

－要件定義書サンプル－

スマイルカレンダー システム 要件定義書

2025年11月17日
株式会社FunkrowD

改訂履歴

バージョン	日付	改訂者	改訂内容
0.1	2025/11/11	FunkrowD 氏名:川島健二	新規作成

目次(「Ctrl+クリック」で各ページにジャンプできます)

1. 概要	
(1) システム化の目的	5
(2) 現状の課題	5
(3) プロジェクトの背景	5
(4) システム構成図	6
(5) 用語定義	6
2. 業務要件	7
(1) 業務要件一覧	7
(2) 業務フロー図	9
(3) 規模	9
(4) 場所	9
(5) 時期・時間	9
(6) 指標	10
(7) システム化範囲	10
3. 機能要件	12
(1) 機能一覧	12
(2) 画面	13
(3) 帳票	14
(4) 情報・データ	15
(5) 外部インターフェース	15
4. 非機能要件	18
(1) ユーザビリティおよびアクセシビリティ	18
(2) システム方式	19
(3) 規模	21
(4) 性能	21
(5) 信頼性	22
(6) 拡張性	24
(7) 互換性	25
(8) 繙続性	26
(9) セキュリティ	27
(10) 稼働環境	29
(11) テスト	29
(12) 移行	30
(13) 引継ぎ	32
(14) 教育	33
(15) 運用	34
(16) 保守	37
5. 補足	40
(1) プロジェクト スケジュール	40
(2) プロジェクト 体制	40

1. 概要

(1) システム化の目的

- ・顧客の健康と笑顔の継続を目的とし、スマイルカレンダーシステムを導入する。
- ・日々のオーラルケアの実現により、顧客満足度の向上を図る。
- ・「日々の習慣」の実現により、歯科医師と歯科衛生士の負担軽減を目指す。

(2) 現状の課題

カテゴリー	詳細
スマイルの課題	<ul style="list-style-type: none">・スマイルは表情筋トレーニングや日々の生活習慣の改善により、表情筋が鍛えることができる。・日々の生活習慣の改善に差があり、習慣の継続で実現できる。
日々の生活習慣の課題	<ul style="list-style-type: none">・歯磨きをしていない。・歯磨きができない。
口の中の環境が悪化を防ぐための課題	<ul style="list-style-type: none">・歯磨きなどで食べ残しと歯垢を減らす。・細菌(プラーク)を減らす。・糖を減らす。細菌の活動源は糖である。

(3) プロジェクトの背景

カテゴリー	詳細
労働環境の変化	<ul style="list-style-type: none">・オンラインミーティングなど通話を通したコミュニケーションは増えている。・はつきりとわかりやすく話はビジネスの基本であり、日々の習慣が滑舌など身体に影響する。
音声データ活用の強化	<ul style="list-style-type: none">・はつきりと話することで、聞き取る受電者だけでなく、チャットボットAIなど音声を活用するシステムも活用しやすいデータとなる。・システムであるチャットボットは貴重なデータの収集源となる。
技術的背景	<ul style="list-style-type: none">・AI技術、特に自然言語処理(NLP)の進化により、高精度な自動応答が可能となっている。・音声技術の活用がAI技術の進展により、重要となっている。・結果的に日々の習慣から始まり、スマイルにより実現されるはつきりとわかりやすく話すことがビジネスで大切となっている。

(4) システム構成図

スマイルカレンダーシステムの全体構成図は次の通り。
(※図を添付)

(5) 用語定義

カテゴリー	詳細
チャットボット	自然言語処理(NLP)技術を利用して、テキストベースの会話を通じて自動的に応答するシステム。
NLP(自然言語処理)	人間の言語を理解し、生成する技術。チャットボットが顧客の質問を理解し、適切に回答するために使用される。
オーラルケア	歯や歯茎だけでなく、口腔全体の清掃をして虫歯・歯周病・口臭などを予防したり治療したりする。
細菌(プラーク)	レンサ球菌:虫歯に深く関係する細菌。

	ラセン菌:歯周病の進行に影響を与える細菌。 桿菌:歯周病の原因となる細菌。 このように虫歯だけに影響を与えるのが細菌の役割ではない。
顧客満足度	顧客がサービスや製品に対して感じる満足度。顧客対応の品質と迅速性が重要な要因となる。

