |
| ユーザ編集 | ユーザの情報を編集する |
| ユーザ削除 | ユーザを削除する |
| データ集計 | データ入力 | 日毎の集計データを手入力する |
| 帳票印刷 | 各種の帳票を印刷する |
| カレンダー管理 | 予約状況設定 | 予約混雑、予約不可を設定する |
| 休日マスタ管理 | 国民の休日マスタデータを管理する |
| 管理人機能 | アカウント管理 | ログイン／ログアウト | 申込者機能にログインする |
| パスワード変更 | 自己パスワードを変更する |
| 予約管理 | 予約検索 | 参観予約を検索する |
| 予約詳細 | 予約の詳細情報を観覧する |
| 新規予約 | 新規予約する |
| 予約編集 | 予約内容を編集する |
| 予約取消 | 予約を取り消す |
| 参観証印刷 | 参観証を印刷する |
| 申込者機能 | アカウント管理 | ログイン／ログアウト | 申込者機能にログインする |
| パスワード変更 | 自己パスワードを変更する |
| 予約管理 | 予約検索 | 自己の参観予約を検索する |
| 予約詳細 | 自己の予約の詳細情報を観覧する |
| 新規予約 | 新規予約する |
| 予約編集 | 予約内容を編集する |
| 予約取消 | 予約を取り消す |
| 参観証印刷 | 参観証を印刷する |

# 共通機能

## ユーザ情報

担当職員と参観申込者が同じDBのtbl\_userテーブルに保存される。

保存される情報：

* username: ログインID。
* password: パスワードのMD5暗号データ。

とその他データ（議員名等）。

パスワードがそのままDBに保存されず、パスワードの暗号データのみ保存される。ユーザ者がログインする時、入力したパスワードを暗号化して、それとDBに保存しているパスワードの暗号化と比較し、パスワードが一致するかどうかを判定する。

## 更新ログ

担当職員若しくは参観申込者が、予約情報を登録・更新する時、更新ログをDBのtbl\_change\_logテーブルに記録する。

記録データ項目は次のようになる。

* 予約ID
* 作業者
* 作業種類（新規登録か予約）
* 作業時刻
* 更新項目

## 予約状況

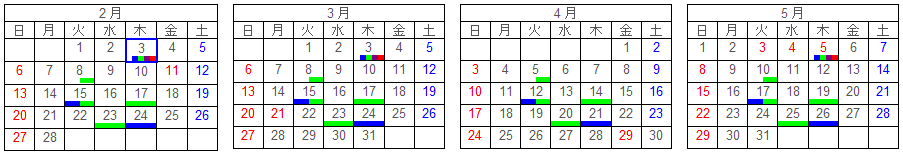
### 混雑状況の判定基準

* 300名以下：空
* 300名以上：やや混雑
* 1000名以上：混雑

参加人数によるシステムの自動判断と担当職員の設定の2つの方法で決められ、時間帯毎に設定される。自動判定値より担当職員の設定した値の方が有効である。

### 予約状況の表示

カレンダー上に、色で日別の予約状況が確認できる。

  
カレンダーで混雑状況の確認

混雑状況の色表示の定義：

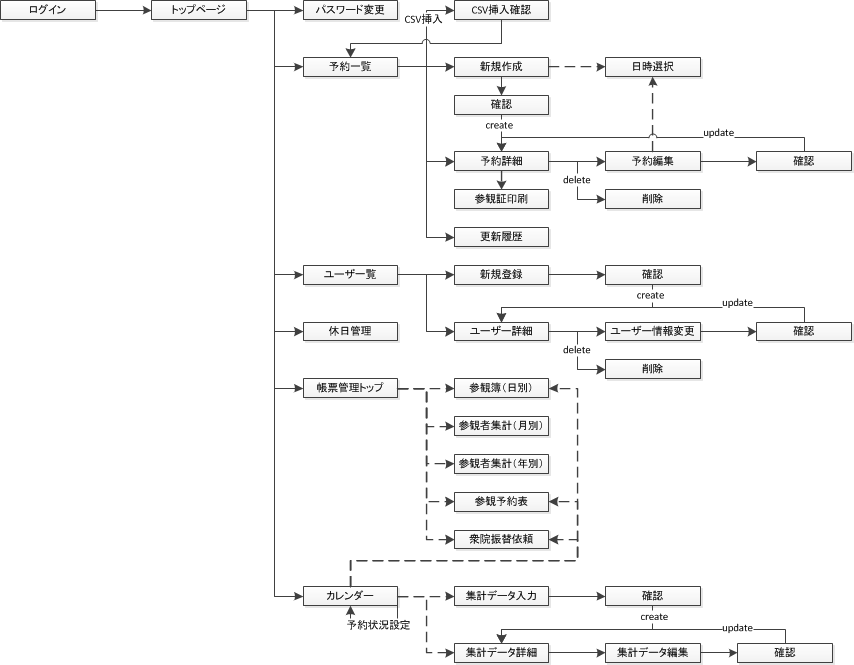
|  |  |
| --- | --- |
| 色 | 定義 |
| 赤 | 終日参観不可 |
| 紫 | 参観不可の時間帯がある |
| 緑 | 混雑時間帯がある |
| 青 | やや混雑の時間帯がある |
| 白 | 空き時間帯がある |

# 担当職員機能

## 機能概要

担当職員機能では、次の情報を管理する。

* アカウント情報：ログインアカウントのパスワードを変更する。
* 予約情報：新規予約、予約編集、取消を行う。
* ユーザ情報：ユーザの登録、編集、削除
* 休日管理：国民の休日をシステムに登録する。
* 予約状況設定：時間帯の空、やや混雑、混雑、参観不可状態を設定する。
* 集計データ管理：日毎の集計データを入力する。
* 帳票：帳票を印刷する。

