|  |  |
| --- | --- |
| 文書管理番号 | 2PS-DTR-BASDES-01 |
| 配付番号 |  |

**基本設計書**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **システム名** | 社内管理システム | |
| **バージョン情報** | **バージョン番号** | **リリース番号** |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **承認** | **承認** | **作成** |
| ｘｘｘ | 崔 光浩 | 開発事業部 |
| YYYY/MM/DD | YYYY/MM/DD | 2021/02/02 |



更新履歴

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版 | 更新日 | 内容 | 更新者 |
| 0.1 | 2021/02/02 | 初版 | 金奎鎬 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目次

[1 概要 １](#_Toc63173742)

[① 従業員管理機能 １](#_Toc63173743)

[② カレンダー機能 １](#_Toc63173744)

[③ 休暇管理機能 １](#_Toc63173745)

[2 システム構成 ２](#_Toc63173746)

[2.1 システム構成図 ２](#_Toc63173747)

[2.2 採用する技術 ２](#_Toc63173748)

[3 機能 ３](#_Toc63173749)

[3.1 従業員管理機能 ３](#_Toc63173750)

[3.1.1 新規登録 ３](#_Toc63173751)

[3.1.2 変更 ３](#_Toc63173752)

[3.1.3 削除 ４](#_Toc63173753)

[3.1.4 一覧 ４](#_Toc63173754)

[3.2 カレンダー機能 ４](#_Toc63173755)

[3.2.1 非営業日管理機能 ４](#_Toc63173756)

[3.2.2 月間カレンダー表示機能 ５](#_Toc63173757)

[3.2.3 年間カレンダー表示機能 ５](#_Toc63173758)

[3.3 休暇機能 ６](#_Toc63173759)

[3.3.1 申請 ６](#_Toc63173760)

[3.3.2 一覧表示 ６](#_Toc63173761)

[3.3.3 承認 ６](#_Toc63173762)

[3.3.4 管理 ７](#_Toc63173763)

[4 機能詳細 ８](#_Toc63173764)

[4.1 ｘｘｘ ８](#_Toc63173765)

[4.1.1 ｘｘｘｘ ８](#_Toc63173766)

[4.2 ｘｘｘ ８](#_Toc63173767)

[4.2.1 ｘｘｘｘ ８](#_Toc63173768)

[4.3 ｘｘｘ ８](#_Toc63173769)

[4.3.1 ｘｘｘｘ ８](#_Toc63173770)

[5 設計方針 ９](#_Toc63173771)

[5.1 ユーザービリティ ９](#_Toc63173772)

[5.2 メンテナンスビリティ ９](#_Toc63173773)

[5.2.1 エラー処理 ９](#_Toc63173774)

[5.2.2 ローグ ９](#_Toc63173775)

[6 稼働環境 １０](#_Toc63173776)

[6.1 ウェブサイト １０](#_Toc63173777)

[7 開発環境 １１](#_Toc63173778)

[7.1 コンピュータ環境 １１](#_Toc63173779)

[7.2 開発言語 １１](#_Toc63173780)

[7.3 使用する他社技術 １１](#_Toc63173781)

[7.3.1 Framework １１](#_Toc63173782)

[7.3.2 Library １１](#_Toc63173783)

[8 制限事項 １２](#_Toc63173784)

[8.1 ｘｘｘｘ １２](#_Toc63173785)

[8.1.1 ｘｘｘｘ １２](#_Toc63173786)

[8.2 ｘｘｘｘ １２](#_Toc63173787)

[8.2.1 ｘｘｘｘ １２](#_Toc63173788)

図表目次

[表 1 ３](#_Toc63172575)

[表 2 ５](#_Toc63172576)

[表 3 ６](#_Toc63172577)

[図 1 ２](#_Toc63172578)