2. 業務要件

(1) 業務要件一覧

本スマイルカレンダーシステムは、以下の日々の習慣を実現するものとする。

■顧客対応業務

日々の習慣	詳細	項目	システム化対象
チェックリスト	オーラルケアの項目をチェックボックスで示す。	チェックボックス	○
オーラルケアは時間が大切	項目のチェックをカレンダーに示すことで時間を認識する。	カレンダー	○
日々の習慣	カレンダーに日々の習慣がチェックとして埋まることでしているを認識する。	カレンダー	○
通院の予約と記録 (歯科医師へのエスカラーション)	実行者が対応できない場合に、歯科医師に引き継ぎ、問題解決を記録。	カレンダーに自由記述	○

■内部業務

業務	詳細	実施者	システム化対象
問い合わせ内容のログ記録	すべての問い合わせ内容をログに記録し、後で分析できるようにする。	チャットボット システム管理者	○
問い合わせ内容のログデータ分析	記録されたログデータを分析し、顧客の傾向や問題点を把握する。	データアナリスト マーケティング担当	○
FAQデータの更新	最新の情報に基づき、FAQの内容を定期的に更新する。	カスタマーサポートチーム	
顧客データベースとの連携	顧客の問い合わせ履歴や購入履歴を参照し、顧客それぞれの属性や行動、ニーズなどに合わせた対応を行う。	チャットボット システム管理者	○
学習データの管理	チャットボットの性能向上のために、学習データを管理し更新する。	AIエンジニア データサイエンティスト	○
セキュリティ監視と対策	システムのセキュリティを監視し、不正アクセスやデータ漏洩を防ぐ。	セキュリティ担当 システム管理者	

■システム管理業務

業務	詳細	実施者	システム化対象
システムの監視とメンテナンス	チャットボットシステムの稼働状況を監視し、定期的にメンテナンスを行う。	システム管理者	
バックアップとリカバリ	定期的にデータのバックアップを行い、障害発生時に迅速に復旧できるようにする。	システム管理者	
システムアップデート	チャットボットシステムおよび関連インフラのセキュリティアップデートを行い、最新の状態を維持する。	システム管理者	

(2) 業務フロー図

(図を添付)

※赤枠で囲むなどして、システム化範囲を明確にする。

(3) 規模

■データ件数・サービス利用者数

日次の記録数	平均で5件／日
ログデータ	記録
利用者数	月間で1人の顧客が利用

■商品・サービスの取り扱い

項目カテゴリー数	5種類
自由記述カテゴリー数	3種類

■システムの規模

同時接続数	ピーク時:2人
データベース容量	気にする必要なし。

(4) 場所

社内・社外(※場所を選ばず利用できること)

(5) 時期・時間

システム稼働時間	24時間365日
メンテナンス	特になし。
アクセスのピーク	平日のPM8:00からAM0:00
顧客サポート時間	特になし。

(6) 指標

■パフォーマンス指標

応答時間	カレンダーの平均応答時間は3秒以内を目指す。
------	------------------------

システム負荷	同時接続数がピーク時に2人を超えないように設計する。
---------------	----------------------------

■利用状況指標

日次の問い合わせ件数	特になし。
ログデータ	10,000件程度のログを記録および解析可能な設計をする。

■品質管理指標

サービスレベル	予告なしのシステムダウンタイムは最小限に抑え、99.9%の稼働時間を目指す。
エラー率	システムのエラー率を1%未満に保つ。
顧客満足度	特になし。

■セキュリティ指標

セキュリティインシデント	年間のセキュリティインシデント発生件数0件を目指す。
---------------------	----------------------------

■拡張性指標

データベース容量	特になし。
-----------------	-------

(7) システム化範囲

(※必要に応じて図を添付)

■システム化の対象範囲

業務	内容
オーラルケアの日々の習慣	<ul style="list-style-type: none"> ○歯磨き(朝・昼・夕) ○フロス ○マウスウォッシュ ○舌磨き
問題記録	<ul style="list-style-type: none"> ○通院予約 ○通院記録 ○痛みや腫れ、口臭など問題の記録 ○メモ 例、本日はよく噛めなかつた

■システム化の対象外範囲

業務	内容
内部業務	<ul style="list-style-type: none"> ○項目の更新 ○セキュリティ監視と対策
システム管理業務	<ul style="list-style-type: none"> ○システムの監視とメンテナンス ○バックアップとリカバリ ○システムアップデート

3. 機能要件

(1) 機能一覧

■ 基本機能

機能	説明	対応業務要件
カレンダー機能	カレンダーを表示する	○太陽暦 ○月間カレンダー
チェックボックス機能	オーラルケアの項目チェックを用意し、記録する	○オーラルケア項目のチェックボックス
問題記録・管理機能	自由記述で通院記録・通院予約・問題を記録し、後で振り返りできるようにする機能	○カレンダーに自由記述