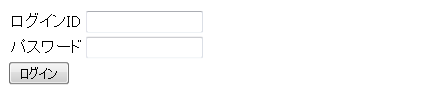
  
担当職員機能の画面遷移図

システムの運用時間は07:45～19:45とする（曜日の制限なし）。ただし、担当職員から運用業者に依頼があった場合、その時間外も稼働可能にすること。

## アカウント管理

### ログイン／ログアウト

#### ログイン

  
ログイン画面

* 存在しないアカウントでログインすると、「アカウントが存在しない」エラーが表示される。
* パスワードを間違えると、「パスワードが間違っている」エラーが表示される。
* ログイン成功したとき、管理画面のトップページが表示される。

  
管理画面トップページ

#### ログアウト

メニューからログアウト機能を実行すると、システムからログアウトされる。

### パスワード変更

  
パスワード変更画面

入力データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| 旧パスワード |  |
| 新パスワード | 【必須】半角英数記号4 文字以上 |
| 新パスワード再入力 |  |

* 旧パスワードの入力が間違えると、「パスワードが間違っている」エラーが表示される。
* 新パスワードと新パスワード再入力が一致しない場合、「パスワードが正しく入力されません」エラーが表示される。

## 予約管理

予約の一覧・登録・編集・取消等の管理

### 予約一覧・管理画面

  
予約一覧・管理画面

表示データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| 紹介議員名 | テキスト |
| 団体名 | テキスト |
| 代表者名 | テキスト |
| 参観希望日時 | yyyy/mm/dd HH:MM |

* 検索をクリックした場合、フォームで指定された条件を基にデータベースに対して検索し、表示する。
* 詳細をクリックした場合、予約詳細画面へと遷移する。
* 更新履歴をクリックした場合、更新履歴画面へ遷移する。
* 新規予約をクリックした場合、新規予約画面へと遷移する。

アップロードするCSVファイルを指定して、CSV挿入をクリックした場合、CSVデータがアップロードされ、CSV挿入確認画面へ遷移する。

### CSVからインポート

* CSV形式のデータからインポートする
  + 参議院特別体験プログラムの情報である。参観予約で必要な項目はA列（日程）、 B列（時刻）、F列（団体名）、G列（人員）、I列（備考）、Y列（担当者）、Z列（電話番号）、AB列（郵便番号）、AD列（住所）、AF列（議員）
  + CSVのデータサイズは本システムのデータサイズより大きい場合があるが、その時切り捨てる。
  + CSVの人数（G列）情報には男女数がないため、人数を大人男性数としてインポートする。
  + CSVの団体名（F列）にはフリガナが括弧内に入れられることがあるが、その時フリガナを削除する。

  
挿入データの確認画面

CSV挿入確認画面で、CSV挿入をクリックすると、予約データがインポートされ、予約一覧画面へ遷移する。

### 新規予約画面

  
新規予約画面

* 制約
  + 参観希望時間：8:00～17:00（10分単位）。
  + 3ヶ月先の末日まで及び参観実施後の予約登録ができる。
* 設定をクリックすると、参観日時設定画面のポップアップウィンドウが表示される。
* 確認をクリックすると確認画面へ遷移する。

予約の情報は次のようになる。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 必須 | 概要 | 制約 |
| 参観希望日 | 必須 |  |  |
| 時間 | 必須 | 8:00～17:00の任意の時間（10分単位） |  |
| 紹介議員名 |  |  | 最大10文字 |
| 団体名 |  |  | 最大25文字 |
| 代表者名 | 必須 |  | 最大10文字 |
| 郵便番号 |  |  | 999-9999 |
| 住所 | 必須 |  | 最大50文字 |
| 電話番号 | 必須 |  | 99-9999-9999 |
| 大人（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 大人（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 中高生（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 中高生（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 小学生以下（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 小学生以下（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 車椅子 | 必須 |  | 最大4桁 |
| 杖 | 必須 |  | 最大4桁 |

### 新規予約確認画面

  
新規予約確認画面

予約をクリックすると、作成した予約内容を新規に登録され、予約詳細画面へ遷移する。

### 予約編集画面

  
予約編集画面

* 設定をクリックすると、参観日時設定画面のポップアップウィンドウが表示される。
* 確認をクリックすると、予約確認画面に遷移する。

予約編集のデータ概要は次のようになる。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 必須 | 概要 | 制約 |
| 参観希望日 | 必須 |  |  |
| 時間 | 必須 | 8:00～17:00の任意の時間（10分単位） |  |
| 紹介議員名 |  |  | 最大10文字 |
| 団体名 |  |  | 最大25文字 |
| 代表者名 | 必須 |  | 最大10文字 |
| 郵便番号 |  |  | 999-9999 |
| 住所 | 必須 |  | 最大50文字 |
| 電話番号 | 必須 |  | 99-9999-9999 |
| 大人（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 大人（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 中高生（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 中高生（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 小学生以下（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 小学生以下（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 車椅子 | 必須 |  | 最大4桁 |
| 杖 | 必須 |  | 最大4桁 |
| 区分A | 必須 | 一般、小学校、中学校、高校、外国人、5オプションから一つを選択 | 外国人団体に含まれる日本人は外国人として集計します。 |
| 区分B |  | 参議院特別体験（体）、障害者（障）、議場内特別参観（特）、休日参観（休）の4オプションから一つを選択 |  |
| 案内者 |  |  | 最大10文字 |
| 備考 |  |  | 最大25文字 |
| 衆院送付 |  | 参議院参観中止時衆議院振替を判定してフラグを設定する。 |  |
| 配布パンフレット数 |  | 一般、小学、中高、英語、中国、韓国、体プ、点字の8種類。 | 最大4桁 |

