|  |  |
| --- | --- |
| 文書管理番号 | DTR2012-DETDES-EXT-01 |
| 配付番号 |  |

**詳細設計書（外部設計）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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** |
| 1.0.0 | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **承認** | **承認** | **作成** |
| ｘｘｘ | ｘｘｘ | ｘｘｘ |
| YYYY/MM/DD | YYYY/MM/DD | YYYY/MM/DD |



更新履歴

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版 | 更新日 | 内容 | 更新者 |
| 0.1 | 2021/xx/xx | 初版 | xx |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目次

[1 はじめに １](#_Toc63863656)

[1.1 ｘｘｘ １](#_Toc63863657)

[1.1.1 ｘｘｘｘ １](#_Toc63863658)

[1.2 ｘｘｘ １](#_Toc63863659)

[1.2.1 ｘｘｘｘ １](#_Toc63863660)

[2 機能 ２](#_Toc63863661)

[2.1 ｘｘｘ ２](#_Toc63863662)

[2.1.1 ｘｘｘｘ ２](#_Toc63863663)

[2.2 ｘｘｘ ２](#_Toc63863664)

[2.2.1 ｘｘｘｘ ２](#_Toc63863665)

[2.3 休暇管理機能 ２](#_Toc63863666)

[2.3.1 申請 ２](#_Toc63863667)

[3 インタフェース ３](#_Toc63863668)

[3.1 パラメータ ３](#_Toc63863669)

[3.1.1 ｘｘｘｘ ３](#_Toc63863670)

[3.2 データ ３](#_Toc63863671)

[3.2.1 ｘｘｘｘ ３](#_Toc63863672)

[3.3 メッセージ ３](#_Toc63863673)

[3.3.1 ｘｘｘｘ ３](#_Toc63863674)

[3.4 エラーコード ３](#_Toc63863675)

[3.4.1 ｘｘｘｘ ３](#_Toc63863676)

[3.5 コマンド（CUI） ３](#_Toc63863677)

[3.5.1 ｘｘｘｘ ３](#_Toc63863678)

[3.6 画面（GUI） ４](#_Toc63863679)

[3.6.1 画面一覧 ４](#_Toc63863680)

[3.6.2 画面遷移 ４](#_Toc63863681)

[3.6.3 申請 ５](#_Toc63863682)

[3.6.4 一覧表示 ８](#_Toc63863683)

[3.6.5 承認 １０](#_Toc63863684)

[3.6.6 管理 １０](#_Toc63863685)

[3.7 ユーティリティ １１](#_Toc63863686)

[3.7.1 ｘｘｘｘ １１](#_Toc63863687)

[3.8 API １１](#_Toc63863688)

[3.8.1 ｘｘｘｘ １１](#_Toc63863689)

[3.9 プラグイン １２](#_Toc63863690)

[3.9.1 ｘｘｘｘ １２](#_Toc63863691)

[4 異常処理 １３](#_Toc63863692)

[4.1 ｘｘｘ １３](#_Toc63863693)

[4.1.1 ｘｘｘｘ １３](#_Toc63863694)

[4.2 ｘｘｘ １３](#_Toc63863695)

[4.2.1 ｘｘｘｘ １３](#_Toc63863696)

[4.3 ｘｘｘ １３](#_Toc63863697)

[4.3.1 ｘｘｘｘ １３](#_Toc63863698)

[5 セキュリティ １４](#_Toc63863699)

[5.1 ｘｘｘ １４](#_Toc63863700)

[5.1.1 ｘｘｘｘ １４](#_Toc63863701)

[5.2 ｘｘｘ １４](#_Toc63863702)

[5.2.1 ｘｘｘｘ １４](#_Toc63863703)

[6 導入 １５](#_Toc63863704)

[6.1 導入ファイル １５](#_Toc63863705)

[6.1.1 導入ファイル構成 １５](#_Toc63863706)

[6.2 導入 １５](#_Toc63863707)

[6.2.1 ｘｘｘｘ １５](#_Toc63863708)

[6.3 起動と停止 １５](#_Toc63863709)

[6.3.1 ｘｘｘｘ １５](#_Toc63863710)

[6.4 マニュアル １５](#_Toc63863711)

[6.4.1 ｘｘｘｘ １５](#_Toc63863712)