■ 拡張機能

機能	説明	対応業務要件
特になし	特になし	○特になし

(2) 画面

■ 顧客向け画面

画面名	説明
カレンダー画面	顧客がカレンダーを取り扱うためのメイン画面。

■ 管理者向け画面

画面名	説明
ログ管理画面	顧客の利用記録を管理する画面。
システム設定画面	チャットボットシステム全体の設定を行う画面。 ユーザー管理や権限設定も含む。

(3) 帳票

■ レポート帳票

帳票名	内容
オーラルケアの対応レポート	オーラルケアの顧客登録の統計情報をまとめたレポート。 対応件数、解決率、平均対応時間などのデータを含む。

■ 顧客向け帳票

帳票名	内容
ログイン履歴	システムの利用を示す履歴帳票。

■ 管理者向け帳票

帳票名	内容
ログイン履歴	システムの利用を示す履歴帳票。 顧客と管理者の履歴帳票。 CSVやExcel形式でダウンロード可能。

(4) 情報・データ

(※必要に応じてER図を添付)

情報・データ名	内容
オーラルケア情報	オーラルケアの基本情報(歯磨き、フロス、うがい、舌磨きなど)などの時間(朝、昼、夕)など詳細情報を含むデータ。
自由記述情報	通院記録と通院予約など歯科に関するデータ。

⑤ 外部インターフェース

■顧客対応関連

項目	説明	必要性	データ交換の仕様
顧客データベース	なし。	なし。	REST API。
CRM(顧客管理)システム	なし。	なし。	SOAP/REST API、OAuth 2.0認証、XML/JSON形式のデータ交換。

■セキュリティ関連

項目	説明	必要性	プロトコル・認証方法
認証・認可システム	ユーザーの認証を行い、システムへの安全なアクセスを管理するためのインターフェース。	セキュリティとアクセス制御の強化のため。	OAuth 2.0、SAML、JWTトークン。
暗号化通信	データの送受信を暗号化し、情報漏えいを防止するためのインターフェース。	データのセキュリティ確保のため。	TLS 1.2以上のプロトコル。

4. 非機能要件

(1) ユーザビリティおよびアクセシビリティ

■ユーザビリティ要件

項目	説明	具体的な要件
直感的なユーザーインターフェース	カレンダーのインターフェースは、直感的で分かりやすく、ユーザーが迷わず操作できる設計とする。	<ul style="list-style-type: none">・シンプルで明確なナビゲーション・一貫したデザイン・明確な指示とフィードバック
操作の簡単さ	最小限のクリックや入力で目的を達成できるように設計する。	<ul style="list-style-type: none">・自動補完機能の導入・選択肢の提示による入力の簡略化
エラーメッセージの分かりやすさ	エラーが発生した際には、具体的で理解しやすいメッセージを表示し、解決策を提示する。	<ul style="list-style-type: none">・明確なエラーメッセージ・解決策の提示
レスポンシブデザイン	デスクトップ、タブレット、スマートフォンなど、様々なデバイスで快適に利用できるようにする。	<ul style="list-style-type: none">・各デバイスに最適化されたレイアウト・タッチ操作に対応したインターフェース

■アクセシビリティ要件

項目	説明	具体的な要件
WCAG 2.1 準拠	Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1の基準を満たし、全てのユーザーがアクセス可能な設計とする。	<ul style="list-style-type: none">・コントラスト比の適正化・代替テキストの提供・キーボード操作への対応
日本語対応	システムが日本語の言語をサポートし、日本語を利用できるようにする。	<ul style="list-style-type: none">・日本語に対応
簡単な言語の使用	専門用語や難解な表現を避け、誰でも理解できる簡単な言葉を使用する。	<ul style="list-style-type: none">・一般的な表現の使用・必要に応じて用語の説明を提供

(2) システム方式

■システムアーキテクチャ

項目	説明	具体的な要件
マイクロサービスアーキテクチャ	各機能は独立したマイクロサービスとして実装され、個別にデプロイやスケーリングが可能。	<ul style="list-style-type: none">・ローカル技術の採用

■データベース

項目	説明	具体的な要件
RDB(リレーショナルデータベース)	顧客情報や問い合わせデータの保存にRDB(リレーショナルデータベース)を使用する。	<ul style="list-style-type: none">・特になし