### 予約確認画面

  
予約変更確認画面

更新をクリックすると、予約内容が更新され、予約詳細画面に遷移する。

### 予約詳細画面

  
予約詳細画面

* 編集をクリックすると、予約編集画面へ遷移する。
* 取消をクリックすると、予約が無効にされる。その際、予約取り消しメッセージが表示される。

  
予約取り消し画面

### 参観日時選択画面

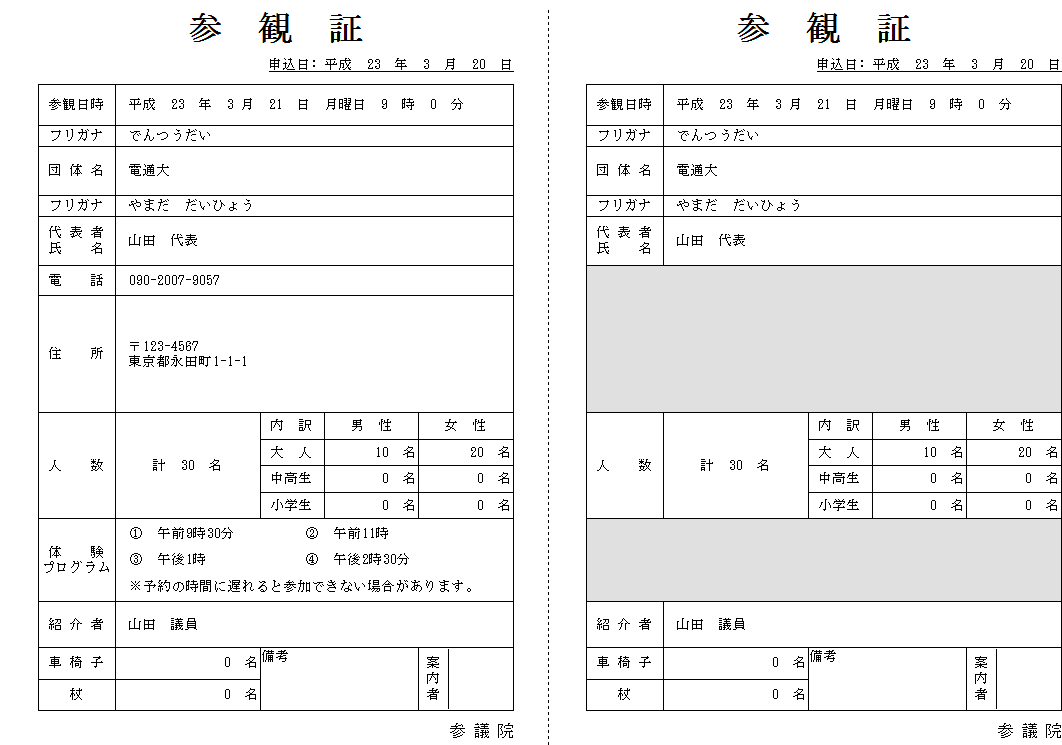
  
参観日時選択画面

* 参観希望日は予約を行う当該日の翌日以降3か月先の末日まで。
* カレンダー上日付をクリックすると、日付が指定される。
* 参観希望時間：8:00～17:00（10分単位）

### 更新履歴画面

  
更新履歴画面

### 参観証印刷



## ユーザ管理

### ユーザ一覧画面

  
ユーザ一覧画面

* ユーザ登録をクリックすると、ユーザ登録画面へ遷移する。
* 詳細をクリックすると、ユーザ詳細画面へ遷移する。

### ユーザ登録画面

  
ユーザ登録画面

入力データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| ＩＤ | 【必須】英数字 |
| パスワード | 【必須】半角英数記号4文字以上 |
| 議員名 | 最大10文字 |
| タイプ | 担当職員、管理人、参観申込者 |

確認をクリックすると、ユーザ登録確認画面に遷移します。

### ユーザ登録確認画面

  
ユーザ登録確認

登録をクリックすると、ユーザが登録され、ユーザ詳細画面へ遷移する。

### ユーザ編集画面

  
ユーザ編集画面

入力データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| ＩＤ | 【必須】英数字 |
| パスワード | 【必須】半角英数記号4文字以上 |
| 議員名 | 最大10文字 |
| タイプ | 担当職員、管理人、参観申込者 |

確認をクリックすると、ユーザ変更確認画面に遷移します。

### ユーザ変更確認

  
ユーザ変更確認画面

更新をクリックすると、編集したデータが更新されユーザ詳細画面へ遷移する。

### ユーザ詳細画面

  
ユーザ詳細画面

* 編集をクリックすると、ユーザ編集画面に遷移される。
* 削除をクリックすると、該当ユーザアカウントは無効になり、ユーザが削除された通知ページが表示される。

  
ユーザ削除完了ページ

## 予約状況管理

この画面で、3ヶ月先の末日までの予約状況と参加不可を設定・確認する。

  
予約状況設定画面

カレンダー上日付をクリックすると、画面の下部に当日に関する操作ができる。

* 各時間帯に予約状況（空、やや混雑、混雑、参観不可）を指定して、設定をクリックすると、チェックボックスで選択した内容がカレンダーに反映される。
* 参観簿（日別）をクリックすると、参観簿の印刷画面が新しいウィンドウで開く。
* 参観予約表をクリックすると、参観予約表の印刷画面が新しいウィンドウで開く。
* 衆議院振替依頼をクリックすると、該当日の衆議院振替一覧の印刷画面が新しいウィンドウで開く。
* 日別集計データをクリックすると、日別集計データの入力・観覧が新しいウィンドウで開く。当日の集計データが登録されていない時に入力画面、既に入力された時に日別集計データ詳細画面が開かれる。

