

1. システム概要

1.1 システム目的

本システムは、当社への複数の問い合わせ経路（電話・営業担当への個別連絡・Web フォーム）からの問い合わせ情報を単一の Web システム上で一元管理し、

- お問い合わせ内容の登録・検索
- ステータス管理（未対応／対応中／完了）
- 対応履歴の記録
- 社員・管理者による統一的な運用

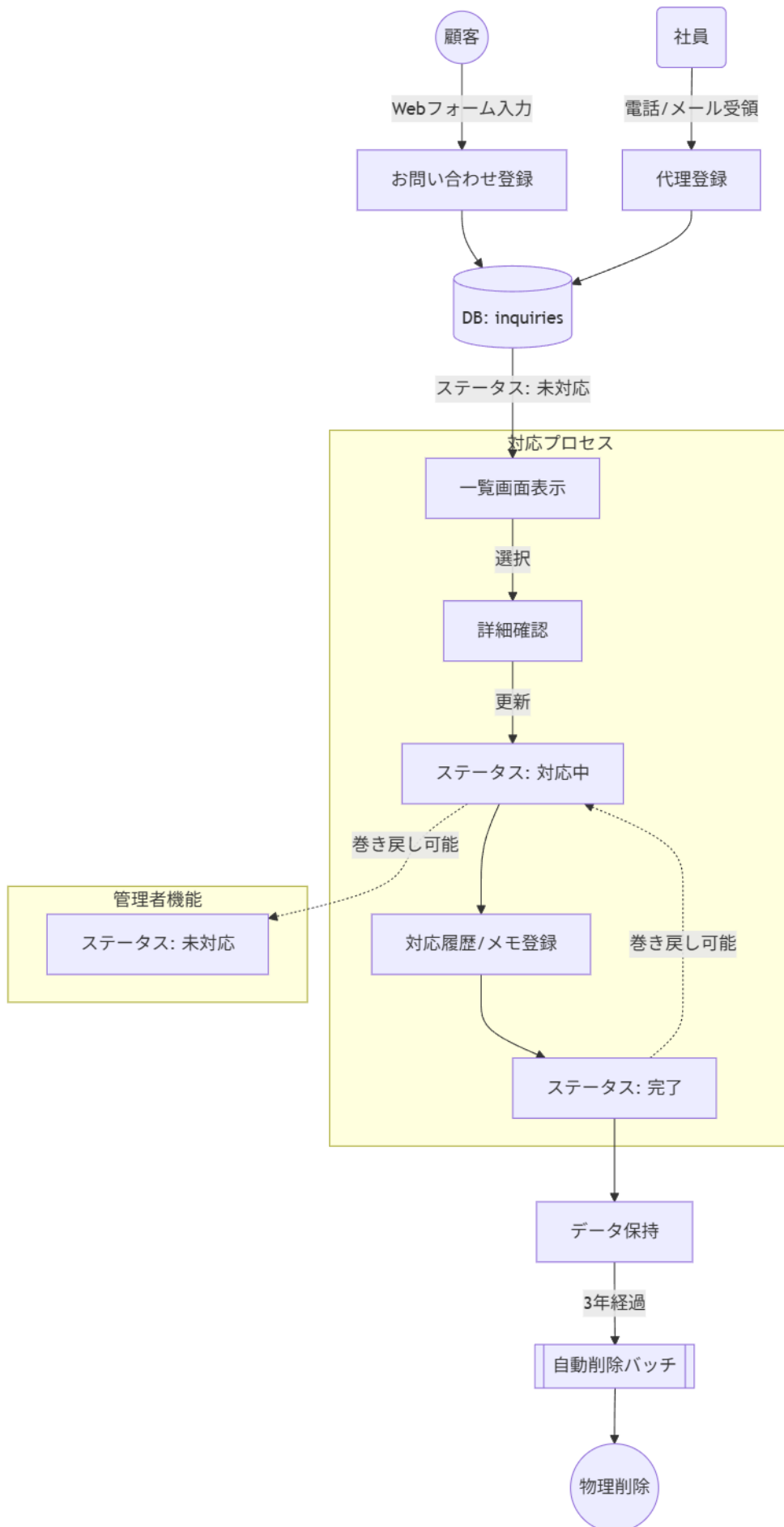
を可能とすることで、顧客対応品質の向上および履歴管理の効率化を実現する。

1.2 システム構成・前提

- Web アプリケーション（サーバーサイドは Python を利用）
- 社内サーバー上で稼働し、社外からのアクセス不可（社内ネットワークのみ）
- 既存システムとの連携は行わず、**単独で完結するシステム** とする
- ブラウザは PC 利用を前提（スマートフォンは対象外）
- UI 言語は **日本語のみ**

1.3 利用者

- 一般社員
 - ログインして、お問い合わせの登録・検索・ステータス変更・対応履歴（メモ）登録を行う
 - ログデータ（ログインログやステータス変更ログ）は閲覧不可
- 管理者
 - 一般社員と同等の機能に加え、以下を実行可能
 - 社員（ユーザー）管理（追加・削除・パスワード再発行）
 - お問い合わせの削除（物理削除のみ）
 - ステータスの巻き戻し（完了→対応中→未対応）
 - ログ閲覧（検索機能は無し）



2. 画面一覧

画面 ID	画面名	役割	説明
SCR-001	お客様向け お問い合わせフォーム	顧客	Web フォームからの問い合わせ受付（認証なし）
SCR-002	ログイン画面	社員・管理者	社員番号・パスワードで認証
SCR-003	社員用 お問い合わせ登録画面	社員・管理者	電話・メール・直接連絡で受けた問い合わせの代理登録
SCR-004	問い合わせ一覧・検索画面	社員・管理者	検索条件入力＋一覧（ページング対応・50 件/ページ）
SCR-005	問い合わせ詳細画面	社員・管理者	問い合わせ内容・顧客情報・ステータス・対応履歴の表示
