

基本設計書

申請書管理システム

システム名：FormFlow Meteo

チーム開発 グループ 3：HAMNN

目次

1. 機能一覧
2. 画面遷移図
3. 画面レイアウト
4. DBテーブル定義
5. DB論理設計
6. DB物理設計
7. 実装計画

機能一覧

機能名	機能概要	従業員	管理者	優先度	理由
ログイン機能	メールアドレスとパスワードでログインを行う機能。	○	○	高	システム利用の基本機能。
ログアウト機能	ログアウトを行う機能。	○	○	高	セキュリティとセッション管理のために必須。
交通費申請書入力機能	交通費申請書を入力できる機能。	○	○	高	主要な業務フローの一部であり、基本機能。
交通費申請書送信機能	入力済みの交通費申請書を送信できる機能。	○	○	高	業務フローを完結させるために必要不可欠。
有給申請書入力機能	有給申請書を入力できる機能。	○	○	高	主要な業務フローの一部であり、基本機能。
有給申請書送信機能	入力済みの有給申請書を送信できる機能。	○	○	高	業務フローを完結させるために必要不可欠。
申請一覧表示機能	全従業員の申請内容を一覧で確認できる機能。		○	高	主要な業務フローの一部。
申請承認・却下処理機能	申請内容を承認・却下に処理できる機能。		○	高	管理者の主要業務であり、基本機能。
交通費申請書画像添付機能	交通費申請書に画像を添付できる機能。	○	○	中	インボイス対応にする上で必須だが、初期段階では必須ではない。
交通費画像保存機能	添付した画像をローカルストレージに保存する機能。	○	○	中	ユーザー体験を向上させるが、必須ではない。
交通費申請書テンプレート再利用機能	交通費申請書のテンプレートを再利用できる機能。	○	○	中	業務効率を向上させるが、初期段階では必須ではない。
提出済み申請一覧表示機能	自身が提出した申請の処理状況を一覧で確認できる機能。	○	○	中	利便性を向上させるが、必須ではない。
提出済み申請詳細確認機能	自身が提出した申請の詳細を確認できる機能。	○	○	中	利便性を向上させるが、必須ではない。
承認状況通知機能	自身が提出した申請の承認・却下の通知を受け取る機能。	○	○	低	ユーザー体験を向上させるが、初期段階では必須ではない。
申請書分類機能	申請書を分類できる機能。		○	低	業務効率を向上させるが、初期段階では優先度が低い。

機能名	機能概要	従業員	管理者	優先度	理由
申請書通知機能	従業員から申請書が提出された際に通知を受け取る機能。	○		低	ユーザー体験を向上させるが、初期段階では必須ではない。
入力値確認機能	入力された値が求める形式に合っているか確認する機能。	○		低	実装時には必要だが初期段階では必須ではない。
エラーメッセージ表示機能機能	不正な入力、画面遷移時にエラーメッセージを表示する機能。	○		低	実装時には必要だが、初期段階では必須ではない。

DBテーブル定義

社員マスタ

テーブル名 : employee

主キー : id_employee

外部キー : id_department

カラム論理名	カラム物理名	データ型	Null	Default	例	備考
ユーザ ID	id_employee	int auto_increment	No		1001	
ユーザ名	nm_employee	varchar(50)	No		山田 太郎	
ユーザ名ふりがな	kn_employee	varchar(50)	No		やまだ たろう	
メールアドレス	mail_address	varchar(100)	No		yamada@example.com	
パスワード	password	varchar(10)	No		pass1234	
管理者権限	admin_auth	int	No		1	1:管理者 / 0:一般
部署 ID	id_department	int	No	200		
社員登録日	employee_created_at	datetime	No	CURRENT_TIMESTAMP	2025-06-01 10:30:00	登録日時

部署マスタ

テーブル名 : department

主キー : id_department

カラム論理名	カラム物理名	データ型	Null	Default	例	備考
部署 ID	id_department	int auto_increment	No		200	
部署名	nm_department	varchar(50)	No		総務部	
部署登録日	department_created_at	datetime	No	CURRENT_TIMESTAMP	2025-06-01 11:30:00	登録日時

申請書種類マスタ

テーブル名 : document_type

主キー : id_document_type

カラム論理名	カラム物理名	データ型	Null	Default	例	備考
申請書種類 ID	id_document_type	int auto_increment	No		1	
申請書種類名	nm_document_type	varchar(50)	No		交通費申請	
申請書種類登録日	document_created_at	datetime	No	CURRENT_TIMESTAMP	2025-06-01 11:30:00	登録日時

