

XX市生活衛生情報処理 システム開発等業務委託 プロジェクト計画書

-1.12版-

令和元年12月25日
日本コンピューター株式会社

改版履歷

はじめに

このプロジェクト計画書（以下、「本計画書」という）は、XX市様と実施するプロジェクト（以下、「本プロジェクト」という）に関して、XX市様、日本コンピューター株式会社（以下、「日コン」という）それぞれの参画者が協力して本プロジェクトの目標を円滑に達成すべく、プロジェクト管理上の基本事項を示すものです。

本計画書は、開発体制、スケジュール、各作業フェーズにおけるXX市様、日コンのそれぞれのタスク及び日コンが提供する成果物等、詳細計画を作る上で必要となる事項を定めるものであります。これらは、本プロジェクトの参加者全てに周知するものとします。

なお、本計画書が示す範囲は、XX市生活衛生情報処理システムにおけるプロジェクト管理業務、設計業務、構築業務、導入業務、研修業務、運用・保守業務となります。運用・保守業務に関しては2019年10月に改訂を行い追記することとします。

また、「5.2.4. 成果物定義」に記載する納入時期は、納入時期が明確になり次第、必要に応じて改訂を行うこととします。

（特記事項）

本プロジェクトの期間内である、2019年5月1日に改元が予定されているため、本計画書内での年表記を平成31年4月30日までは和暦表記とし、2019年5月1日以降は西暦表記としております。新元号の公表を受け、必要に応じて見直すこととします。

目 次

1 章 プロジェクトの定義	1
1.1.1.プロジェクト名称	2
1.1.2.プロジェクトの目的	2
1.2.1.スコープ定義	3
1.2.2.工程定義	4
2 章 プロジェクト体制	5
2.1.1.プロジェクト体制図	6
2.1.2.役割分担	7
3 章 マスタスケジュール	8
4 章 プロジェクト運営計画	9
4.1.1.コミュニケーション管理(会議体)	10
4.1.2.コミュニケーション管理(議事録)	12
4.1.3.コミュニケーション管理(連絡票)	13
4.2.1.進捗管理の目的	15
4.2.2.進捗管理基準	15
4.2.3.進捗管理作業フロー	15
4.2.4.進捗管理の体制等	16
4.2.5.進捗管理報告テンプレート体系	17
4.3.1.品質管理の対応方針	18
4.3.2.レビュー実施手順	18
4.3.3.品質評価手順	19
4.3.4.品質管理基準	20
4.3.5.品質評価方法	24
4.3.6.品質管理体制	26
4.4.1.文書管理	27
4.5.1.XX市様支給品管理	27
4.5.2.支給品管理の対応方針	27
4.5.3.支給品管理の体制	28
4.6.1.構成・変更管理手法	29
4.6.2.構成・変更管理対象	29
4.6.3.変更要求時の手順	29
4.7.1.セキュリティ管理	30
4.8.1.コスト管理	34
4.9.1.リスク管理	34
5 章 プロダクト開発計画	35
5.1.1.開発作業目標	36

5.2.1.システム方式	37
5.2.2.開発方法	37
5.2.3.工程定義/工程完了判断基準	38
5.2.4.成果物定義	39
5.3.1.テスト計画	40
5.4.1.データ移行計画	41
5.5.1.研修計画	43
5.6.1.要員教育計画	44
5.7.1.機能要件の前提	45
5.7.2.本構築の構築範囲と業務要求確認表	45
5.8.1.設計実施計画	46
6 章 運用・保守業務計画	47
6.1.1.運用保守の基本方針	48
6.2.1.運用統括業務	49
6.2.2.ヘルプデスク	57
6.2.3.運用オペレーション	58
6.2.4.運用監視業務	58
6.2.5.システム保守	59
6.3.1.管理指標と目標設定	60
6.3.2. ソフトウェア障害・要望の対応方針	63



1章 プロジェクトの定義

1.1. プロジェクトの定義

1.1.1. プロジェクト名称

XX市生活衛生情報処理システム開発等業務委託

1.1.2. プロジェクトの目的

(1) プロジェクトの目的

XX市様においては、食品衛生業務及び環境衛生業務（以下、「生活衛生関係業務」という）において、統一的かつ安定的な事務処理を行うべく、平成12年に生活衛生情報処理システム（以下、「既存システム」という）に構築されております。しかし、システム開発時以降の法令改正等によりシステム機能とのミスマッチが課題となっていることに加え、平成31年度には新元号の対応やWindows7のサポート終了などシステムの刷新が求められる情勢となっております。また、既存システムは拠点間をネットワーク接続していないため、データの管理と拠点間での共有方法にセキュリティ対策上の課題も潜在しております。

このような課題を解決し、生活衛生関係業務の各種業務を統一的かつ安定的な事務処理を確実に実施できるよう、XX市生活衛生情報処理システム（以下、「生活衛生システム」という）の刷新を行うことを本プロジェクトの目的とします。