■ネットワーク

項目	説明	具体的な要件
高可用性ネットワーク	高可用性を確保するため、システムは冗長化されたネットワーク構成を持つ。	・特になし

■セキュリティ

項目	説明	具体的な要件
認証と認可	ユーザーの認証とアクセス制御を確実に行うためのシステムを導入する。	・OAuth 2.0、SAML、JWTなどの利用 ・多要素認証(MFA)の実装
データ暗号化	データの送受信および保存時に暗号化を行う。	・TLS 1.2以上の利用 ・AES-256によるデータベース暗号化

■バックアップとリカバリ

項目	説明	具体的な要件
定期バックアップ	データの定期的なバックアップを行い、データの損失時には迅速にリカバリできるようにする。	・日次、週次、月次のバックアップスケジュール ・異なる地理的リージョンへのバックアップ保存
災害復旧	災害発生時にシステムを迅速に復旧するための計画を策定する。	・災害復旧計画(DRP)の作成と定期的なテスト ・リカバリタイム目標(RTO)とリカバリポイント目標(RPO)の設定

■モニタリングとロギング

項目	説明	具体的な要件
システムモニタリング	システムの稼働状況をリアルタイムで監視し、異常検知と通知を行う。	・特になし
ロギング	システムの操作ログ、エラーログを記録し、解析可能な形で保存する。	・ログ管理ツール(ELKスタック、Splunkなど)の利用 ・ログの長期保存と定期的なレビュー

(3) 規模

■ユーザー数

項目	説明	具体的な要件
最大同時接続ユーザー数	システムが同時に処理できるユーザー数の上限を定義する。	最大100ユーザーが同時に接続可能
日次アクティブユーザー数	1日の間にアクティブになるユーザー数の予測。	300ユーザー/日

■データ件数

項目	説明	具体的な要件
月次新規データ件数	1ヶ月に生成される新規データの件数を定義する。	・特になし

総データ量	システム全体で管理するデータの総量を定義する。	・特になし
--------------	-------------------------	-------

■トランザクション数

項目	説明	具体的な要件
日次トランザクション数	システムが一日に処理するトランザクションの総数を定義する。	・特になし
ピーク時トランザクション数	ピーク時に処理するトランザクションの数を定義する。	・特になし

(4) 性能

■レスポンスタイム(応答時間)

項目	説明	具体的な要件
ユーザーインターフェースのレスポンスタイム	ユーザーからのリクエストに対する応答時間を定義する。	<ul style="list-style-type: none"> ・一般的な操作(ログイン、問い合わせ):3秒以内 ・高負荷時の操作(大量データの検索):5秒以内

■スループット

項目	説明	具体的な要件
トランザクションスループット	システムが一定時間内に処理できるトランザクション数を定義する。	・特になし

■バッチ処理

項目	説明	具体的な要件
バッチ処理の処理速度	バッチ処理の実行時間と効率を定義する。	・特になし

■レイテンシー

項目	説明	具体的な要件
ネットワークレイテンシー	データの送受信にかかる時間を定義する。	<ul style="list-style-type: none"> ・平均ネットワークレイテンシー:100ms以内 ・最大ネットワークレイテンシー:200ms以内

■スケーラビリティ

項目	説明	具体的な要件
水平スケーラビリティ	システムが将来的な拡張にどれだけ対応できるかを定義する。	・特になし

(5) 信頼性

■可用性

項目	説明	具体的な要件
システム稼働率	システムが稼働している時間の割合を定義する。	<ul style="list-style-type: none"> ・年間稼働率:99.9%以上 ・月間稼働率:99.9%以上

■障害対応

項目	説明	具体的な要件
平均修復時間(MTTR)	障害発生から復旧までの平均時間を定義する。	2時間以内
平均故障間隔(MTBF)	システムが故障しない平均時間を定義する。	1ヶ月(720時間)以上

■フェイルオーバー

項目	説明	具体的な要件
自動フェイルオーバー	障害発生時にシステムが自動的にフェイルオーバーする機能を定義する。	・特になし

■データの一貫性と耐久性

項目	説明	具体的な要件
データの一貫性	データが常に整合性を保つことを定義する。	・特になし
データの耐久性	データが失われないことを保証するための要件を定義する。	・特になし

■モニタリングとアラート

項目	説明	具体的な要件
システムモニタリング	システムの稼働状況を監視し、異常を検知する仕組みを定義する。	・特になし
アラート通知	障害発生時に迅速に対応できるよう通知を行う仕組みを定義する。	・特になし