### 日別集計データ詳細画面

  
日別集計データ詳細画面

編集をクリックすると、日別集計データの編集画面へ遷移される。

### 日別集計データ入力画面

  
日別集計データ入力画面

入力データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| 衆議院参観件数 | 最大４桁 |
| 衆議院参観者数（男） | 最大４桁 |
| 衆議院参観者数（女） | 最大４桁 |
| 視覚障害盲導犬帯同数 | 最大４桁 |
| 視覚障害白杖使用数 | 最大４桁 |
| 視覚障害付添い数 | 最大４桁 |
| 聴覚障害数 | 最大４桁 |
| 聴覚障害者付添い数 | 最大４桁 |
| 身体障害車いす使用数 | 最大４桁 |
| 身体障害杖使用数 | 最大４桁 |
| 身体障害自力歩行数 | 最大４桁 |
| 身体障害付添い数 | 最大４桁 |

確認をクリックすると、日別集計確認画面へ遷移される。

### 日別集計確認画面

  
日別集計データ入力確認画面

登録をクリックすると、日別集計データが登録される。

### 日別集計データ編集

  
日別集計データ編集

入力データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| 衆議院参観件数 | 最大４桁 |
| 衆議院参観者数（男） | 最大４桁 |
| 衆議院参観者数（女） | 最大４桁 |
| 視覚障害盲導犬帯同数 | 最大４桁 |
| 視覚障害白杖使用数 | 最大４桁 |
| 視覚障害付添い数 | 最大４桁 |
| 聴覚障害数 | 最大４桁 |
| 聴覚障害者付添い数 | 最大４桁 |
| 身体障害車いす使用数 | 最大４桁 |
| 身体障害杖使用数 | 最大４桁 |
| 身体障害自力歩行数 | 最大４桁 |
| 身体障害付添い数 | 最大４桁 |