申請書マスタ

テーブル名 : document

主キー : id_document

外部キー : id_document_typ / id_employee / id_approval / id_approved_by

カラム論理名	カラム物理名	データ型	Null	Default	例	備考
申請書 ID	id_document	int auto_increment	No		5001	
申請書種類 ID	id_document_typ	int	No		1	
ユーザー ID	id_employee	int	No		1001	
承認 ID	id_approval	int	No		1002	
提出日時	date_submission	datetime	No	CURRENT_TIMESTAMP	2025-06-01 10:30:00	提出日時
承認者 ID	id_approved_by	int	Yes		1010	

交通費申請マスタ

テーブル名 : travel_expense

主キー : id_travel_expense

外部キー : id_document / id_document_typ

カラム論理名	カラム物理名	データ型	Null	Default	例	備考
交通費申請ID	id_travel_expense	int auto_increment	No		7001	
申請書 ID	id_document	int	No		5001	
列 ID	id_column	int	No		1	
乗り物の種類	type_vehicle	enum('電車','バス','タクシー')	No		電車	
出発地	place_departure	varchar(50)	No		東京駅	
到着地	place_arrival	varchar(50)	No		新宿駅	
片道・往復区分	trip_type	enum('片道','往復')	No		片道	
路線	route	varchar(255)	No		山手線	
料金	fare	int	No		200	円単位
利用日	date_travel	datetime	No		2025-06-15 10:30:00	
ファイル名	nm_file	varchar(255)	Yes	NULL	invoice_7001.jpg	添付画像名
インボイス	invoice	boolean	No	false	true	インボイス必要時はtrue
登録日時	travel_created_at	datetime	No	CURRENT_TIMESTAMP	2025-06-01 11:00:00	登録日時

有給申請マスタ

テーブル名 : paid_leave_request

主キー : id_paid_leave_request

外部キー : id_document / id_document_typ

カラム論理名	カラム物理名	データ型	Null	Default	例	備考
有休申請ID	id_paid_leave_request	int auto_increment	No		8001	
申請書 ID	id_document	int	No		5002	
有休日数	paid_leave_days	decimal(3,1)	No		1.0	単位: 日
有休取得理由	leave_reason	varchar(255)	No		通院のため	
有休取得日	date_of_leave	datetime	No		2025-07-10 10:30:00	
登録日時	paid_leave_created_at	datetime	No	CURRENT_TIMESTAMP	2025-06-02 09:15:00	登録日時

交通費申請テンプレートマスタ

テーブル名 : travel_expense_template

主キー : id_template

外部キー : id_document / id_employee

カラム論理名	カラム物理名	データ型	Null	Default	例	備考
テンプレート ID	id_template	int auto_increment	No		1001	
社員 ID	id_employee	int	No		1001	
出発地	departure_location	varchar(255)	No		渋谷	
到着地	arrival_location	varchar(255)	No		品川	
乗り物種別	transport_type	enum("電車",'バス','タクシー')	No		電車	
片道／往復区分	trip_type	enum('片道','往復')	No		往復	
路線	route	varchar(255)	No		京浜東北線	
金額	cost	decimal(10,2)	No		480.00	円単位
登録日	template_created_at	datetime	No		2025-06-01 10:30:00	登録日時

承認マスタ

テーブル名 : approval

主キー : id_approval

外部キー : id_document

カラム論理名	カラム物理名	データ型	Null	Default	例	備考
承認 ID	id_approval	int auto_increment	No		9001	主キー（自動採番）
申請書 ID	id_document	int	No		5001	書類マスタの外部キー
承認状況	approval_status	varchar(20)	No		承認済	'未承認', '承認済' など
承認依頼日時	date_approval_request	datetime	No		2025-06-01 12:00:00	
承認日時	date_approval	datetime	Yes		2025-06-02 09:15:00	承認済み時のみ登録