1.2. スコープ定義

1.2.1. スコープ定義

(1) システムの全体図

生活衛生システムの導入後の全体像については、図 1のとおりとなります。

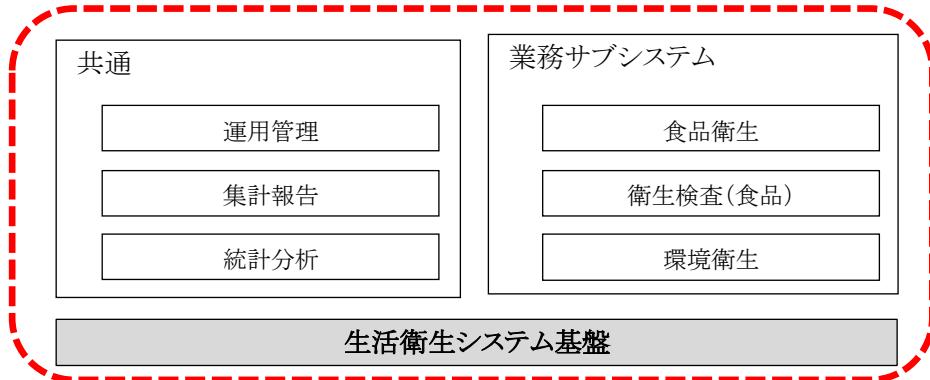


図 1 システム全体像

(2) システム化対象範囲

表 1をシステム化対象業務とし、システム開発作業及び既存システムからのデータ移行（セットアップ）を実施します。

表 1 システム化対象業務

No.	業務	システム化範囲
1	食品衛生	営業許可・営業台帳管理
2	衛生検査(食品)	収去検査、苦情・食中毒検査データ管理業務
3	環境衛生	旅館業施設管理、興行場施設管理、公衆浴場施設管理、理容所施設管理、出張理容営業管理、美容所施設管理、出張美容営業管理、クリーニング所施設管理、専用水道施設管理、簡易専用水道等施設管理、小規模簡易給水施設管理、温泉利用許可施設管理、化製場等施設管理、遊泳用プール施設管理、特定建築物管理
4	運用管理 (※)	生活衛生システム各業務の運用管理
5	集計報告	生活衛生システム各業務に関する集計、報告書作成
6	統計分析	生活衛生システム各業務に関する統計、分析

※表 1の運用管理とは生活衛生システム稼働後の運用・保守業務を指しているのではなく、生活衛生システムの運用を行う上で必要となる業務がシステム化対象範囲であるという意味になります。

1.2.2. 工程定義

本プロジェクトにおける工程定義、及びマスタスケジュールと調達仕様書上の表記との関連性を以下に定義します。

表 2 工程定義

工程名称	マスタスケジュール 上の表記	調達仕様書上 の表記	作業内容
要求分析 (SA)	要求分析		<ul style="list-style-type: none"> ・XX市様よりRFPとして提示された要求要件に対して、パッケージ機能で提供する機能を改めて説明し、認識を一致させます。ギャップのある箇所については整理し、FIT&GAP分析結果一覧としてまとめます。
要件定義 (RD)	要件定義		<ul style="list-style-type: none"> ・パッケージの業務フロー、機能一覧、画面一覧、帳票一覧の説明を行い、システム化対象範囲の確定を行います。 ・性能、信頼性、運用性、セキュリティ、外部連携などの要件を確認し、定義します。
インターフェース 設計 (UI)	設計	設計業務 構築・導入業務	<ul style="list-style-type: none"> ・パッケージの画面構成や帳票レイアウトの説明を行います。 ・システム仕様(システム機能、データ、インターフェース、画面、帳票)を設計します。また、運用方法を設計します。 ・性能、信頼性、運用性、セキュリティなどの設計を行います。
システム構造設計 (SS)			<ul style="list-style-type: none"> ・システム仕様をもとに、システム内部構造(各種定義体単位、プログラム単位、D B物理構造など)と、プログラム間インターフェースを設計します。
プログラム構造設 計 (PS)			<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム構造を設計し、ロジックを定義します。
プログラミング (PG)	製造		<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム設計にしたがってプログラムを作成します。
単体テスト (PT)			<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム単位のテストを実施し、品質を検証します。
結合テスト (IT) / 総合テスト (ST)	総合テスト	構築・導入業務	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム間の結合テストを実施し、品質を検証します。 ・実運用を想定したシステム機能のテストをします。また、性能、信頼性、運用性、セキュリティ、外部連携など、システム全体の検証を実施します。
受入テスト (OT)	受入テスト		<ul style="list-style-type: none"> ・XX市様による業務運用テストを実施します。 ・システムが要求要件に合致していることを確認します。



2章 プロジェクト体制

2. 1. プロジェクト体制

2. 1. 1. プロジェクト体制図

(1) XX市様体制

※添付資料①『XX市様生活衛生情報処理システム開発体制図』をご参照ください。

(2) 日コン体制

※添付資料②『日コン生活衛生情報処理システム開発体制図』をご参照ください。

2. 1. 2. 役割分担

添付資料②『日コン生活衛生情報処理システム開発体制図』で示した担当区分に応じた役割分担を、以下に定義します。

表 3 要員の役割

要員	役割
プロジェクト責任者	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト遂行上の統括責任者
プロジェクトリーダ	<ul style="list-style-type: none"> ・本業務の統括管理及び承認・決定 ・契約関連作業の支援
プロジェクト管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの進捗・品質管理全般 ・品質管理、検討保留事項の取りまとめ ・持ち出し資産、持ち帰り資産の承認 ・プロジェクト遂行上の問題に関する対策指示 ・プロジェクトリソース管理/指導/調整 ・情報セキュリティ管理 ・システム開発上の問題に関する対策指示 ・定例会の進行と調整 ・XX市様との調整
プロジェクトサブリーダ	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダ/プロジェクト管理者の役割全般を補佐
総合窓口	<ul style="list-style-type: none"> ・XX市様との調整 ・契約関連作業
業務リーダ	<ul style="list-style-type: none"> ・業務仕様の管理指導 ・各業務の進捗管理、品質管理の取りまとめ ・各業務の設計、開発、テスト等のリーダ
ネットワーク・環境リーダ	<ul style="list-style-type: none"> ・インフラ設計・構築、セキュリティ、システム共通技術に関する取りまとめ
監査部門	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト管理支援、品質管理支援、セキュリティ管理支援等を実施