SCR-006	対応履歴登録モード／画面	社員・管理者	対応メモを複数件登録
SCR-007	ステータス更新 UI	社員・管理者	ステータスを未対応→対応中→完了に変更（管理者は巻き戻し可）
SCR-008	ユーザー管理画面（管理者）	管理者	社員の追加・削除・パスワード再発行
SCR-009	ログ閲覧画面（管理者）	管理者	ログインログ・問い合わせ登録ログ・ステータス変更ログを閲覧（検索なし・日付降順表示など）
SCR-010	エラーページ（共通）	全ユーザー	想定外エラー時にユーザー向けメッセージを表示（詳細は内部ログへ記録）

3. 機能一覧

3.1 顧客向け機能

ID	機能名	対象画面	説明
F-001	お問い合わせ登録（顧客）	SCR-001	顧客が Web フォームから問い合わせを登録する。添付ファイルは扱わない。必須／任意項目＋同意チェックを行う。エラー時は画面にメッセージ表示、想定外エラーは内部ログのみ記録。

3.2 社員向け機能

ID	機能名	対象画面	説明
F-101	ログイン認証	SCR-002	社員番号＋パスワードで認証。パスワードは 12 文字以上の英数字記号混在を前提とする。

F-102	お問い合わせ代理登録	SCR-003	電話・直接連絡・メールで受けた内容を、社員が代理で登録する。「受領経路」を選択する。
F-103	問い合わせ検索	SCR-004	顧客名、会社名、日付、ステータスの組み合わせで検索。結果は1ページ50件表示とし、ページャーでページ移動。
F-104	問い合わせ一覧表示	SCR-004	検索条件に合致した問い合わせの一覧を表示。基本的なソート（問い合わせ日時の降順）を想定。
F-105	問い合わせ詳細表示	SCR-005	問い合わせ内容、顧客情報、現在ステータス、対応履歴（複数件）を表示。社員はログデータ以外は閲覧可能。
F-106	ステータス更新	SCR-007	未対応 → 対応中 → 完了 の順でステータスを更新し、変更日時・変更者社員番号を記録。
F-107	対応履歴登録	SCR-006	対応内容のメモを複数件保存。新規行として蓄積する。