通知

テーブル名 : notification

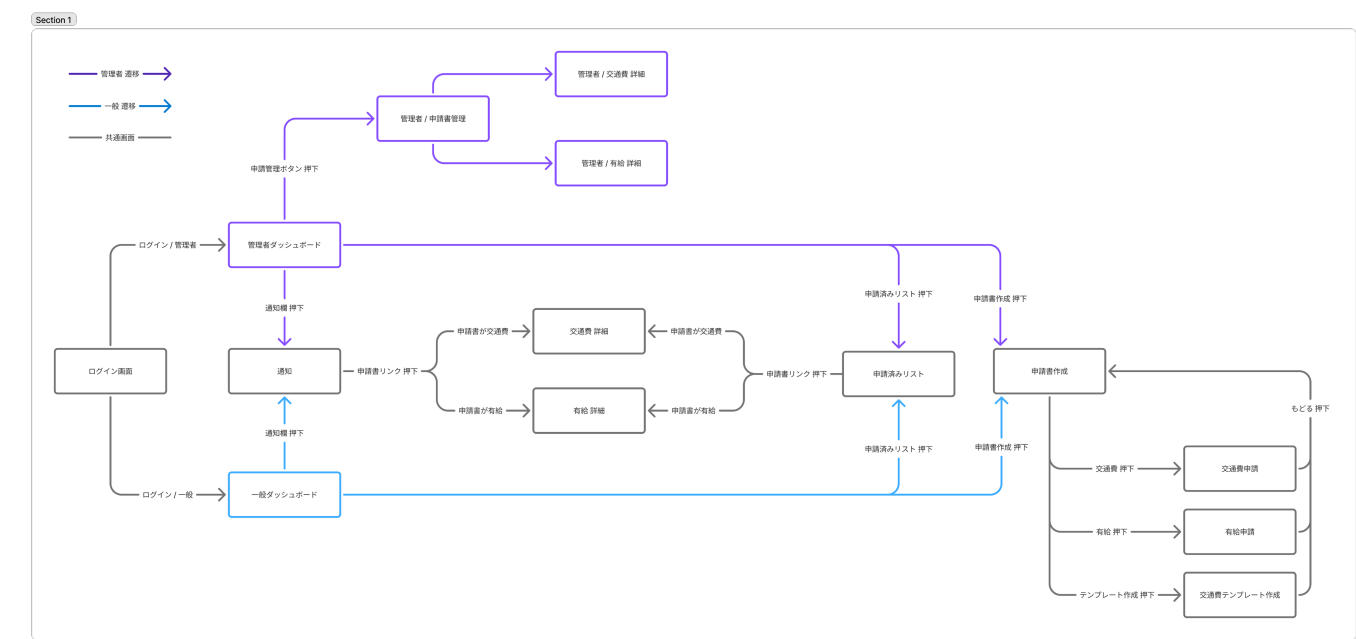
主キー : id_notification

外部キー : id_employee / id_document

カラム論理名	カラム物理名	データ型	Null許可	主キー	備考
通知ID	id_notification	INT	NO	YES	通知の一意ID（AUTO_INCREMENT）
対象社員ID	id_employee	INT	NO	NO	通知を受け取る社員
関連書類ID	id_document	INT	YES	NO	通知対象の書類（任意）
通知種別	type	VARCHAR(50)	NO	NO	"申請作成", "承認完了"など
通知メッセージ	message	TEXT	YES	NO	通知内容の文
ステータス	status	ENUM	NO	NO	'unread', 'read', 'archived'など
作成日時	created_at	DATETIME	NO	NO	通知が作成された日時
既読日時	read_at	DATETIME	YES	NO	既読にした日時（未読ならNULL）