1. 概要

本書は社内管理システムのための設計である。

以下、社内管理システムのうち、今回開発対象である。

* 1. 従業員管理機能

従業員情報の新規登録・修正・削除・一覧表示ができる。

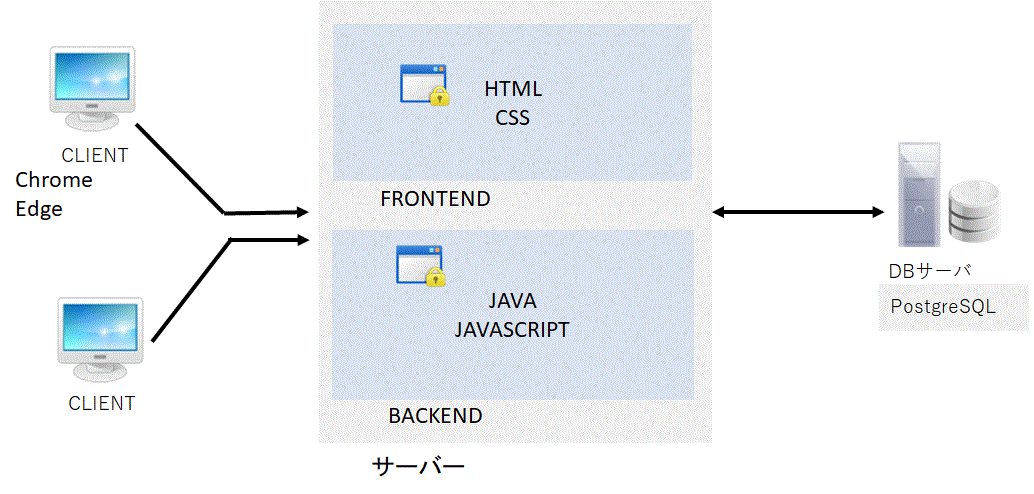
* 1. カレンダー機能

1. カレンダーを年間・月間形式で表示できる。
2. 祝日の追加・修正・削除ができる。
3. 休日（法定休日、所定休日）の追加・修正・削除ができる。
4. 追加・修正・削除は管理者ができる。
   1. 休暇管理機能

休暇に対して申請・一覧・承認・有給休暇管理ができる。

1. システム構成
   1. システム構成図

図 1



* 1. 採用する技術

ClientでHTML・CSSを使って画面を現れて、画面とデータベースをJavaとJavaScriptを使って連結して画面上で操作ができる。サーバーはSpringbootに内在しているTomcatサーバーを使用する。

1. 機能

従業員の情報と休暇を管理する。各機能は権限によって割れている（権限は大きくR1からR4までがあって、権限の詳細は以降に記述する）。カレンダー機能は全ての従業員が使用できる。

* 1. 従業員管理機能

従業員の情報を対し、以下の機能を提供する。

1. 新規登録・変更・削除
2. 一覧

管理する対象となる従業員は下記の通りである。

1. 正社員、契約社員
2. 協力会社社員（以下、BP社員と称する）
3. パート社員、バイト社員

各機能は権限により制限される。（権限は、「表 1権限」を参照する）

表 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 権限 | 登録 | 変更 | 削除 | 一覧 |
| Ｒ１ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Ｒ２ | ○ | ○ | △※2 | ○ |
| Ｒ３ | × | ○※1 | × | ○ |
| Ｒ４ | × | × | × | ○ |

※1自分のものに限る。

※2削除情報照会のみ可能。

* + 1. 新規登録

新規登録時、入力する基本情報は必須と美必須二つがある。

1. 必須：写真、社員番号、名前、パスワード、職級、部署、権限などがある。
2. パスワード項目はパスワード入力と確認２回入力する。
3. 権限は職級によって複数選択ができる。
4. 未必須：電話番号、注所、メールなどがある。

新規登録時、必須項目は必ず入力する。

1. 未入力時エラーメッセージを表示してフォーカスが未入力項目に移動する。
2. 成功時「登録完了」メッセージを表示してログインページで移動する。
   * 1. 変更