[7 機能詳細 １６](#_Toc63863713)

**図表目次**

[表 1‑1 設計の対象箇所 １](#_Toc63182796)

[図 3‑1画面遷移 ７](#_Toc64361676)

[図 3‑2休暇申請 ７](#_Toc64361677)

[図 3‑3休暇修正 ９](#_Toc64361678)

[図 3‑4取り消し申請 １０](#_Toc64361679)

[図 3‑5 R1権限画面 １１](#_Toc64361680)

[図 3‑6 R2権限画面 １１](#_Toc64361681)

[図 3‑7休暇承認画面 １２](#_Toc64361682)

[図 3‑8休暇管理 １３](#_Toc64361683)

# はじめに

本設計書は、外部設計についてのみ記述する。内部設計については別書に記述する。

各章における対象箇所は以下のとおりである。

表 ‑ 設計の対象箇所

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 章 | 章題 | 対象 | 備考 |
| 1 | はじめに | － | 本書 |
| 2 | 機能 | 外部設計 | 本書 |
| 3 | インタフェース | 外部設計 | 本書 |
| 4 | 異常処理 | 外部設計 | 本書 |
| 5 | セキュリティ | 外部設計 | 本書 |
| 6 | 導入 | 外部設計 | 本書 |
| 7 | 機能詳細 | 内部設計 | 別書 |

## ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

# 機能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| エラーコード | 内容 | 備考 |
| 001 | 権限がありません。 | 権限なし |
|  |  |  |

## ｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

## ｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

## 休暇管理機能

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に示す。

表 ‑

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **権限** | **申請** | **一覧表示** | **承認** | **管理** |
| R1権限 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| R2権限以下 | 〇 | △※1 | × | × |
| ※1自身と直属の部下のことに限る。 | | | | |

### 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

申請者情報、休暇区分、休暇日、休暇事由を表示して全項目を必ず入力する。

・申請者情報：名前、部署、付与休暇日数、取得済み休暇日数、残りの休暇日数である。

・休暇区分：有給休暇、無給休暇、代替休暇である。

・休暇日：休暇開始日、休暇終了日を表示する。

・休暇事由：文字で50字まで入力できる。

1. 変更申請

申請中の休暇がある場合のみできて、休暇申請際の入力した情報を変更ができる。

1. 取り消し申請

申請中の休暇がある場合のみできて、申請した休暇を取り消し申請ができる。

# インタフェース

ｘｘｘｘｘ

## パラメータ

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## データ

データを見やすく説明するためER図・テーブル定義書に示す。

### ER図

### テーブル

各テーブルに関する定義書を以下に示す。

| 番号 | KEY | 論理名 | 物理名 | データ型 | Not Null | 備考 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | PK | 休暇番号 | vacation\_no | int(5) | ○ |  |
| ２ | FK | 社員番号 | syain\_no | varchar2(15) | ○ |  |
| ３ |  | 休暇区分 | vacation\_cl | int(1) | ○ |  |
| ４ |  | 休暇開始日 | vacation\_start | date | ○ |  |
| 5 |  | 休暇終了日 | vacation\_end | date | ○ |  |
| 6 |  | 休暇事由 | vacation\_re | varchar2(50) | ○ |  |
| 7 |  | 備考 | remarks | int(1) | ○ | デフォルト(0) |

## メッセージ

### メッセージ一覧

メッセージの一覧を以下に示す。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 番号 | 題名 | 内容 |
| M001 | 権限なし | 権限がありません。 |
| M002 | 確認 | “ボタンバリュー”しますか？ |
| M003 | 失敗 | “ボタンバリュー” を失敗しました。 |
| M004 | 入力条件 | 内容を確認してください。 |
| M005 | 成功 | “ボタンバリュー”成功しました。 |

1. ｘｘｘｘｘ

## エラーコード

ｘｘｘｘｘ

### エラーコード一覧

メッセージの一覧を以下に示す。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 番号 | 題名 | 内容 |
| E001 | データ01 | データ重複 |
| E002 | データ02 | 必須データにNull値が存在 |
| E003 | データ03 | 必須データの形式が違う |
| E004 | ・・・ |  |