また、XX市様と日コンの役割分担は 添付資料③『役割分担』をご参照ください。



3章 マスタスケジュール

※添付資料④『生活衛生情報処理システム構築マスタスケジュール』をご参照ください。



4章 プロジェクト運営計画

4.1. プロジェクト運営計画

4.1.1. コミュニケーション管理（会議体）

本プロジェクトとして開催する会議を以下とおり定義します。

表 4 会議開催方法

会議名称	目的・議題・内容 等	利用資料	開催頻度	開催期間	XX市様出席者	日コン出席者
a. 進捗報告会	<ul style="list-style-type: none"> ○各工程完了時 <ul style="list-style-type: none"> ・各工程の成果物の報告 ・各工程の終了/次工程開始判断 ○システム稼働時 <ul style="list-style-type: none"> ・システム本稼働を判定 	<ul style="list-style-type: none"> ・進捗状況報告書 ・検討項目管理表 ・品質評価報告書 	各工程完了時	プロジェクト開始から2019年12月まで	<ul style="list-style-type: none"> ・生活衛生課長様/担当者様 ・ICT推進課担当者様 (保健所食品監視センター所長様、各区保健福祉センター衛生課長様、保健衛生部食肉衛生検査所長様、衛生研究所微生物課長様、衛生研究所理化學課長様) 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダ ・プロジェクト管理者 ・サブリーダ ・業務リーダ
b. 定例会	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの進捗、品質、課題・リスク、変更管理の確認 ・各検討会における進捗状況・課題の共有 	<ul style="list-style-type: none"> ・スケジュール ・進捗状況報告書 ・検討項目管理表（全体共通） ・リスク管理一覧（全体共通） ※必要に応じて変更管理の確認を行う資料 	月1回程度 ※状況に応じて実施	プロジェクト開始から2019年12月まで	<ul style="list-style-type: none"> ・生活衛生課様 ・ICT推進課担当者様 ・衛生研究所微生物課様 ・衛生研究所理化學課様 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトリーダ ・プロジェクト管理者 ・サブリーダ ・業務リーダ
c. 検討会 (各サブシステム)	<ul style="list-style-type: none"> ・サブシステム単位に実施する会議 ・パッケージの仕様説明 ・開発に関する各種仕様の検討及び決定 ・データ移行に関する各種仕様の検討及び決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・検討項目管理表(各業務サブシステム単位) ・検討会ごとの設計資料 	1~2週間に1回程度	プロジェクト開始から2019年3月まで	・各業務担当者様	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトサブリーダ ・業務リーダ ・業務担当 ※状況により追加
d. 仕様凍結会議	・設計工程の仕様凍結会議	<ul style="list-style-type: none"> ・レビュー管理台帳 ・検討項目管理表(各業務サブシステム単位) ・設計資料一式 	各業務1~2回	プロジェクト開始から2019年3月まで	・各業務担当者様	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトサブリーダ ・業務リーダ ・業務担当 ※状況により追加

e. 変更管理会議	・工程完了後に変更が発生した場合、変更要求に対する検討	・変更管理台帳	必要に応じて随時	平成31年4月～2019年12月まで	・内容に応じて検討	・プロジェクトリーダ ・プロジェクト管理者 ・サブリーダ ・業務リーダ ・業務担当
-----------	-----------------------------	---------	----------	--------------------	-----------	---

c. 検討会の進行方法は添付資料⑤『検討会の進め方について』をご参照ください。

会議で発生した課題管理は次のとおりとします。

- ① 会議で発生した検討保留事項などは、添付資料⑥『検討項目管理表』により管理します。
- ② 発見した問題や指摘された課題に対する現象、原因、対応時期などは、「検討項目管理表」により報告します。
- ③ 議事録は、品質記録として保管します。

仕様凍結会議で実施するレビューの進め方は次のとおりとします。

- ① レビューでは、「検討項目管理表」について、全ての案件が解決済みである事を確認します。
- ② 業務リーダは「レビュー管理台帳」を作成し、設計工程のアウトプットである各種ドキュメントについて、XX市様と日コンとの認識に相違がないことをチェックしていきます。チェックの結果については、「レビュー管理台帳」に管理していきます。
- ③ レビュー作業については、認識の相違が発生した箇所をレビュー管理台帳に記録し、原則、5営業日以内に資料を修正します。
- ④ 全てのドキュメントについて、認識の相違がないことを確認できたら、XX市様はレビュー管理台帳の承認日、承認者欄に記入し、レビューを完了します。