■定期メンテナンス

項目	説明	具体的な要件
計画メンテナンス	定期的なメンテナンスを行い、システムの健全性を保つ要件を定義する。	・月次メンテナンスの実施 ・メンテナンス時間の事前通知(少なくとも1週間前)
緊急メンテナンス	緊急時に迅速に対応できる体制を定義する。	・緊急メンテナンスの体制整備 ・緊急時の対応時間:1時間以内に開始

■冗長化

項目	説明	具体的な要件
システム冗長化	システムの各コンポーネントを冗長化し、単一障害点を排除する要件を定義する。	・サーバー、ネットワーク機器の冗長化 ・データベースのレプリケーション設定

■バックアップとリカバリ

項目	説明	具体的な要件
バックアップポリシー	データのバックアップに関する方針と頻度を定義する。	・日次バックアップの実施 ・週次および月次バックアップ

		の保存
データリカバリ	データ損失時の復旧手順と対応時間を定義する。	・バックアップデータからの復旧時間:4時間以内

(6) 拡張性

項目	説明	具体的な要件
クラウドサービスの利用	クラウドインフラを活用し、動的にリソースを拡張する能力を定義する。	・特になし
マイクロサービスアーキテクチャの採用	システム機能をマイクロサービスとして独立させ、個別にスケールさせる能力を定義する。	・各機能にローカル技術を活用
ストレージのスケールアウト	データ量の増加に伴い、ストレージを拡張する能力を定義する。	・特になし
ネットワーク帯域の拡張	トラフィックの増加に対応するために、ネットワーク帯域を拡張する能力を定義する。	・高帯域幅ネットワークの利用 ・ネットワークトラフィックのロードバランシング

(7) 互換性

項目	説明	具体的な要件
オペレーティングシステム(OS)	システムが複数のオペレーティングシステムで動作することを定義する。	・Windowsのサポート
ブラウザ	システムが主要なWebブラウザで動作することを定義する。	・Google Chromeの最新バージョンのサポート
デバイス	システムが様々なデバイス上で動作することを定義する。	・ノートPC
ネットワークプロトコル	システムが標準的なネットワークプロトコルをサポートすることを定義する。	・HTTP/HTTPS, FTP, TCP/IPのサポート ・プロキシサーバー経由での通信サポート
データフォーマット	システムが異なるデータフォーマットをサポートすることを定義する。	・JSON, XML, CSV, Excel フォーマットのサポート ・データインポート/エクスポート機能の提供
データベース	システムが異なるデータベースシステムと互換性を保つことを定義する。	・特になし
他システムとの連携	システムが他のアプリケーションやサービスと連携できることを定義する。	・特になし
エンタープライズシステムとの統合	既存のエンタープライズシステム(ERP, CRM等)との互換性を保つことを定義する。	・SAP ERP, Salesforce, Microsoft Dynamics 365との統合サポート ・シングルサインオン(SSO)の実装

セキュリティプロトコル	システムが最新のセキュリティプロトコルと互換性を保つことを定義する。	・TLS 1.2以上のサポート ・OAuth2, SAML, OpenID Connectのサポート
ロケール設定	システムが複数の言語と地域設定に対応することを定義する。	・日本語のサポート ・日付、通貨、数値フォーマットの書式設定

(8) 繼続性

■冗長化

項目	説明	具体的な要件
システム冗長化	システムの各コンポーネントを冗長化し、单一障害点を排除する。	・特になし

■バックアップとリカバリ

項目	説明	具体的な要件
定期バックアップ	システムデータの定期的なバックアップを実施し、データ損失を防ぐ。	・日次バックアップの実施 週次および月次バックアップの保存 ・バックアップデータの検証とリストアテストの定期実施
データリカバリ	障害やデータ損失時に迅速にデータを復旧する手順を定義。	・バックアップデータからの復旧時間:4時間以内 ・リカバリ手順書の作成と更新

■サービスレベルアグリーメント(SLA)

項目	説明	具体的な要件
可用性の保証	サービスの稼働率とレスポンスタイムを保証するための基準を定義。	・年間稼働率:99.9%以上 ・重要機能の応答時間:2秒以内
障害対応時間	障害発生時の対応および復旧までの時間を定義。	・重大障害の対応開始:15分以内 ・重大障害の復旧時間:2時間以内

■ビジネス継続計画(BCP)

項目	説明	具体的な要件
BCPの策定	障害や災害などの緊急事態が発生しても、重要な業務を中断しないようにするための計画を定義。	・事業継続計画(BCP)の作成と維持 ・BCP訓練の定期的な実施 ・BCPの定期見直しと更新