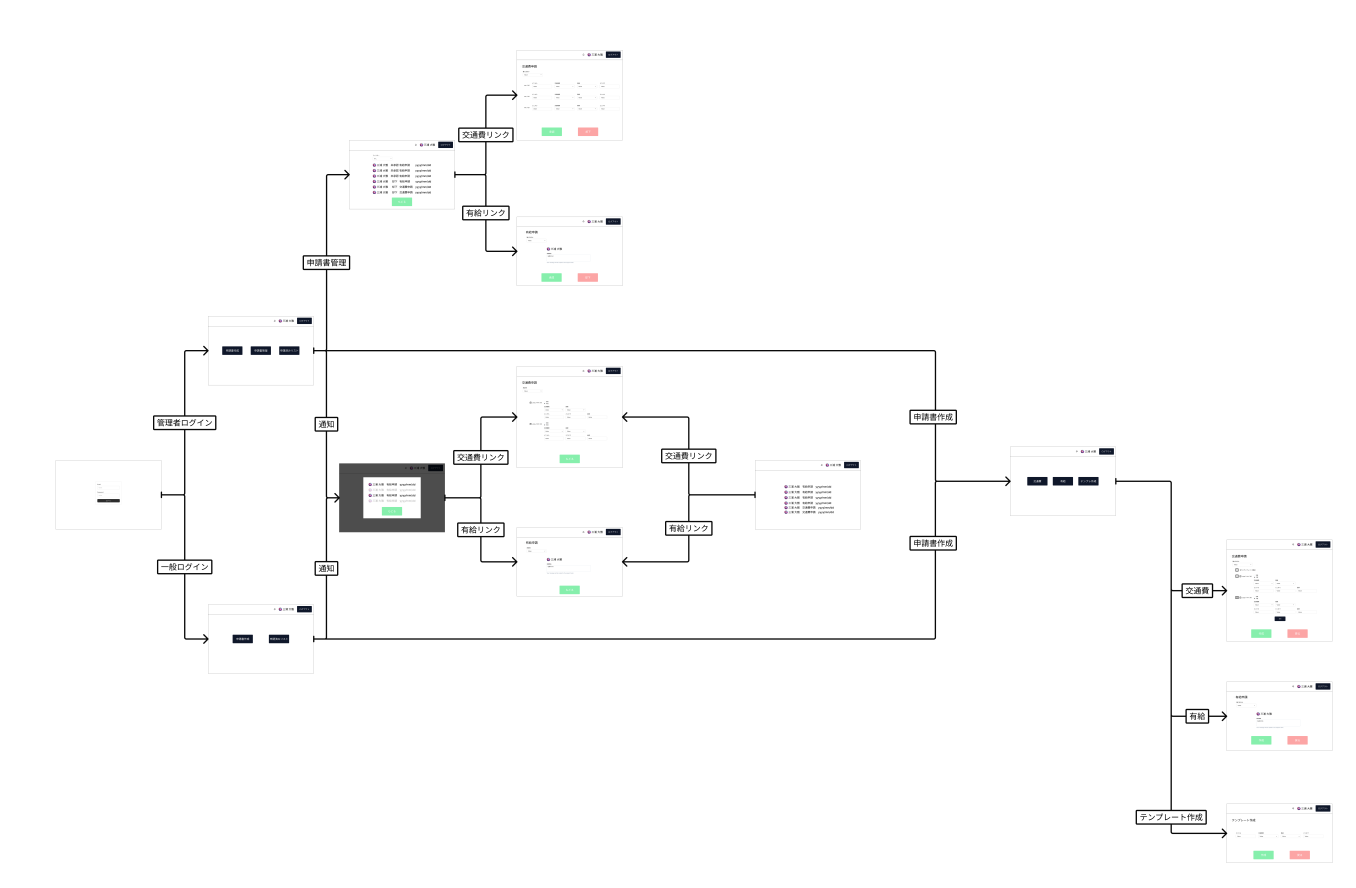
画面設計

画面遷移図



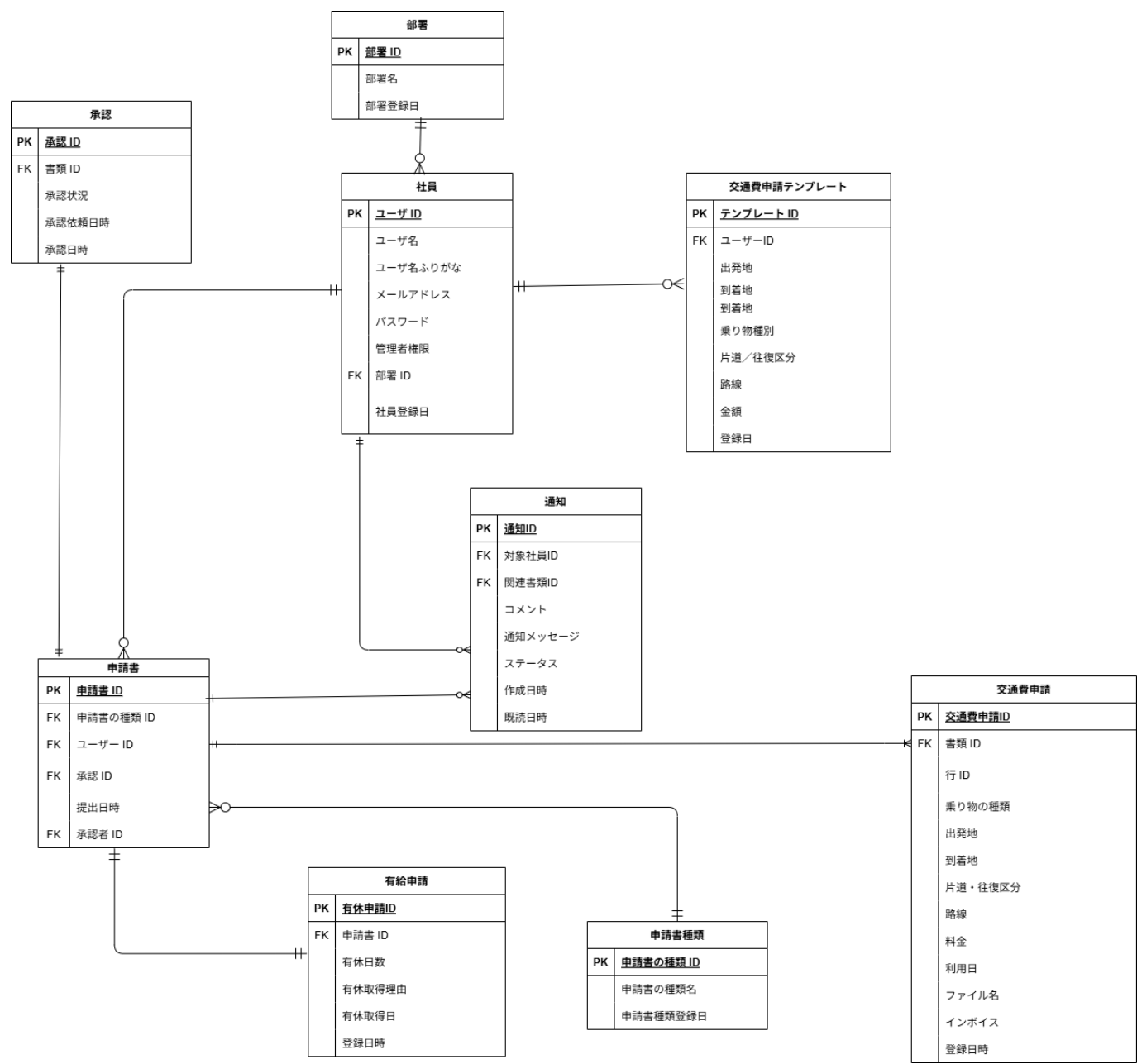
- 詳細は別添ファイル「画面遷移図_簡易.pdf」をご参照ください。

画面レイアウト

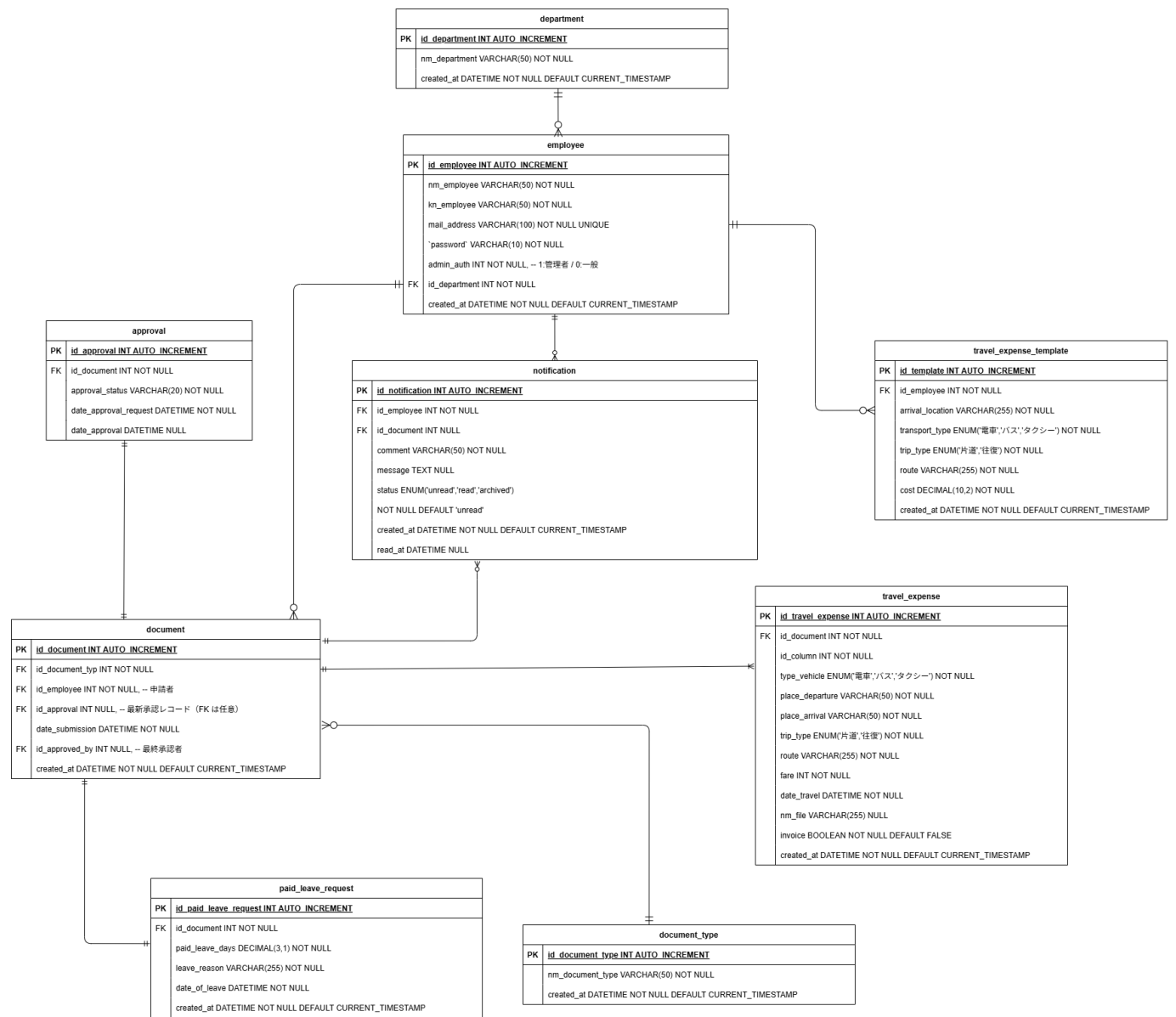


- 詳細は別添ファイル「画面遷移図_詳細.pdf」をご参照ください。

ER図論理



ER図物理



実装スケジュール（2025年6月23日～24日）【5人チーム／実装作業のみ】

チーム体制

- 雨笠
- 長妻
- 成田
- 樋口
- 三浦

6月23日（月）

午前（09:00～12:00）

担当者	タスク	優先度