確認をクリックすると、日別集計データ編集確認へ遷移される。

### 日別集計データ編集確認画面

  
日別集計データ編集確認画面

更新をクリックすると、入力されたデータが更新される。

## 休日管理

### 休日一覧画面

この画面を開くと、今年と翌年の国民の休日が計算され、システムに登録される。画面にそのデータが表示される。

  
休日一覧画面

## 帳票管理

### 帳票トップページ画面

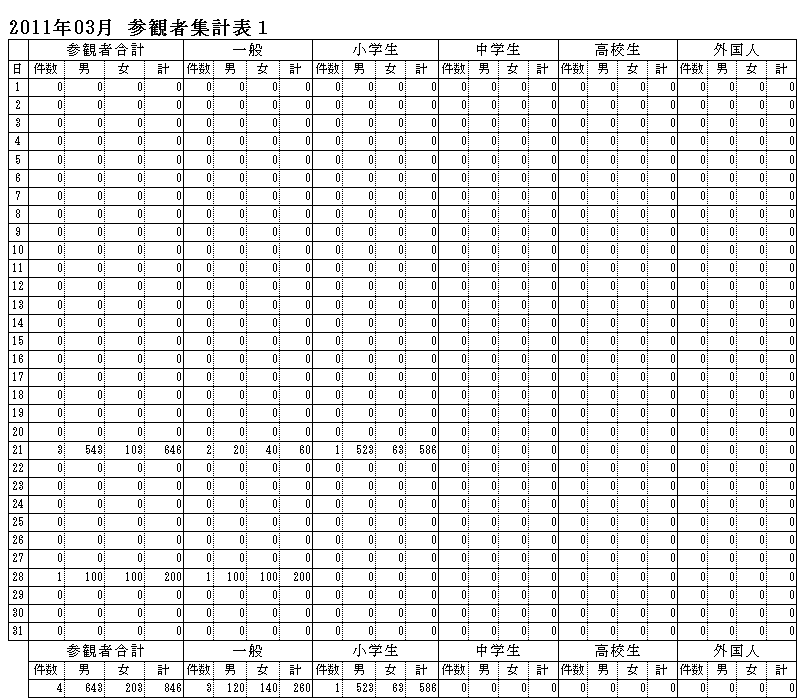
  
帳票トップページ

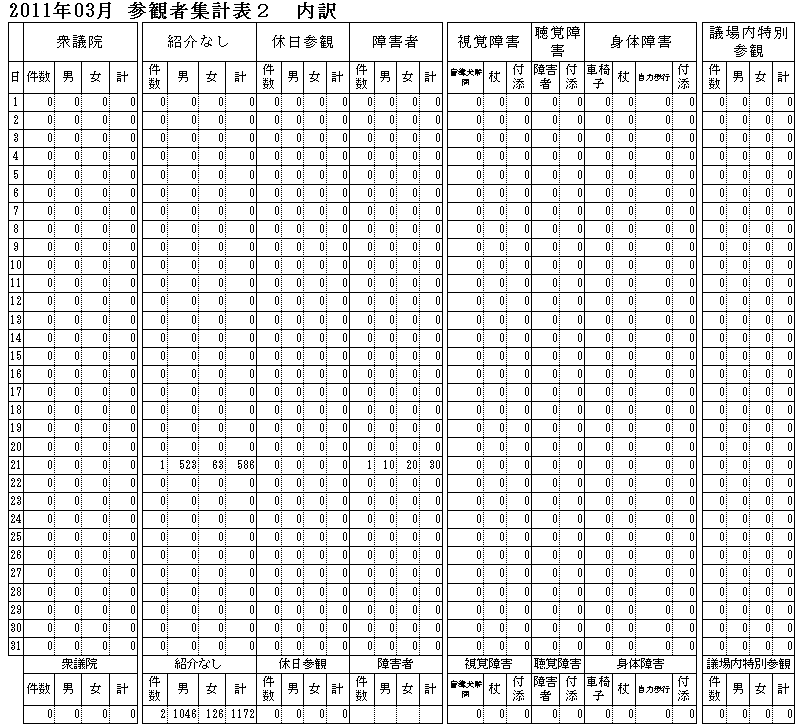
各詳細ボタンをクリックすると、該当帳票の印刷画面が表示される。

### 参観簿（日別）印刷画面

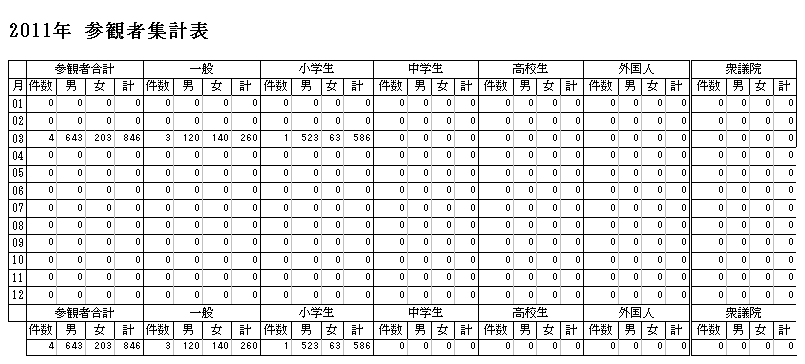


### 参観者集計（月別）印刷画面

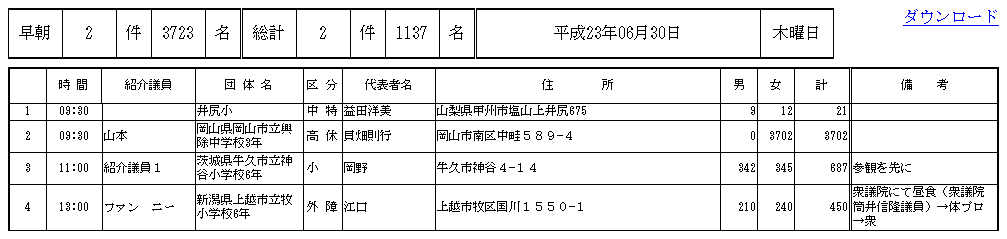




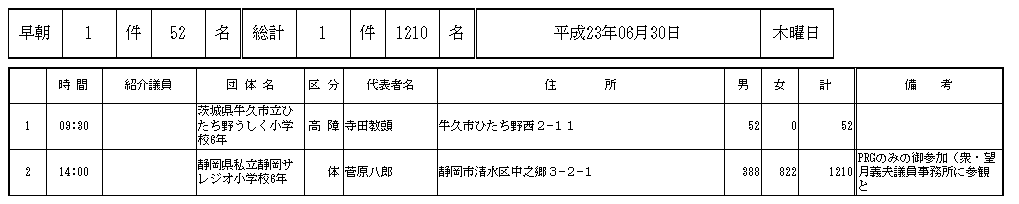
### 参観者集計（年別）印刷画面



### 参観予約表印刷画面



### 衆院振替依頼印刷画面

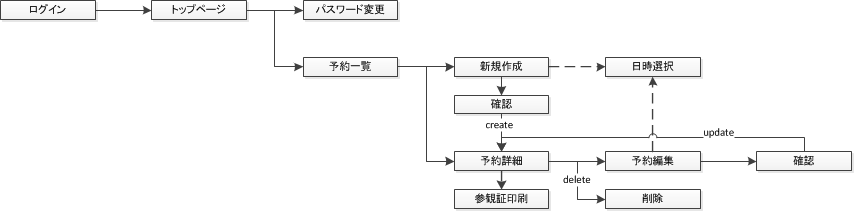


# 管理人機能

## 機能概要

管理人機能では、次の情報を管理する。

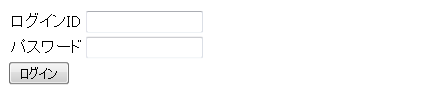
* アカウント情報：ログインアカウントのパスワードを変更する。
* 予約情報：新規予約、予約編集、取消を行う。

  
管理人機能

## アカウント管理

### ログイン／ログアウト

#### ログイン

  
ログイン画面

* 存在しないアカウントでログインすると、「アカウントが存在しない」エラーが表示される。
* パスワードを間違えると、「パスワードが間違っている」エラーが表示される。
* ログイン成功したとき、管理画面のトップページが表示される。

  
管理画面トップページ

#### ログアウト

メニューからログアウト機能を実行すると、システムからログアウトされる。

### パスワード変更

  
パスワード変更画面

入力データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| 旧パスワード |  |
| 新パスワード | 【必須】半角英数記号4 文字以上 |
| 新パスワード再入力 |  |

* 旧パスワードの入力が間違えると、「パスワードが間違っている」エラーが表示される。
* 新パスワードと新パスワード再入力が一致しない場合、「パスワードが正しく入力されません」エラーが表示される。

## 予約管理

### 予約一覧画面

  
予約一覧画面

表示データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| 紹介議員名 | テキスト |
| 団体名 | テキスト |
| 代表者名 | テキスト |
| 参観希望日時 | yyyy/mm/dd HH:MM |

* 検索をクリックした場合、フォームで指定された条件を基にデータベースに対して検索し、表示する。
* 詳細をクリックした場合、予約詳細画面へと遷移する。
* 新規予約をクリックした場合、新規予約画面へと遷移する。