(9) セキュリティ

■データ保護

項目	説明	具体的な要件
データ暗号化	機密性の高いデータを保護するための暗号化の要件。	・暗号化アルゴリズム: AES-256を使用 ・データ転送時のSSL/TLS暗号化
データ分類とアクセス制御	データの種類に応じてアクセス	・データ分類ポリシーの策定と

	システムを実施する要件。	実施 ・最小特権の原則に基づくアクセス制御
--	--------------	--------------------------

■認証と認可

項目	説明	具体的な要件
強力な認証方式	システムへのアクセスに対し、強力な認証手段を要求する要件。	・パスワード複雑性と更新のポリシー ・二要素認証(2FA)の実施
アクセス許可の管理	ユーザーが必要な情報にのみアクセスできるように、アクセス権限を設定・管理する要件。	・ロールベースのアクセス制御(RBAC)

■ネットワークセキュリティ

項目	説明	具体的な要件
不正アクセスの検知・防御	ネットワークへの不正アクセスを防止する。	・ファイアウォールの設定と監視 ・パケットフィルタリングと不正アクセス検知
セキュアな通信プロトコル	システム間、およびクライアントとの通信を保護する。	・HTTPSプロトコルの使用 ・VPN接続の暗号化

■脆弱性管理

項目	説明	具体的な要件
定期的な脆弱性評価	システムに影響を与える可能性のある脆弱性を特定し、対策を実施する。	・定期的な脆弱性スキャンと評価 ・脆弱性の緊急度や重要度に応じた修正スケジュールの策定
セキュリティパッチの適用	システムと依存関係のあるすべてのソフトウェアの最新セキュリティパッチの適用を保証する。	・ソフトウェアとライブラリの脆弱性に対する迅速な対応 ・セキュリティパッチ適用後のテストと検証

(10) 稼働環境

項目	説明	具体的な要件
サーバースペック	システムが稼働するために必要な最低限のハードウェア要件。	・特になし
ネットワーク要件	システムの正常な運用に必要なネットワーク環境の要件。	・最低限の帯域幅: 1 Gbps ・冗長化されたインターネット接続
オペレーティングシステム(OS)	システムがサポートするオペレーティングシステムの要件。	・Windows 11以上
ミドルウェア	システムが使用するミドルウェアの設定および動作要件。	・Apache HTTP Server 2.4以上 ・Tomcat 9.0以上
データベース	システムで利用するデータ	・MySQL 8.0以上

	ベース管理システム(DBMS)の要件。	・PostgreSQL 12.0以上
外部ライブラリとフレームワーク	システムが依存する外部ライブラリやフレームワークのバージョン管理要件。	・Node.js 14.0以上 ・React.js 17.0以上

(11) テスト

項目	説明	具体的な要件
単体テスト	個々のモジュールやコンポーネントの機能を検証するテスト。	・機能ごとにユニットテストを実施 ・テストカバレッジ:80%以上
結合テスト	複数のコンポーネントが正しく連携して動作することを確認するテスト。	・コンポーネント間のインターフェースとデータフローの検証
システムテスト	システム全体の機能と性能を確認するテスト。	・全機能の統合テスト ・本番環境に近い構成のテスト環境
ユーザー受け入れテスト	システムがユーザーの要求を満たしているかを確認するテスト。	・すべてのテストケースの合格率:95%以上 ・重大な不具合の未解決ゼロ
セキュリティテスト	システムのセキュリティ脆弱性を検出し、対策を講じるためのテスト。	・脆弱性スキャンとペネトレーションテストの実施
パフォーマンステスト	システムの性能と応答時間を検証するテスト。	・最大同時ユーザー数のシミュレーション ・レスポンスタイムとスループットの測定 ・平均レスポンスタイム:2秒以内 ・システムのスループット:500リクエスト/秒
リグレッションテスト	システムの変更が既存機能に影響を与えていないかを確認するテスト。	・主要機能のリグレッションテストの実施
テストデータ	テストのために使用するデータの要件。	・個人情報など、機密性の高い情報をテストデータとして使用するのは禁止
テスト結果の報告	テスト実施後の結果報告に関する要件。	・テストレポートの作成と提出 ・テスト結果の分析と改善点の提案

(12) 移行

(※システムリプレイス時など、必要な場合のみ)

■データ移行

項目	説明	具体的な要件
データ抽出	旧システムから新システムに移行するデータの抽出に関する要件。	・必要なデータフィールドのリストアップ ・データ抽出ツールの選定と

		設定
データ変換	旧システムのデータ形式から新システムのデータ形式に変換する要件。	<ul style="list-style-type: none"> データマッピングと変換ルールの定義 データ変換ツールの使用
データロード	変換されたデータを新システムにロードする要件。	<ul style="list-style-type: none"> データロードスクリプトの作成 データロードの検証