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## コマンド（CUI）

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。

## 画面（GUI）

1920×1080(ピクセル)の画面サイズ（以下「基準画面サイズ」という。）で基本表示する。基準画面サイズ外のＰＣで縦横幅を確保する必要がある場合には、縦横スクロールができる。画面を見やすくするためにレイアウトを使用する。レイアウトはログイン画面・通常画面・ポップアップがある。

影／外枠はあくまで範囲を表すためであり、画面には含まない。

1. 通常画面

通常画面はマルチカラムレイアウトを使用する。

ヘッダー部

グローバルナビゲーション部

サイドバー部

メインコンテンツ部

フッター部

1. ヘッダー部

会社ロゴ　　　　　　　　　　　　会社名

グローバルナビゲーション部

各機能の上でマウスポインタを置くとカテゴリーを表示する。

➀　　　②　　　　③　　　　　　　　　　　　　　　　④　　　 ⑤

| 番号 | 内容 | カテゴリー | 整列 |
| --- | --- | --- | --- |
| ➀ | 従業員管理 | 2.1従業員管理機能参照 | 左 |
| ② | カレンダー | 2.2カレンダー機能参照 | 左 |
| ③ | 休暇管理 | 2.3休暇管理機能参照 | 左 |
| ④ | ログアウト | なし | 右 |
| ⑤ | メイン画面 | なし | 右 |

➀・②・③のボタンをクリックするとプルダウンメニューを表示する。

1. サイドバー部

該当カテゴリーの一覧が示して、クリックして該当画面に移動することができる。

カテゴリー１

カテゴリー２カテゴリー３

・・・

1. メインコンテンツ部

各画面の内容がメインコンテンツに中央寄せで示す。

1. フッター部

➀｜②｜③　　　　　④

| 番号 | 内容 | 整列 |
| --- | --- | --- |
| ➀ | 従業員管理 | 中央 |
| ② | カレンダー | 中央 |
| ③ | 休暇管理 | 中央 |
| ④ | 会社名 | 右 |

1. ポップアップ

ポップアップは画面の真ん中で示す。ポップアップレイアウトはアラートのみ使用する。種類はアラート１と２がある。

1. アラート１

エラーコードとメッセージを示して「OK」と「キャンセル」のボタンがある。エラーがある際のみ使用する。OKをクリックする場合はポップアップ画面が閉じる。次に例を示す。

メッセージ➀

エラーコード➀

OK

1. アラート２

メッセージを示して「OK」ボタンのみがある。エラーがある際のみエラーコードを示す。メッセージは最大二つを表示できる。OKをクリックする場合は該当作業を進行して、キャンセルをクリックする場合はポップアップ画面を閉じる。次に例を示す。

キャンセル

メッセージ②

メッセージ➀

OK

表 ‑ポップアップレイアウト詳細

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 種類 | タイプ | 内容 |
| アラート１ | エラーコード | エラー発生する際のみ出力する。 |
| メッセージ | 該当メッセージ出力する。 |
| ボタン | 「OK」のみがある。 |
| アラート２ | メッセージ | 該当メッセージ出力する。（最大二つ） |
| ボタン | 「OK」と「キャンセル」がある。 |