3.3 管理者向け機能

ID	機能名	対象画面	説明
F-201	社員管理（追加・削除）	SCR-008	管理者が社員データを新規登録・削除。登録された社員はログイン可能となる。
F-202	パスワード再発行	SCR-008	パスワードを忘れた社員に対し、管理者がパスワードを再設定（初期化）し通知する運用。
F-203	お問い合わせ削除	SCR-005	管理者のみ、お問い合わせを物理削除できる（関連履歴も削除）。
F-204	ステータス巻き戻し	SCR-007	管理者のみ、完了 → 対応中 / 未対応 などステータスを巻き戻すことが可能。
F-205	ログ閲覧	SCR-009	ログインログ・問い合わせ登録ログ・ステータス変更ログなどを一覧表示。検索機能は持たないが、最低限の絞り込み（日付範囲など）は必要に応じて検討。

3.4 バッチ・運用系機能

ID	機能名	実行形態	説明
B-001	古いデータの削除バッチ	Cron	3年を超過したお問い合わせデータおよび関連データを Cron で自動削除する。ログも同様に3年間保持し、それを越えたものは削除。
B-002	バックアップ取得	Cron等	深夜帯に1日1回バックアップ取得（DB・アプリケーションの中身はインフラ設計側で別途定義）

4. 入力項目とバリデーション

4.1 お客様向け お問い合わせフォーム（SCR-001）

項目名	必須	種別	バリデーション例
名前	必須	テキスト	1～100 文字、日本語・英字・空白を許容
メールアドレス	必須	テキスト（メール）	メールアドレス形式チェック（@とドメイン必須）
件名	必須	テキスト	1～200 文字
本文	必須	複数行テキスト	1～2000 文字
会社名	任意	テキスト	0～200 文字
部署名	任意	テキスト	0～200 文字
電話番号	任意	テキスト	数字・ハイフンのみ、10～15 桁程度
個人情報保護方針への同意	必須	チェックボックス	チェック必須。未チェック時はエラーメッセージ表示。

- 想定外のエラー発生時
 - 画面：共通エラーメッセージを表示（システム内部エラーの詳細は表示しない）
 - 内部：システムログにエラーを記録（メール通知は行わない）

4.2 社員用 お問い合わせ代理入力（SCR-003）

上記 SCR-001 の全項目＋以下を追加：

項目名	必須	種別	バリデーション例
受領経路	必須	セレクト	「電話」「営業担当直接」「営業担当メール」などの固定値から選択

4.3 ログイン画面（SCR-002）

項目名	必須	種別	バリデーション例
社員番号	必須	テキスト	数字のみ、固定桁数（例：4～8 桁など。詳細は決定要）
パスワード	必須	パスワード	12 文字以上、英字・数字・記号のいずれも含むことを推奨

4.4 ステータス更新（SCR-007）

項目名	必須	種別	バリデーション例
新ステータス	必須	セレクト	「未対応」「対応中」「完了」のいずれか。社員は順方向のみ、管理者は巻き戻しも可。

4.5 対応履歴登録 (SCR-006)

項目名	必須	種別	バリデーション例
メモ内容	必須	テキスト (複数行)	1～2000 文字程度
登録者	自動	-	ログイン中の社員番号を自動セット

5. データベース設計 (論理設計案)

5.1 顧客情報と問い合わせの取り扱い方針

- 顧客情報は問い合わせと一体管理 とし、問い合わせごとに顧客情報 (会社名・部署名・電話番号など) を保持する。
- 顧客テーブルを分けて統合管理することは現段階では行わない。

5.2 テーブル一覧 (案)