従業員情報を変更する。変更対象は新規登録時入力した基本情報である。

社員番号は変更不可である。

基本情報変更は権限によって制限される。

1. R1・R2：全項目の変更ができる
2. R3：未必須情報のみ変更ができる。
3. R4：変更不可である。
   * 1. 削除

従業員情報を削除する。削除は仮削除、即時削除二つがある。

1. 仮削除：削除後、復元可能である。
2. 即時削除：削除後、復元不可能である。

従業員の削除情報の照会・復元ができる。

1. 照会：仮削除と即時削除が一緒に表示する。月単位で設定して照会ができる。名前、社員番号、部署が一覧で表示する。最大1年まで最近順から照会ができる。１年以上の情報は照会不可である。
2. 復元：削除照会で仮削除した従業員情報のみ復元ができる。削除時から１４日間できる。

復元可能な情報のみ有効化する。

1. 復元成功時ページをリロードする。
   * 1. 一覧

従業員の情報を一覧ができる。従業員表示、詳細一覧二つがある。

1. 従業員表示：名前、職級、部署などが表示する。

職級とか部署を選択して条件一覧ができる。

1. 詳細一覧：自分の情報が表示する。パスワードを除き登録時入力した基本情報が表示する。
   1. カレンダー機能

非営業日管理機能、月間・年間カレンダー表示機能がある。

非営業日管理機能は「表 1」のR1権限のみできる。

月間・年間カレンダー表示機能は最初に月間カレンダーをみせて、お互いに変換することができる。

月間・年間カレンダー表示機能は共通的に提供するものがある。（以後、カレンダーの共通機能と称する。）

カレンダーの共通機能は次のものがある。

1. 一週の表示

日曜日から土曜日まで固定的に示す。

1. 非営業日の表示

非営業を赤色で示す。カレンダーの表示基準は次のようにする。

1. 営業日

基本になるもので背景は白、文字は黒で示す。

1. 非営業日

背景は赤色で文字は白で示す。

* + 1. 非営業日管理機能

非営業日の追加・削除・修正ができる。

本機能は変更される日の1ヶ月前に変更できる。

非営業は次のものがある。

* + - * 1. 休日

休日は法定休日と所定休日、指定休日などがある。

法定休日は労働基準法で定められた週1回または4週に4回の休日である。

所定休日は労働基準法で定められた1週40時間の労働時間の規定により設けられる休日である。

指定休日は法定休日と所定休日以外に会社で任意的に決めた休日である。

* + - * 1. 祝日

祝日は法定休日に準ずるものであり、固定祝日と移動祝日、法律による祝日がある。

固定祝日は日付が固定された祝日、年によって変わる祝日や不定期に現れる休日の可変祝日、法律による祝日がある。

祝日の設定基準は「表 2祝日」を参照。

表 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 固定祝日 | | | |
| 祝日 | 日付 | 祝日 | 日付 |
| 元旦 | 1月1日 | みどりの日 | 5月4日 |
| 建国記念の日 | 2月11日 | こどもの日 | 5月5日 |
| 天皇誕生日 | 2月23日 | 山の日 | 8月8日 |
| 昭和の日 | 4月29日 | 文化の日 | 11月3日 |
| 憲法記念日 | 5月3日 | 勤労感謝の日 | 11月23日 |
| 可変祝日 | | | |
| 成人の日 | 1月の第二月曜日 | 敬老の日 | ９月の第三月曜日 |
| 海の日 | 7月の第三月曜日 | スポーツの日 | １０月の第二月曜日 |
| 国立天文台が毎年2月に翌年の「春分の日」「秋分の日」を官報で公表する。 | | | |
| 法律による祝日 | | | |
| 国民の祝日に関する法律第３条第２項  「国民の祝日」が日曜日に当たるとき、その日の後の最も近い平日を休日とする。 | | | |
| 国民の祝日に関する法律第３条第３項  前日と翌日の両方を「国民の祝日」に挟まれた平日は休日とする。 | | | |