■リスク管理

項目	説明	具体的な要件
バックアップとリカバリプラン	移行中に発生する可能性のあるデータ損失に備えたバックアップとリカバリ計画の要件。	<ul style="list-style-type: none"> 移行前のデータ完全バックアップ 緊急リカバリ手順の整備

(13) 引継ぎ

■ドキュメント作成

項目	説明	具体的な要件
システムドキュメント	システムの全体像やアーキテクチャ、設計について記述したドキュメント	<ul style="list-style-type: none"> システムアーキテクチャ図 データフローダイアグラム ER図(エンティティ関係図)
操作マニュアル	システムの操作方法について記述したマニュアル	<ul style="list-style-type: none"> ユーザー向け操作手順書 管理者向け操作手順書
保守マニュアル	システムの保守方法について記述したマニュアル	<ul style="list-style-type: none"> 定期保守作業の手順書 トラブルシューティングガイド

■トレーニングと教育

項目	説明	具体的な要件
トレーニングプログラム	新しい担当者へのトレーニングプログラムの要件。	<ul style="list-style-type: none"> トレーニングスケジュールの策定 ハンドオントレーニングの実施
教育資料	トレーニングで使用する資料の要件。	<ul style="list-style-type: none"> トレーニング用のPowerPoint資料 実習用のサンプルデータと演習問題

(14) 教育

■ユーザートレーニング

項目	説明	具体的な要件
エンドユーザートレーニング	一般ユーザーがシステムを利用するためのトレーニング要件。	<ul style="list-style-type: none"> 操作マニュアルとクリックスタートガイドの作成 初回操作時のオンボーディングセッション eラーニングプラットフォームでのトレーニングコースの提供
管理者トレーニング	システム管理者がシステムを管理・運用するためのトレーニング要件。	<ul style="list-style-type: none"> 管理者用マニュアルの作成 ハンドオワーカショップの開催 定期的なフォローアップセッ

		ション
--	--	-----

■トレーニング教材

項目	説明	具体的な要件
トレーニングマニュアル	ユーザーおよび管理者向けのトレーニングマニュアルの要件。	<ul style="list-style-type: none"> ・役割ごとに異なるマニュアルの準備(ユーザー用、管理者用) ・マニュアルの最新化とバージョン管理

■トレーニングプログラムの実施

項目	説明	具体的な要件
初期トレーニングセッション	システム導入時に実施する初期トレーニングの要件。	<ul style="list-style-type: none"> ・システム導入前のトレーニングスケジュールの作成 ・初期ユーザー向けの集中トレーニングの実施
継続的トレーニング	システム運用中に継続的に実施するトレーニングの要件。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的なトレーニングセッションの開催(四半期ごと) ・新機能追加時のトレーニングの実施

■(15) 運用

■運用体制

項目	説明	具体的な要件
運用組織	システム運用を担当する組織やチームに関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> ・システム運用チームの編成と役割分担 ・運用担当者の連絡先リストの作成

■運用手順

項目	説明	具体的な要件
日常運用	日常的なシステム運用の手順に関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> ・システム稼働状況の定期チェックリスト ・日次および週次の運用レポート作成
インシデント管理	システム障害やインシデント発生時の対応手順に関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> ・インシデント対応フローの確立 ・インシデントレポートの作成とレビュー
変更管理	システムへの変更を管理する手順に関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> ・変更申請および承認プロセスの確立 ・変更履歴の記録と監視
ドキュメント管理	運用に関するドキュメント管理の要件。	<ul style="list-style-type: none"> ・運用手順書やマニュアルの一元管理 ・ドキュメントのバージョン管理とアクセス権設定

■モニタリングとアラート

項目	説明	具体的な要件
----	----	--------

システム監視	システムの稼働状況を監視するための要件。	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイム監視ツールの導入 パフォーマンスマトリクスの収集と分析
アラート設定	システム異常時のアラート設定に関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> 異常検知時の自動アラート通知 アラートの閾値(しきい値)と通知方法の定義

■バックアップとリカバリ

項目	説明	具体的な要件
データバックアップ	システムデータの定期的なバックアップに関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> 定期バックアップスケジュールの策定 バックアップデータの保管方法と場所の定義
データリカバリ	システム障害時の復旧手順に関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> リカバリ手順の策定 リカバリ手順の定期的なテストとレビュー