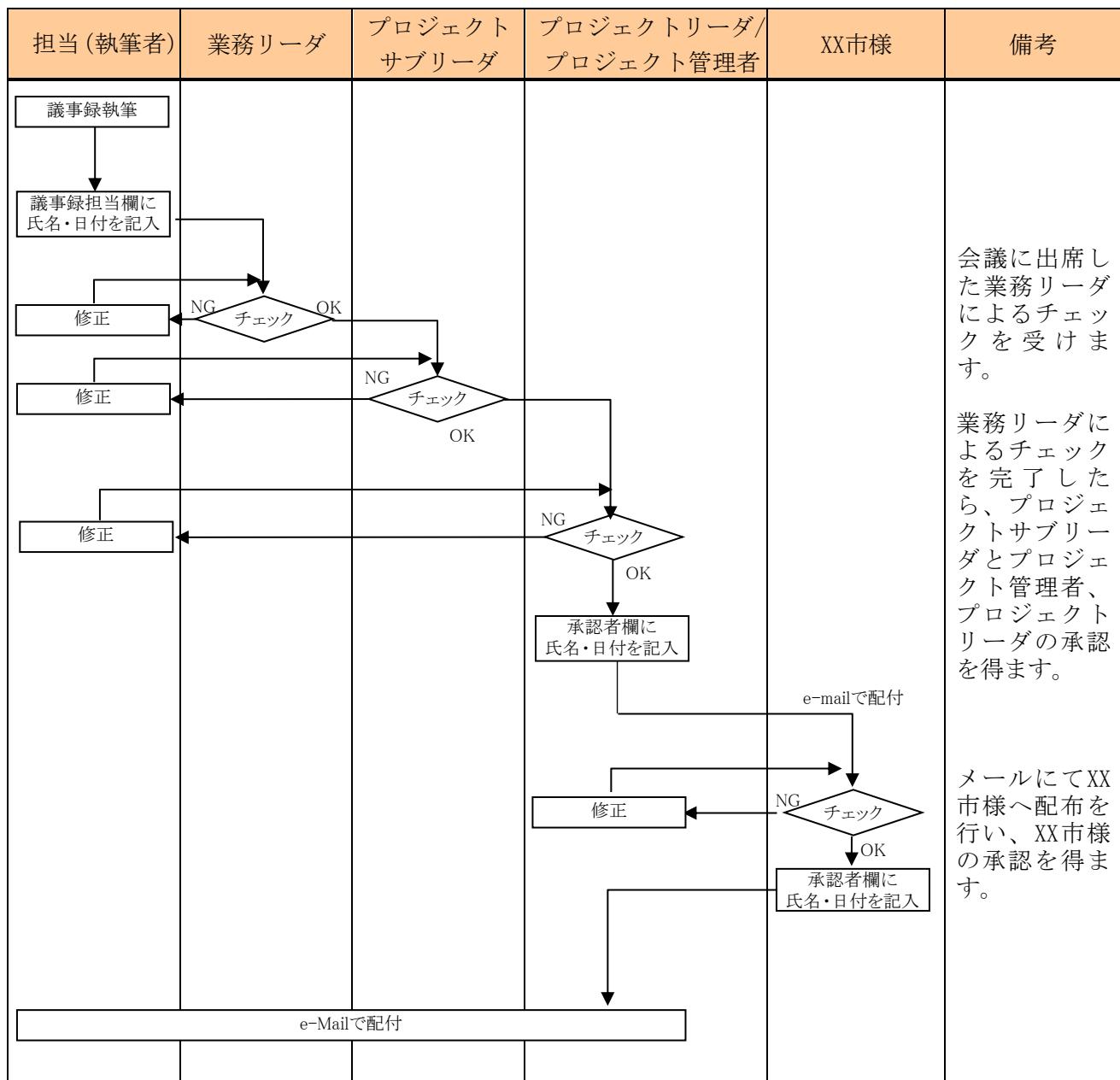
※ 「議事録」、「レビュー管理台帳」は、品質記録として保管します。

進捗報告会で報告する進捗状況報告書では添付資料⑭『WBSと成果物対応表』に基づき、WBSに関連する成果物の対応状況を報告します。

4.1.2. コミュニケーション管理（議事録）

各会議体における議事内容は、会議開催日翌日から原則3営業日以内に「図2 議事録の執筆に関する運用手順」に従い作成し承認を得ると共に、会議で使用した資料と合わせ、品質記録として保管します。

図2 議事録の執筆に関する運用手順



4.1.3. コミュニケーション管理（連絡票）

- 開発フェーズと保守フェーズの運用について

① 開発フェーズ

検討項目管理表を使用して管理します。検討項目管理表は、各種調整事項（各工程におけるシステム構成・業務機能・画面・帳票・事務手続きなど）・仕様確認・質問・問題点管理を行う場合に使用します。なお、XX市様との連絡は電子メールを用います。