### 画面一覧

使用している画面の一覧を以下に示す。

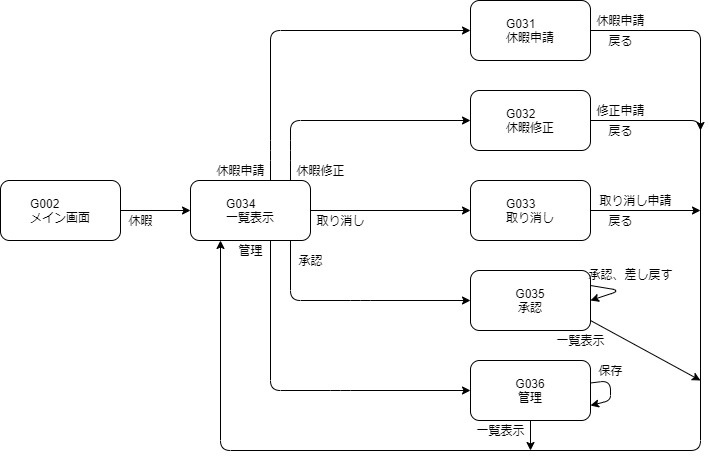
表 ‑画面一覧

| 機能 | 画面番号 | 画面名 | 内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 共通 | G001 | ログイン画面 | ログインをする |
| G002 | パスワード探す画面 | 入力情報に当たる情報があるかどうかを確認する。 |
| G003 | パスワード変更 | パスワードを変更 |
| G004 | メイン画面 | メイン画面 |
| 従業員管理機能 | G011 | 従業員新規登録画面 |  |
| G012 | 従業員情報詳細一覧画面 |  |
| G013 | 従業員情報変更画面 |  |
| G014 | 従業員情報一覧画面 |  |
| カレンダー機能 | G021 | 月間カレンダー画面 | 一つの月を示す。 |
| G022 | 年間カレンダー画面 | 一つの年を12ヶ月で示す。 |
| G023 | 非営業日管理画面 | 非営業日を設定する。 |
| 休暇管理機能 | G031 | 休暇申請画面 | 休暇を申請する。 |
| G032 | 休暇修正画面 | 休暇を修正する。 |
| G033 | 取り消し画面 | 休暇を取り消し申請する。 |
| G034 | 休暇一覧表示画面 | 休暇を一覧する。 |
| G035 | 承認画面 | 休暇を承認する。 |

### 画面遷移

以下に画面の図を示す。

図 3‑1画面遷移



### 申請

#### 休暇申請(G031)

図 3‑2休暇申請



| 番号 | ラベル | タイプ | 説明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 申請従業員情報 | テキスト | ・申請する従業員情報を表示する。  ・名前と部署をフルネームで表示して編集不可である。  ・データフィールドで表示する。 |
|  | 休暇日数情報 | テキスト | ・申請する従業員の「付与休暇日数」、「取得済み休暇日数」、「残りの休暇日数」を表示する。  ・編集不可である。  ・データフィールドで表示する。 |
|  | 休暇区分 | コンボボックス | ・休暇区分はコンボボックスより以下の項目を選択する。   |  | | --- | | 有給休暇 | | 無給休暇 | | 代替休暇 |   ・初期表示は「有給休暇」となる。 |
|  | 休館日付設定 | デーツ | ・アイコンをクリックする場合、カレンダーを表示する。  ・(YYYY-MM-dd)で入力される。  ・希望日付は翌日を基準で３日後から選択ができて、3日以内の日付は選択不可。  （例えば、２月１日に申請する場合、翌日より３営業日後である２月４日から指定できる。） |
|  | 休暇事由 | テキスト | ・休暇事由は50文字まで入力できてリアルタイム　　　　で入力する文字数が表示される。  ・文字数を超過した場合、次のようにエラーメッセージを出力する。    ・OKボタンをクリックする場合、メッセージは消え、フォーカスが休暇事由に移動する。 |
|  | 申請 | ボタン | ・申請ボタンをクリックする場合、「申請完了」メッセージを表示して一覧表示画面で移動する。 |
|  | 戻る | ボタン | ・戻るボタンをクリックする場合、確認メッセージが次のように表示される。    ・OKボタンクリックする場合、一覧表示画面に戻る。  ・Cancelボタンをクリックする場合、現在の画面を維持する。 |

#### 変更申請(G032)

図 3‑3休暇修正



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 番号 | ラベル | タイプ | 説明 |
|  | 修正従業員の情報 | テキスト | ・修正する従業員情報を表示する。  ・名前と部署をフルネームで表示する。 |
| ② | 休暇日数情報 | テキスト | ・修正する従業員の「付与休暇日数」、「取得済み休暇日数」、「残りの休暇日数」を表示する。  ・編集不可である。 |
| ③ | 休暇区分 | コンボボックス | ・初期表示は申請した休暇を表示する。  ・その他は休暇申請の③と同じである。 |
| ④ | 休暇日付変更 | デーツ | ・申請した休暇日付変更ができる。  ・初期表示は申請した休暇日付である。  ・その他は休暇申請の④と同じである。 |
| ⑤ | 休暇事由 | テキスト | ・休暇事由を変更ができる。  ・その他は休暇申請の⑤と同じである。 |
| ⑥ | 修正・戻る | ボタン | ・修正ボタンをクリックする場合、「修正完了」メッセージを表示して前の画面で移動する。  ・その他は休暇申請の⑥と同じである。 |