5.2.1 inquiries (お問い合わせ)

カラム名	型 (例)	制約	説明
id	int	PK, AUTO_INCREMENT	問い合わせ ID
customer_name	varchar(100)	NOT NULL	顧客名
email	varchar(255)	NOT NULL	メールアドレス
subject	varchar(200)	NOT NULL	件名
body	text	NOT NULL	本文
company	varchar(200)	NULL	会社名
department	varchar(200)	NULL	部署名
phone	varchar(20)	NULL	電話番号
source	varchar(20)	NOT NULL	受領経路 (web, phone, mail, direct など)
status	varchar(20)	NOT NULL	未対応 / 対応中 / 完了
created_at	datetime	NOT NULL	登録日時
updated_at	datetime	NOT NULL	更新日時

※ 添付ファイルは扱わないため、ファイルパス等の項目は持たない。

5.2.2 inquiry_status_history (ステータス履歴)

カラム名	型	制約	説明
id	int	PK	履歴 ID
inquiry_id	int	FK(inquiries.id)	対象問い合わせ ID
status	varchar(20)	NOT NULL	変更後ステータス
updated_by	varchar(20)	NOT NULL	変更者社員番号
updated_at	datetime	NOT NULL	変更日時

5.2.3 inquiry_notes（対応履歴）

対応履歴は複数件保存する。

カラム名	型	制約	説明
id	int	PK	対応履歴 ID
inquiry_id	int	FK(inquiries.id)	対象問い合わせ ID
note	text	NOT NULL	対応内容メモ
created_by	varchar(20)	NOT NULL	登録者社員番号
created_at	datetime	NOT NULL	登録日時

5.2.4 employees（社員）

社員番号は、管理者が追加し、新規社員データとして使えるものとする。

カラム名	型	制約	説明
employee_number	varchar(20)	PK	社員番号
name	varchar(100)	NOT NULL	氏名
role	varchar(20)	NOT NULL	admin / user
password_hash	varchar(255)	NOT NULL	パスワードハッシュ
created_at	datetime	NOT NULL	登録日時
updated_at	datetime	NOT NULL	更新日時

5.2.5 system_logs（システムログ）

ログは以下を対象とし、3年間保持した上で Cron により削除する。

対象ログ種別：

- ログインログ
- お問い合わせ登録ログ
- ステータス変更ログ
- 想定外エラー時のエラーログ

カラム名	型	制約	説明
id	int	PK	ログ ID
type	varchar(50)	NOT NULL	login / inquiry_create / status_update / error など
message	text	NOT NULL	詳細メッセージ（JSON 形式も可）
related_id	int	NULL	関連する inquiries.id 等（あれば）
created_by	varchar(20)	NULL	発生元社員番号または「system」
created_at	datetime	NOT NULL	ログ発生日時

inquiries			
int	id	PK	問い合わせID
varchar	customer_name		顧客名
varchar	email		メールアドレス
varchar	subject		件名
text	body		本文
varchar	company		会社名
varchar	department		部署名
varchar	phone		電話番号
varchar	source		受領経路(web/phone等)
varchar	status		ステータス(未対応/対応中/完了)
datetime	created_at		
datetime	updated_at		

employees			
varchar	employee_number	PK	社員番号
varchar	name		氏名
varchar	role		権限(admin/user)
varchar	password_hash		
datetime	created_at		
datetime	updated_at		

inquiry_status_history			
int	id	PK	
int	inquiry_id	FK	お問い合わせID
varchar	status		変更後ステータス
varchar	updated_by		変更者社員番号
datetime	updated_at		

inquiry_notes			
int	id	PK	
int	inquiry_id	FK	お問い合わせID
text	note		対応メモ
varchar	created_by		登録者社員番号
datetime	created_at		

system_logs			
int	id	PK	
varchar	type		ログ種別
text	message		詳細メッセージ
int	related_id		関連ID
varchar	created_by		社員番号
datetime	created_at		