### 新規予約画面

  
新規予約画面

* 制約
  + 参観希望時間：8:00～17:00（10分単位）。
  + 3ヶ月先の末日まで及び参観実施後の予約登録ができる。
* 設定をクリックすると、参観日時設定画面のポップアップウィンドウが表示される。
* 確認をクリックすると確認画面へ遷移する。

予約の情報は次のようになる。

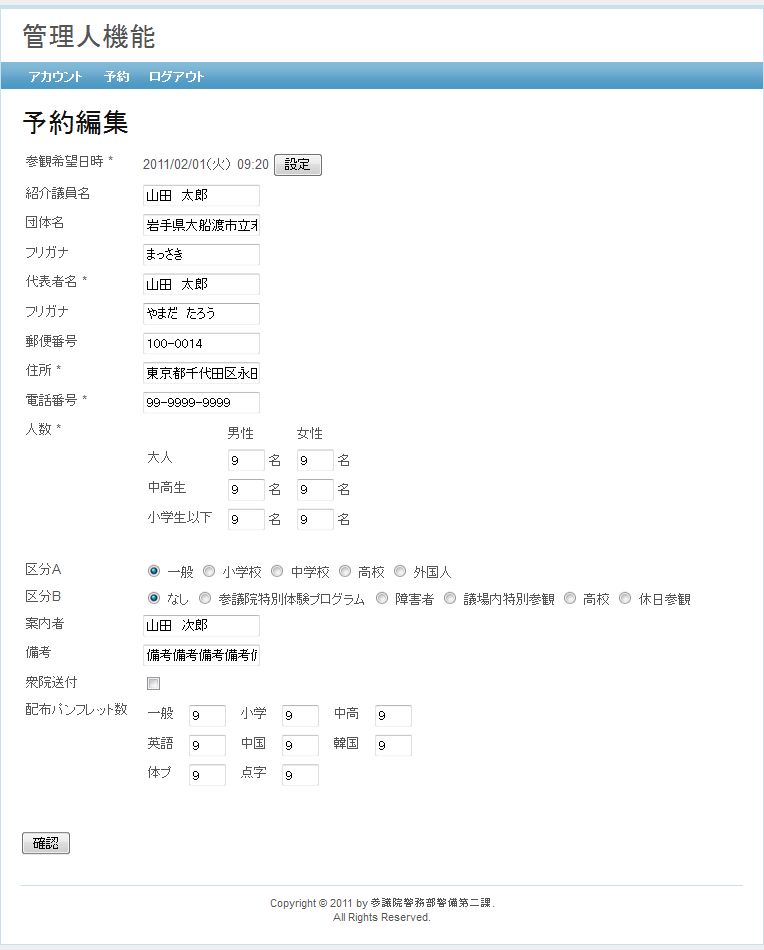
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 必須 | 概要 | 制約 |
| 参観希望日 | 必須 |  |  |
| 時間 | 必須 | 8:00～17:00の任意の時間（10分単位） |  |
| 紹介議員名 |  |  | 最大10文字 |
| 団体名 |  |  | 最大25文字 |
| 代表者名 | 必須 |  | 最大10文字 |
| 郵便番号 |  |  | 999-9999 |
| 住所 | 必須 |  | 最大50文字 |
| 電話番号 | 必須 |  | 99-9999-9999 |
| 大人（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 大人（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 中高生（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 中高生（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 小学生以下（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 小学生以下（女） | 必須 |  | 最大4桁 |

### 新規予約確認画面

  
新規予約確認画面

予約をクリックすると、作成した予約内容を新規に登録され、予約詳細画面へ遷移する。

### 予約編集画面

  
予約編集画面

* 設定をクリックすると、参観日時設定画面のポップアップウィンドウが表示される。
* 確認をクリックすると、予約確認画面に遷移する。

予約編集のデータ概要は次のようになる。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 必須 | 概要 | 制約 |
| 参観希望日 | 必須 |  |  |
| 時間 | 必須 | 8:00～17:00の任意の時間（10分単位） |  |
| 紹介議員名 |  |  | 最大10文字 |
| 団体名 |  |  | 最大25文字 |
| 代表者名 | 必須 |  | 最大10文字 |
| 郵便番号 |  |  | 999-9999 |
| 住所 | 必須 |  | 最大50文字 |
| 電話番号 | 必須 |  | 99-9999-9999 |
| 大人（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 大人（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 中高生（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 中高生（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 小学生以下（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 小学生以下（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 区分A | 必須 | 一般、小学校、中学校、高校、外国人、5オプションから一つを選択 | 外国人団体に含まれる日本人は外国人として集計します。 |
| 区分B |  | 参議院特別体験（体）、障害者（障）、議場内特別参観（特）、休日参観（休）の4オプションから一つを選択 |  |
| 案内者 |  |  | 最大10文字 |
| 備考 |  |  | 最大25文字 |
| 衆院送付 |  | 参議院参観中止時衆議院振替を判定してフラグを設定する。 |  |
| 配布パンフレット数 |  | 一般、小学、中高、英語、中国、韓国、体プ、点字の8種類。 | 最大4桁 |