* + 1. 月間カレンダー表示機能

カレンダーの共通機能と休暇を月間カレンダーに色や文字で示す。

休暇に関する説明は3.3休暇機能で扱う。

* + 1. 年間カレンダー表示機能

カレンダーの共通機能のみ表示する。

12月のうち一つを選択するとその月に該当する月間カレンダーが出る。

* 1. 休暇機能

申請・一覧表示・承認・管理の機能を提供する。各機能は権限によって使用可能ことがことなる。権限の詳細は以降に記述する。使用する権限については以下の表 3に示す。

表 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 権限 | 申請 | 一覧表示 | 承認 | 管理 |
| Ｒ１ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Ｒ２以下 | ○ | △※ | × | × |

※自身と直属の部下のことに限る。

* + 1. 申請

権限に構わない可能して希望日付の三日前までできる（取り消し申請を除く）。申請可能休暇の種類は有給休暇・無給休暇・代替休暇があって全部申請できる。ただし有給休暇と代替休暇の申請場合は休暇申請日数より残りの日数が多い場合のみ申請できる。申請の種類は以下に示す。

* + - 1. 休暇申請

無給休暇はいつでも申請できる。

* + - 1. 変更申請

申請中の休暇がある場合のみできる。

* + - 1. 取り消し申請

いつでも申請できる。

申請中の休暇がある場合のみできる。

* + 1. 一覧表示

権限に構わない使用することができるが確認できることが異なる。確認できることは権限によって次の二つがある。

* + - 1. R1権限

全社員の一覧が確認できる。

* + - 1. R2以下の権限

自分と直属の部下の一覧が確認できる。

* + 1. 承認

R1権限のみできる。申請一覧を確認することができる。承認の結果が該当従業員と直属の部署長にメールの形式に送られる。メールの詳細は以降に記述する。

* + 1. 管理

R1権限のみできる。休暇の種類と有給休暇日数は会社の規定に従う。従業員の休暇日数の加減ができる。管理の機能は以下に示す。

* + - 1. 休暇の種類と有給休暇日数の設定

会社の規定に従って種類と有給休暇日数の設定することができる。

* + - 1. 従業員の休暇日数管理

成果に従って休暇日数の加減ができる。

1. 機能詳細

ｘｘｘｘｘ

* 1. ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

* + 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ
   1. ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

* + 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ
   1. ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

* + 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ
3. 設計方針
   1. ユーザービリティ

ページを移動する際、ボータンを選択して、移動するページは新しいブラウザを開く。その以外はページを移動する。

* 1. メンテナンスビリティ

データカラム、ガイドラインコードは各機能（従業員管理、カランダー管理、休暇管理）の担当者により、詳細設計書で取り扱う。

* + 1. エラー処理

エラーはブラウザコンソルに直接敬語メッセージで表示する。

* + 1. ローグ

クライアントが直接リフレッシュしなくても、一週日が過ぎると、アップデートできる。

1. 稼働環境
   1. ウェブサイト

ウィンドウズ10環境の64bits PCでchromeとedgeできる。

ウェブブラウザのバージョンは開発期間中の最新バージョンを使う。

使われるチュールはEclipseIDEforJava2020-09とpgAdmin4がある

1. 開発環境
   1. コンピュータ環境

使用するOSはWindows10バージョン/64bitsである。

* 1. 開発言語

開発言語は大きく五つがある。

1. Java

Java SE 11（jdk-11.0.9）

1. JavaScript

ECMAScript6

1. HTML

HTML5

1. CSS

CSS3

1. SQL

PostgreSQL13.1

* 1. 使用する他社技術

使用するframeworkとlibraryは以下に示す。

* + 1. Framework

FrameworkはSpringbootを使う。

* + 1. Library

LibraryはMavenを使ってダウンロードする。（jQuery,JPA,Thymeleafなど）

1. 制限事項

ｘｘｘｘｘ

* 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

* + 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ
   1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

* + 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