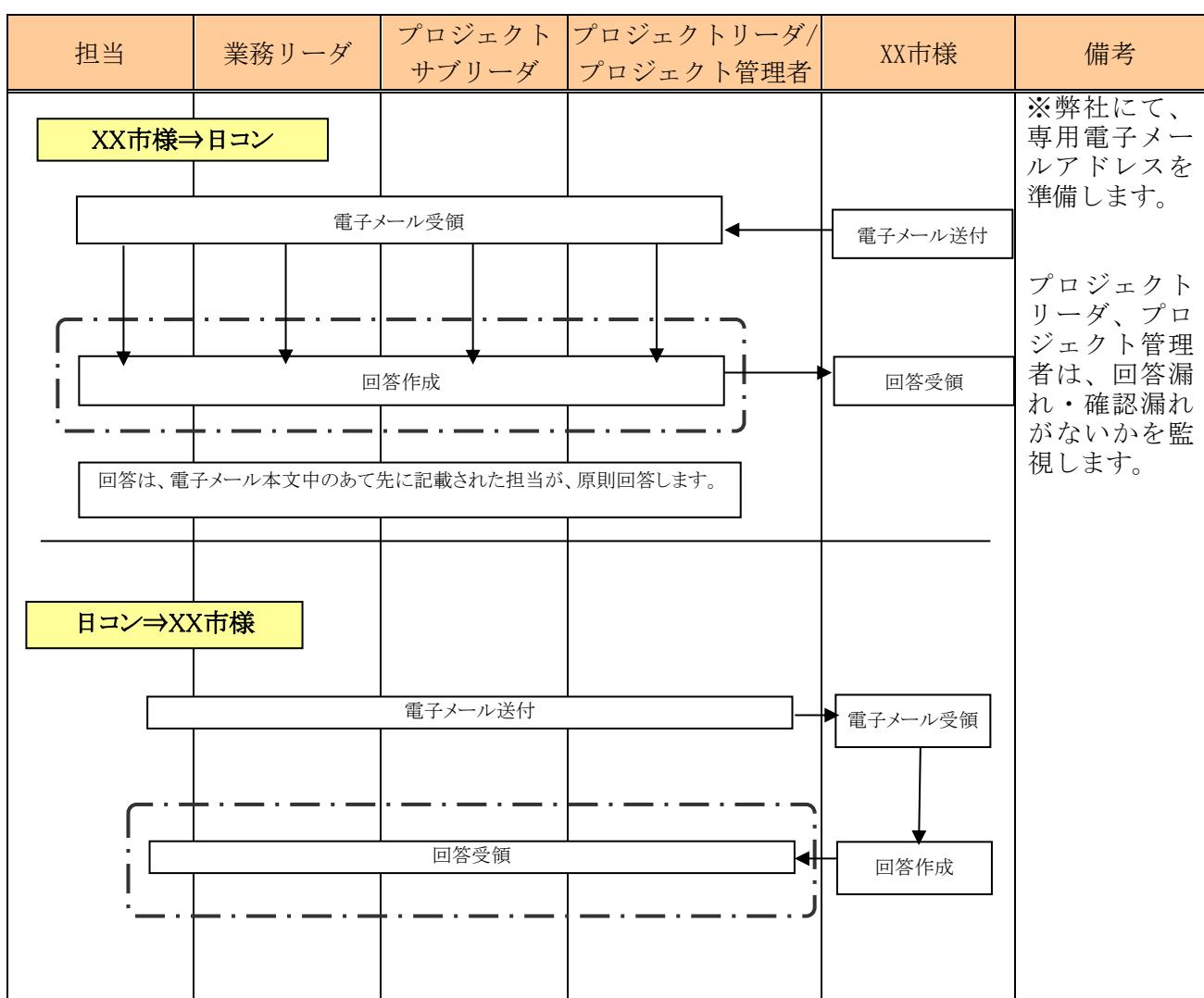
② 保守フェーズ

連絡票を使用して管理します。連絡票は、保守フェーズにおけるシステム構成・業務機能・画面・帳票事務手続きなどの仕様確認、質問、障害、不具合などの発生時、および要望や仕様変更の依頼時に使用します。なお、XX市様の了承が得られた場合、連絡はWEL-SUPPORT（※1）を用います。

検討項目管理表・連絡票のルートについて

検討項目管理表・連絡票のルートは、「図 3 検討項目管理表・連絡票の運用手順」に従います。

図 3 検討項目管理表・連絡票の運用手順



※1 弊社の保守サポート専用サイトです。

問題点・課題管理

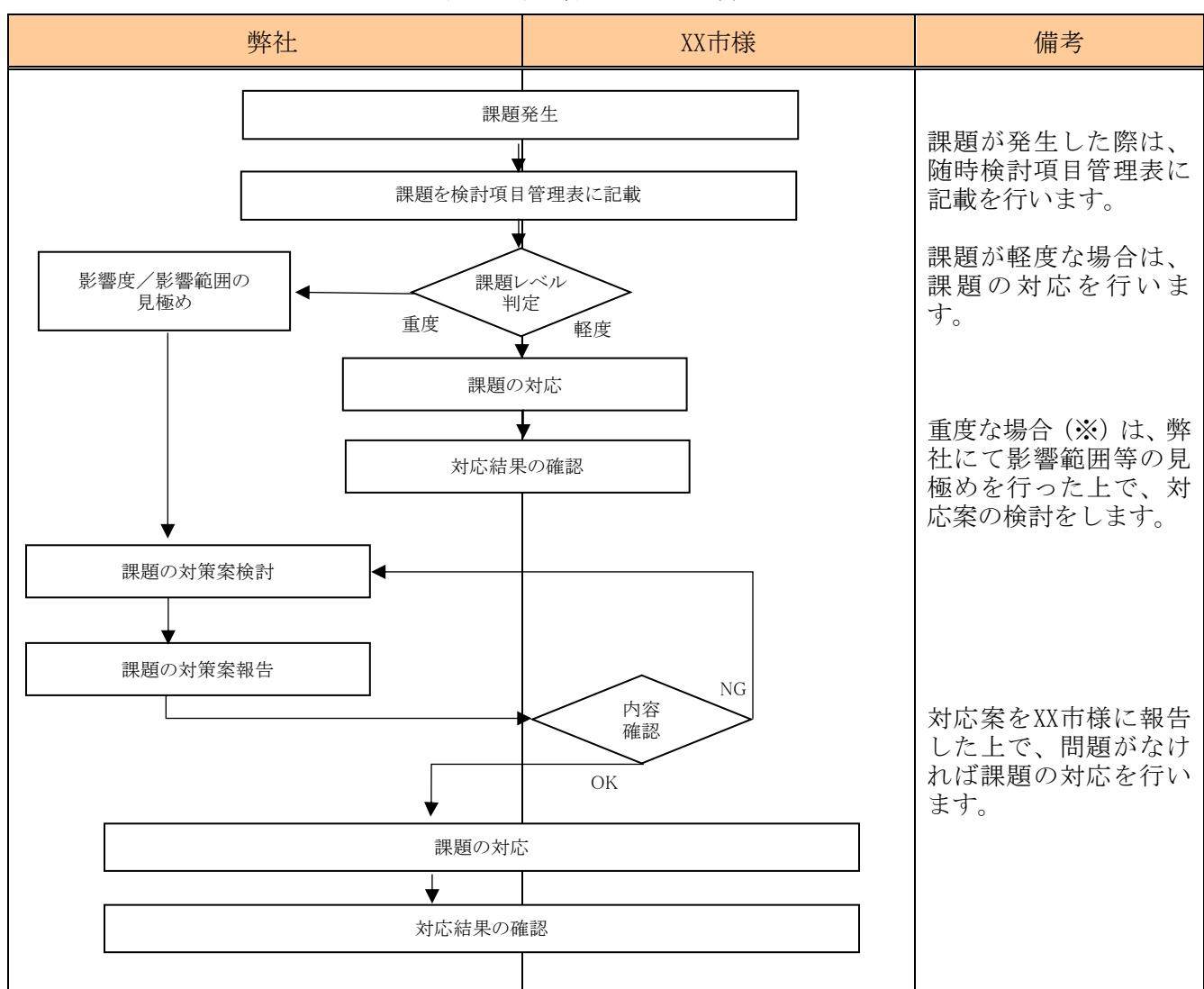
発生した問題点および課題は、対応漏れ防止や対応遅延防止を目的とし、「検討項目管理表」を使用し管理します。業務リーダまたはプロジェクトリーダ／管理者は、対応期限および責任者を明確にし、対応をします。