### 予約編集確認画面

  
予約編集確認

更新をクリックすると、予約内容が更新され、予約詳細画面に遷移する。

### 予約詳細画面

  
予約詳細画面

* 編集をクリックすると、予約編集画面へ遷移する。
* 取消をクリックすると、予約が無効にされる。その際、予約取り消しメッセージが表示される。

  
予約取り消し完了画面

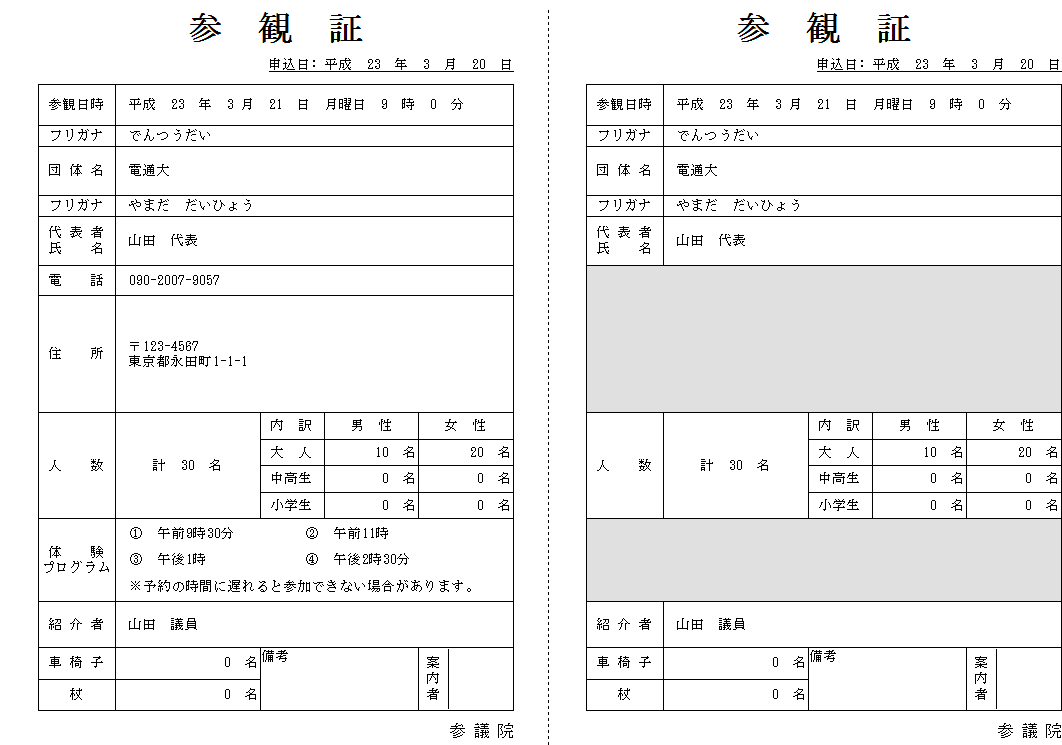
* 参観証をクリックすると、印刷画面へ遷移する。

### 参観日時選択画面

  
参観日時選択画面

* 参観希望日は予約を行う当該日の翌日以降3か月先の末日まで。
* カレンダー上日付をクリックすると、日付が指定される。
* 参観希望時間：8:00～17:00（10分単位）

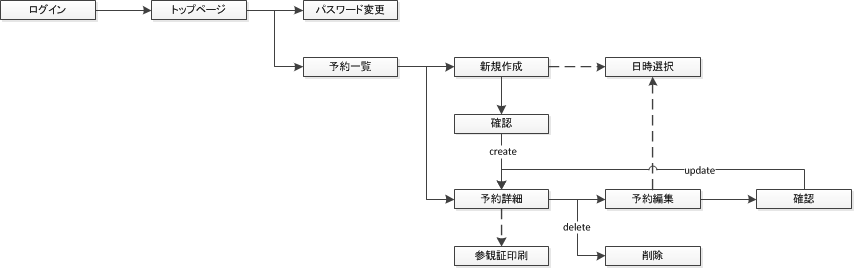
### 参観証印刷画面



# 申込者機能

申込者機能では、申込者が自己の次の情報を管理する。

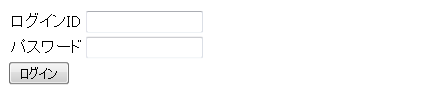
* アカウント情報：ログインアカウントのパスワードを変更する。
* 予約情報：新規予約、予約編集、取消を行う。

  
申込者機能の画面遷移図

## アカウント管理

### ログイン／ログアウト

#### ログイン

  
ログイン画面

* 存在しないアカウントでログインすると、「アカウントが存在しない」エラーが表示される。
* パスワードを間違えると、「パスワードが間違っている」エラーが表示される。
* ログイン成功したとき、トップページが表示される。

  
トップページ画面

#### ログアウト

メニューからログアウト機能を実行すると、システムからログアウトされる。

### パスワード変更

  
パスワード変更画面

入力データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| 旧パスワード |  |
| 新パスワード | 【必須】半角英数記号4 文字以上 |
| 新パスワード再入力 |  |

* 旧パスワードの入力が間違えると、「パスワードが間違っている」エラーが表示される。
* 新パスワードと新パスワード再入力が一致しない場合、「パスワードが正しく入力されません」エラーが表示される。

## 予約管理

予約の作成・一覧・編集等の管理

### 予約一覧画面

  
予約一覧画面

表示データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| 団体名 | テキスト |
| 日時 | 数字 |

* 新規予約をクリックした場合、新規予約画面へと遷移する。ただし、16時以降はこのボタンは無効になる。
* 詳細をクリックした場合、その予約の詳細画面へと遷移する。

### 予約詳細画面

  
予約詳細画面

予約詳細画面では、個別の予約に対して編集、削除を行うことができる。

* 編集画面への遷移は編集をクリック。ただし、16時以降はこのボタンは無効になる。
* 削除を行う場合は削除をクリック。ただし、16時以降はこのボタンは無効になる。

### 予約編集画面

  
予約編集画面

入力データ：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | データ型 |
| 参観希望日時 | 翌日から、平日、8:00～18:00まで |
| 大人 | 数字、最大４桁 |
| 中高生 | 数字、最大４桁 |
| 小学生以下 | 数字、最大４桁 |
| 車椅子 | 数字、最大４桁 |
| 杖 | 数字、最大４桁 |