■定期メンテナンス

項目	説明	具体的な要件
メンテナンススケジュール	システムの定期メンテナンスに関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> 定期メンテナンスのスケジュール作成 メンテナンス内容の事前通知と報告
ソフトウェアアップデート	システムソフトウェアのアップデートに関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> 定期的なソフトウェアパッチ適用 アップデート前後の動作確認テスト

■運用レポート

項目	説明	具体的な要件
運用状況報告	システム運用状況の定期的な報告に関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> 月次運用レポートの作成と提出 運用パフォーマンスレビューの実施
インシデント報告	システムインシデント発生時の詳細な報告に関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> インシデント報告書の作成 インシデント原因分析と対策の実施

■運用ツール

項目	説明	具体的な要件
運用ツール	システム運用を支援するためのツールに関する要件。	<ul style="list-style-type: none"> 運用管理ツールの選定と導入 監視およびアラートツールの統合

■コミュニケーション

項目	説明	具体的な要件
運用会議	システム運用に関する定例会	<ul style="list-style-type: none"> 週次または月次の運用会議

	議の要件。	の開催 ・議事録の作成と配布
報告体制	運用状況やインシデントに関する報告体制の要件。	・重要インシデントの即時報告体制の確立 ・定期的な運用報告の共有

(16) 保守

■保守体制

項目	説明	具体的な要件
保守組織	システム保守を担当する組織やチームに関する要件。	・保守チームの編成と役割分担
保守連絡体制	保守に関する連絡体制と窓口の要件。	・緊急連絡先リストの作成 ・保守連絡窓口の設置

■保守手順

項目	説明	具体的な要件
定期保守	システムの定期保守作業の手順に関する要件。	・定期保守スケジュールの策定 ・定期保守作業チェックリストの作成
予防保守	システム障害を未然に防ぐための予防保守手順の要件。	・予防保守計画の策定 ・ハードウェアおよびソフトウェアの定期点検

■障害対応

項目	説明	具体的な要件
インシデント対応	システム障害発生時の対応手順に関する要件。	・インシデント管理フローの確立 ・インシデント対応のタイムラインと優先順位設定
インシデントレポート	障害発生後のインシデントレポート作成に関する要件。	・インシデント詳細報告書の作成 ・再発防止策の提案と実施

■ソフトウェア保守

項目	説明	具体的な要件
バグフィックス	ソフトウェアのバグ修正に関する要件。	・バグ管理システムの利用 ・バグ修正リリースのスケジュール管理
機能改善	ソフトウェアの機能改善やアップデートに関する要件。	・機能改善リクエストの受付と優先順位付け ・機能追加および改善のリリース計画

■保守記録

項目	説明	具体的な要件
保守作業記録	保守作業の記録と管理に関する要件。	・保守作業ログの作成と保管 ・保守履歴データベースの維持

定期報告	保守活動の定期報告に関する要件。	・月次および四半期ごとの保守報告書の作成 ・報告書の共有とレビュー
-------------	------------------	--------------------------------------

■保守ツール

項目	説明	具体的な要件
保守ツール	システム保守に使用するツールに関する要件。	・保守管理ツールの選定と導入 ・ツールの使用方法に関するトレーニング

※進捗に応じて更新。

5. 補足

(1) プロジェクト スケジュール

(※必要に応じて図を添付)



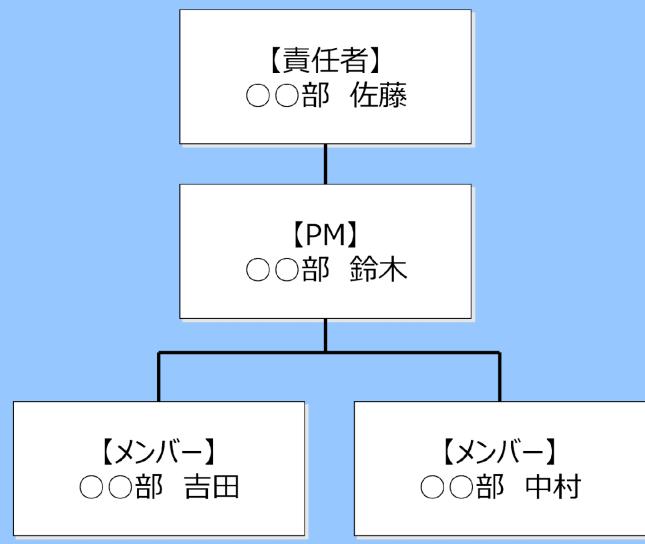
(2) プロジェクト 体制

(※必要に応じて図を添付)

△△会社様



当社



以上