また、定例会で、「検討項目管理表」をXX市様に確認していただき、情報共有を行い報告することで、課題・問題点の早期解決を行います。

※各種調整・Q/A・仕様変更・障害管理方法も同様の管理を行います。

例) 添付資料⑥『検討項目管理表』

図 4 課題管理の運用手順



※重度な課題とはマスタスケジュールに影響を与えるような課題を指します。

4. 2. 進捗管理

4. 2. 1. 進捗管理の目的

進捗管理は、システム開発作業の進捗状況を適切に把握できるようにすることを目的とします。

4. 2. 2. 進捗管理基準

内部会議において、各業務リーダーからの進捗報告をもとに、進捗状況を把握します。工程毎の進捗管理単位は以下のとおりです。

表 5 進捗管理基準

要求分析/要件定義/設計	製造		結合/総合テスト	受入テスト
ドキュメント作成数/ ドキュメント数 (※1)	(開発時) 開発完了数/ 開発母数 (※2)	(単体テスト時) テスト完了ケース数/ テストケース数 (※3)	テスト完了項目数/ テスト項目数	テスト完了項目数/ テスト項目数

※1 ドキュメント数は文書数

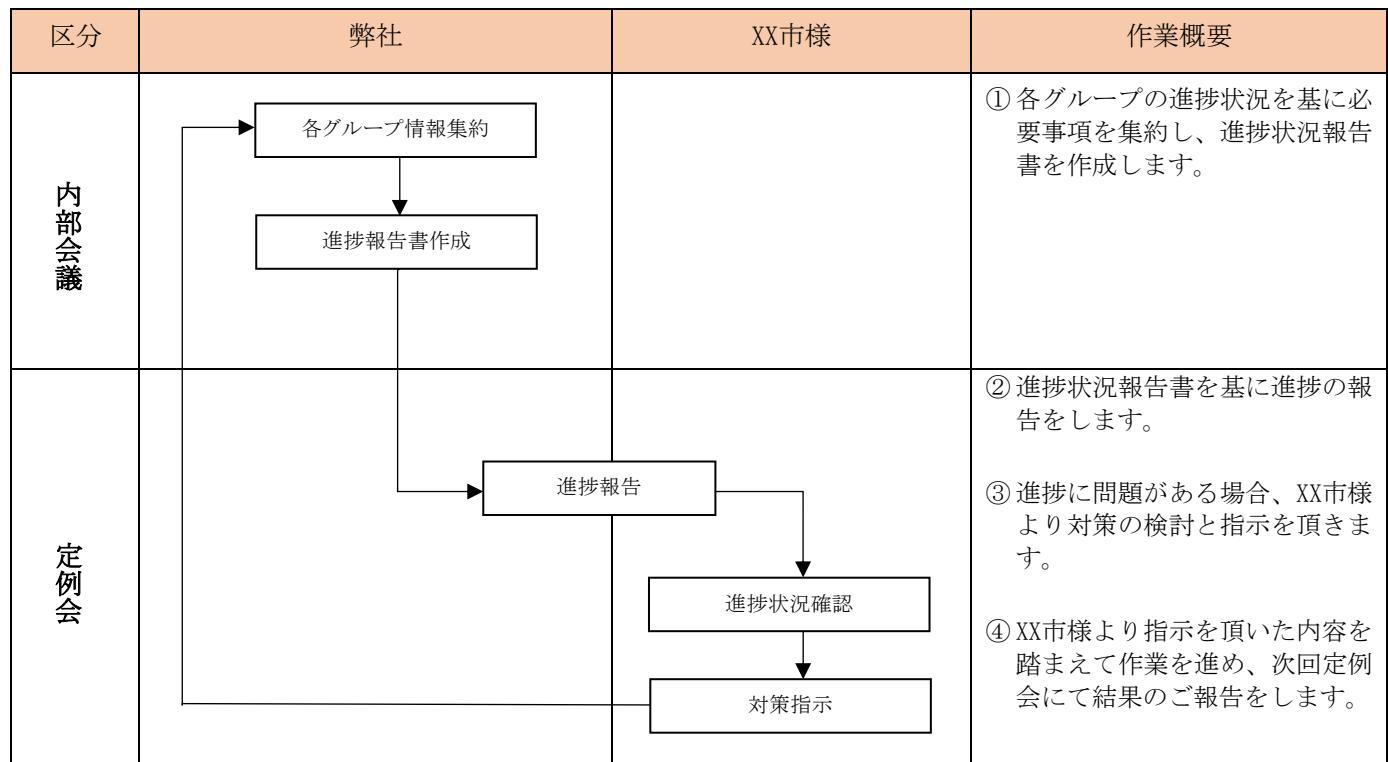
※2 開発母数は画面・帳票・集計・カスタマイズ対象プログラム数

※3 ケース数は画面単位、テーブル単位、帳票単位、集計単位

4. 2. 3. 進捗管理作業フロー

進捗管理における状況把握、報告フロー及び作業概要を以下に示します。

図 5 進捗報告フロー



4.2.4. 進捗管理の体制等

進捗管理におけるXX市様と日コンの役割を以下に示します。

表 6 進捗管理体制と役割

体制	役割
XX市様	<ul style="list-style-type: none"> ・作業予定と実績を記載した進捗報告資料を、定例会の前に確認します。 ・進捗に影響を与える課題に対する処置及び対応状況や、サブシステム全体を通して検討が必要なことが記載された、全体共通の検討項目管理表を、定例会の前に確認します。その上で、課題に対する対応指示を行います。 ・作業計画の改訂が必要な場合、定例会、または定例会の前に指示を出します。
日コン	<ul style="list-style-type: none"> ・作業予定と実績を記載した報告資料を定例会に向けて作成し、事前にメールにて送付します。 ・進捗に影響を与える課題に対する処置及び対応状況を、全体共通の検討項目管理表に記載し報告します。 ・その他、各サブシステムの業務リーダから吸い上げた全体に関わる検討事項について、全体共通の検討項目管理表に記載し報告します。