#### 取り消し申請(G033)

図 3‑4取り消し申請



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 番号 | ラベル | タイプ | 説明 |
|  | 休暇情報 | テキスト | ・休暇申請際に入力した情報をデータフィールドで  　表示する。 |
|  | 休暇選択 | ラヂオ | ・備考はラジオで表示する。  ・初期表示はチェックである。 |
|  | 申請 | ボタン | ・申請ボタンをクリックする場合、「申請完了」メッセージを表示する。 |
|  | 戻る | ボタン | ・休暇申請の⑥と同じである。 |

・休暇申請したものがない場合、画面アクセスし「取り消し申請する休暇がない」メッセージを表示する。

### 一覧表示(G034)

メイン画面で休暇管理のプルダウンメニューを通じて一覧表示画面でアクセスができる。

一覧表示画面をアクセスする場合、権限によって一覧画面を表示する。

#### R1権限画面

　　　　　　従業員全員の休暇申請情報を表示する。

図 3‑5 R1権限画面



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 番号 | ラベル | タイプ | 説明 |
|  | 休暇申請情報 | テキスト | ・休暇申請した従業員の名前と部署、休暇申請情報を表示する。 |
|  | 区分 | テキスト | ・休暇承認結果を表示する。 |

#### R2以下の権限画面

自分と直属部下を一覧表示して直属部下がない場合、自分のみ一覧表示する。

図 3‑6 R2権限画面



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 番号 | ラベル | タイプ | 説明 |
|  | 自分の情報 | テキスト | ・自分の社員情報と休暇情報を表示する。 |
|  | 区分 | テキスト | ・休暇承認結果を表示する。 |
|  | 直属部下情報 | テキスト | ・直属部下の社員情報と休暇情報を表示する。 |

### 承認(G035)

図 3‑7休暇承認画面



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 番号 | ラベル | タイプ | 説明 |
|  | 休暇申請情報 | テキスト | ・休暇申請した従業員と休暇申請情報を表示する。 |
|  | 区分 | コンボボックス | 1. ・区分はコンボボックスより以下の項目を選択する。  |  | | --- | | 承認 | | 差し戻す | |
|  | 保存 | ボタン | ・保存ボタンをクリックする場合は「保存完了」メッセージを表示する。 |
|  | 一覧表示 | ボタン | ・一覧表示ボタンをクリックする場合、一覧表示画面を表示する。 |

### 管理

図 3‑8休暇管理



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 番号 | ラベル | タイプ | 説明 |
|  | 検索 | テキスト | ・社員番号を大小文字の関しないし入力して、検索ができる。 |
|  | 社員情報 | テキスト | ・社員番号の社員名前と部署がデータフィールドで表示する。 |
|  | 休暇区分 | コンボボックス | ・初期表示は有給休暇であって、プルダウンメニューを通じて休暇区分を一つのみ選択ができる。   |  | | --- | | 有給休暇 | | 無給休暇 | | 代替休暇 | |
|  | 日数 | ボタン | ・プラスボタンをクリックする場合は1ずつ増加して、マイナスボタンをクリックする場合は１ずつ減少する。 |
|  | 事由 | ボタン | ・事由は50文字まで入力できてリアルタイムで入力する文字数が表示する。  ・文字数を超過した場合、次のようにエラーメッセージを出力する。    ・OKボタンをクリックする場合、メッセージは消え、フォーカスが休暇事由に移動する。 |
|  | 保存 | ボタン | ・保存ボタンをクリックする場合、「保存完了」メッセージを表示する。 |
|  | 一覧表示 | ボタン | ・一覧表示ボタンをクリックする場合、一覧画面を表示する。 |

## ユーティリティ

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## API

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## プラグイン

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

# 異常処理

ｘｘｘｘｘ

## ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

# セキュリティ

ｘｘｘｘｘ

## ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

# 導入

ｘｘｘｘｘ

## 導入ファイル

ｘｘｘｘｘ

### 導入ファイル構成

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## 導入

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## 起動と停止

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

## マニュアル

ｘｘｘｘｘ

### ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

# 機能詳細

機能詳細は内部設計として別書に記述する。

1. 