設定をクリックすると、参観日時設定画面のポップアップウィンドウが表示される。

確認をクリックすると、予約編集確認画面へと遷移する。

### 予約編集確認画面

  
予約変更確認

更新をクリックすると、編集した予約内容を更新することができる。

### 参観日時選択画面

  
参観日時選択画面

* 参観希望日は予約を行う当該日の翌日以降3か月先の末日まで。
* 土曜・日曜・休日、12月29日～1月3日は予約できない。
* カレンダー上日付をクリックすると、日付が指定される。
* 予約は月曜日～金曜日の平日、8:00～18:00とする。
* 選択をクリックすると指定した日時にシステムに予約される。
* なお、取消をクリックした場合は、参観日時選択画面が閉じる。

### 新規予約画面

  
新規予約画面

入力データ：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 必須 | 概要 | 制約 |
| 参観希望日 | 必須 |  |  |
| 時間 | 必須 | 8:00～17:00の任意の時間（10分単位） |  |
| 団体名 |  |  | 最大25文字 |
| フリガナ |  |  | 最大10文字 |
| 代表者名 | 必須 |  | 最大10文字 |
| 郵便番号 |  |  | 999-9999 |
| 住所 | 必須 |  | 最大50文字 |
| 電話番号 | 必須 |  | 99-9999-9999 |
| 大人（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 大人（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 中高生（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 中高生（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 小学生以下（男） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 小学生以下（女） | 必須 |  | 最大4桁 |
| 車椅子 | 必須 |  | 最大4桁 |
| 杖 | 必須 |  | 最大4桁 |

確認をクリックすると、新規予約確認画面へと遷移する。この際、入力された値を確認することができる。

設定をクリックすると、参観日時選択画面面に遷移する。ここで、日時等の選択が可能。

### 新規予約確認画面

  
新規予約確認画面

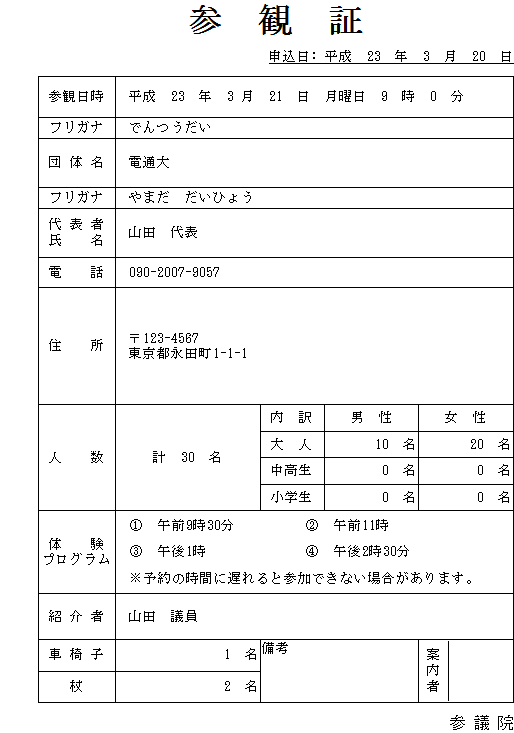
予約をクリックすると、作成した予約内容を新規に作成される。

### 予約削除

予約の削除を行う場合、予約詳細画面に入り、そこから削除ボタンをクリックして行う。

  
予約の削除完了画面

### 参観証印刷



# 非機能

## アクセス制限

* 担当職員のグローバルIP領域をシステムに登録して、そのIPアドレス以外担当職員機能にアクセスさせない。
* 議員室のグローバルIP領域をシステムに登録して、そのIPアドレス以外参観申込者機能にアクセスさせない。

## アクセス集中時のメッセージ応答

参観申込者機能に集中アクセスする時、「只今システムが混雑しております。暫らく待ってから再度アクセスしてください」というページが表示される。

## SSL

個人情報を取り扱う操作（予約登録・編集）は、SSLでアクセスすること。

# ハードウェアとネットワーク

## システムの環境

仕様書で示した機能要件、性能要件等を満たひ、システムが問題なく動作することを目的とした以下の環境を構築する。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CPU | メモリ | HDD | 回線 | OS |
| XeonE3110 3.0GHz | 4G | 500GB | 10M専用線 | CentOS 5 x86\_64 |

### ソフトウェアの構成

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| バージョン | パーティション割 | ウェブサーバ | データベース | サーバ管理ツール |
| CentOS 5 x86\_64 | /boot 100MBswap 2GB/ 残りすべて | Apache2.2　及びSSL  開発言語：ＰＨＰ | pgsql | SSH  YUM |

#### セキュリティ対策

耐震構造

震度7の地震にも耐える耐震設計

電源設備

冗長構成の無停電電源装置とエンジン発電機を完備し、信頼性の高い電源設備を実現。

空調設備

冗長構成の高効率年間冷房空調機の使用により、常に一定となるよう室温管理。

防火・消火設備

防火壁構造や新ガスによる防火・消火設備を完備。

ラック

データセンター専用の高性能ハウジングラックを使用。

入退室管理

お客様毎にカードを発行し、データセンターに入局される方全員の入退室を管理する体制。

施錠管理

センター入口、ラックなどの施錠管理。

システムのアップデート

サーバにインストールされたカーネル、ソフトウェアのパッケージのパッチ、セキュリティ対策はＹＵＭによる管理を実施。

ファイアオール

IPTABLESによるファイアオールを構築し、容易にルール変更が可能にする。

パーミッション・ウィルス対策

Linuxペースのパーミッションの仕組みを利用し、ファイルアクセスの制限を行う。また、ウィルス対策としてCLAMAVを構築する。