4.2.5. 進捗管理報告テンプレート体系

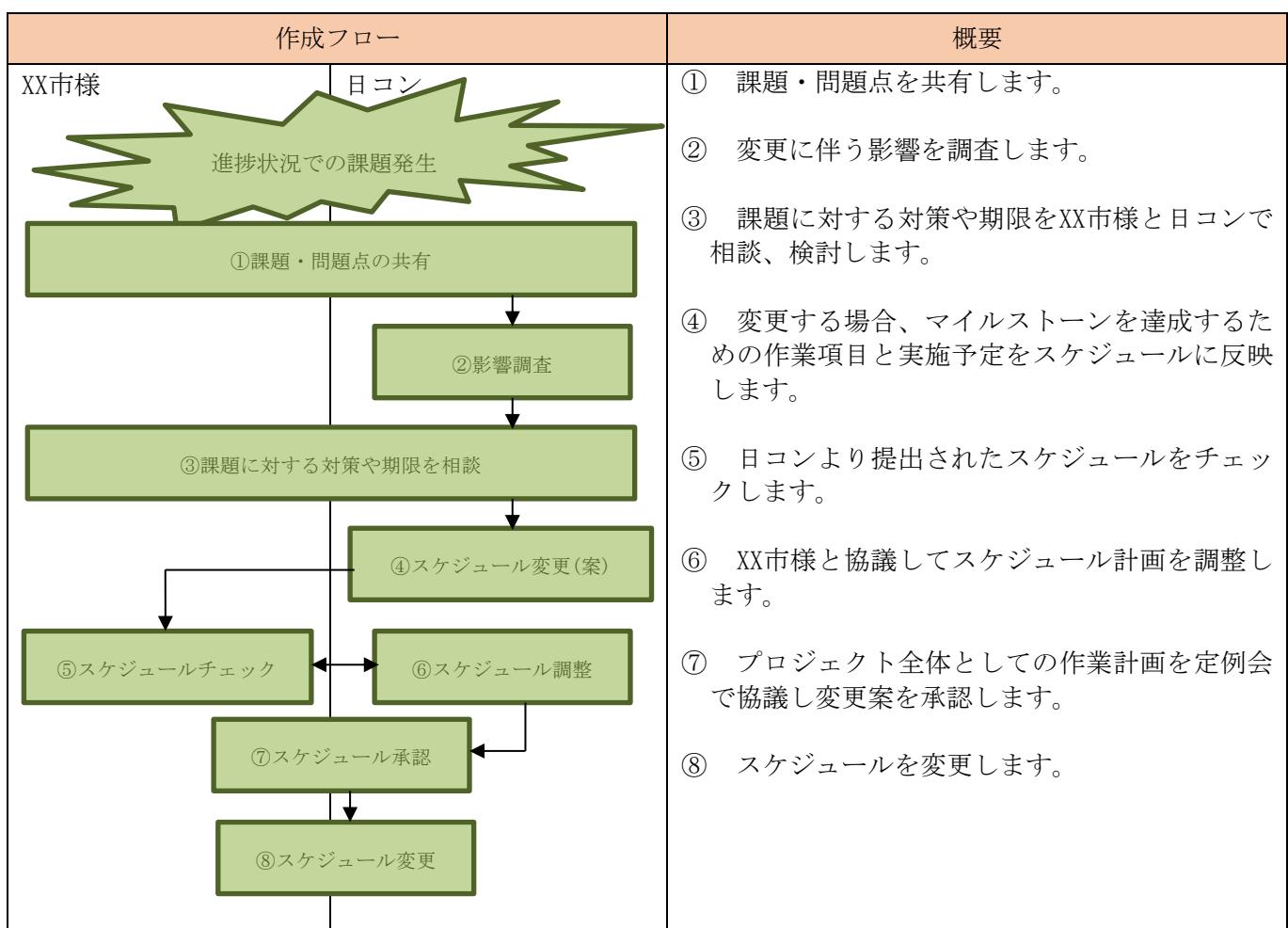
進捗管理で使用するテンプレートの名称、概要を以下に示します。

表 7 進捗管理テンプレート体系

テンプレート名	概要	記載内容
スケジュール	プロジェクト全体の作業項目と期間を定め、マイルストーンを整理します。 段階的な作業項目の詳細化を行います。	作業項目、作業期間、予実状況、進捗率、マイルストーン
進捗状況報告書	システム開発における全体進捗状況、課題と対応状況をとりまとめ作成します。 定例会での報告毎に作成します。	進捗状況総括、工程別進捗状況詳細（工程により作業グループ単位）、依頼事項、課題内容、打合せ予定、特記事項等