雨笠	ログイン機能	高
長妻	ログアウト機能	高
成田	ロール認可（管理者／従業員）	高
樋口	交通費申請書入力機能	高
三浦	有給申請書入力機能	高

午後前半（13:00～15:00）

担当者	タスク	優先度
雨笠	交通費申請書送信機能	高
長妻	有給申請書送信機能	高
成田	申請一覧表示機能（管理者）	高
樋口	申請承認・却下処理機能	高
三浦	提出済み申請一覧表示機能（従業員）	中

午後後半（15:00～17:30）

担当者	タスク	優先度
雨笠	提出済み申請詳細確認機能（従業員）	中
長妻	交通費申請書画像添付機能	中
成田	交通費画像保存機能	中

担当者	タスク	優先度
樋口	交通費テンプレート再利用機能	中
三浦	有給申請書再利用機能（※必要であれば対応）	中

6月24日（火）

午前（09:00～12:00）

担当者	タスク	優先度
雨笠	申請書分類機能（管理者向け）	低
長妻	申請書通知機能（管理者向け）	低
成田	承認状況通知機能（従業員向け）	低
樋口	バリデーション（必須入力・形式チェックなど）	全般
三浦	エラー表示・メッセージ処理	全般

午後前半（13:00～15:00）

担当者	タスク	優先度
雨笠	UI／画面整理（管理者機能側）	全般
長妻	UI／画面整理（従業員機能側）	全般
成田	画面遷移の微調整／共通レイアウト整理	全般
樋口	ファイルアップロードUI改善（画像添付用）	全般
三浦	ボタン配置・レスポンス調整	全般

午後後半（15:00～17:30）

担当者	タスク	優先度
全員	実装機能の最終確認とソース整理	全般
- フォルダ構成・リファクタリング等		