なお、スケジュールの変更については、以下のフローで実施します。

図 6 作業計画変更フロー



4.3. 品質管理

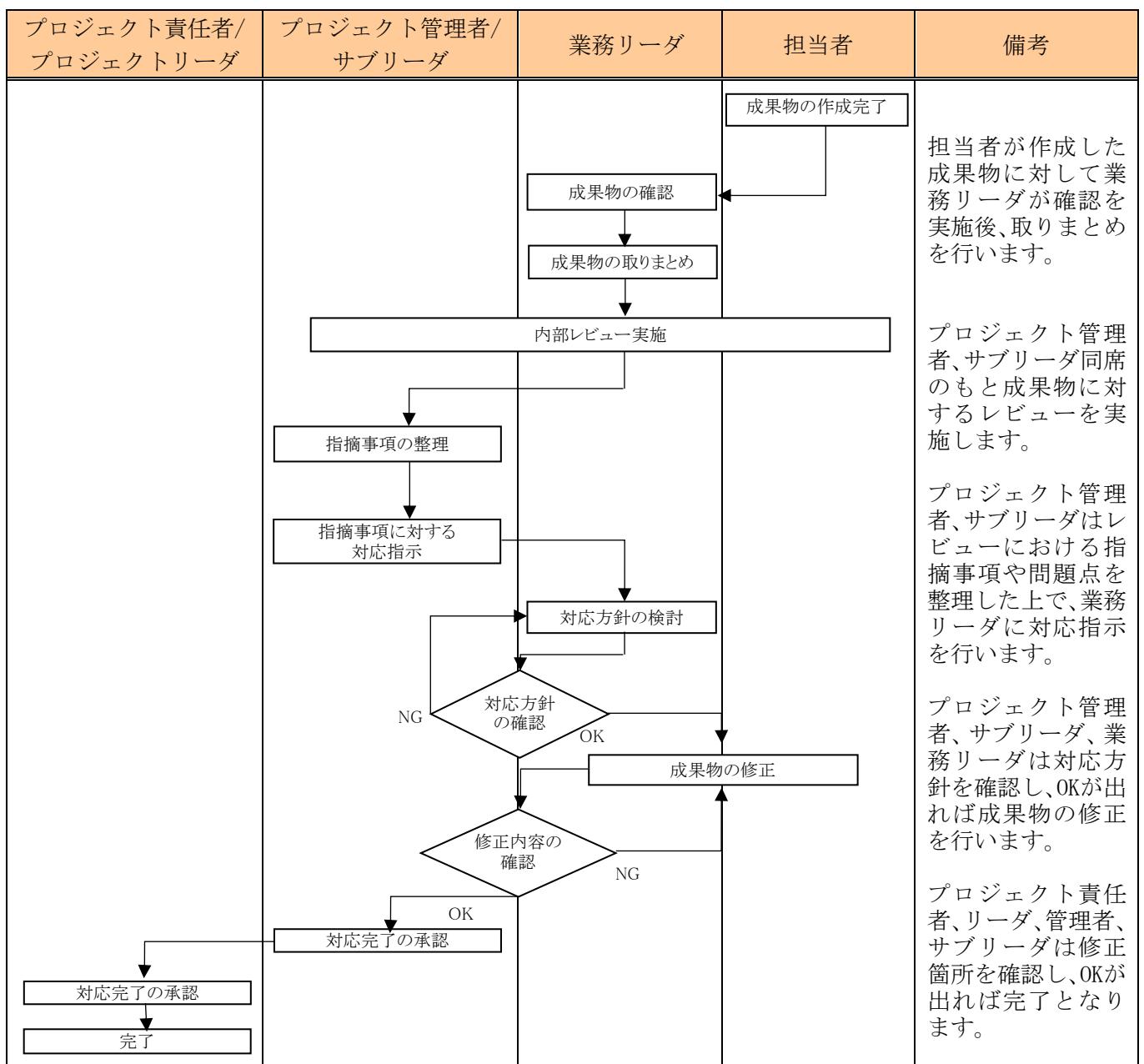
4.3.1. 品質管理の対応方針

- システム開発において作成される成果物は、管理手順を標準化することにより高い品質を保つ
- レビュー過程で問題点や異常を発見し、適切な対応を実施することにより手戻りの発生を抑える
- 全ての成果物は、納品検収期間にXX市様管理者が最終承認することにより納品完了とする

4.3.2. レビュー実施手順

品質評価・分析を行う上での日程におけるレビュー実施の運用フローを以下に示します。

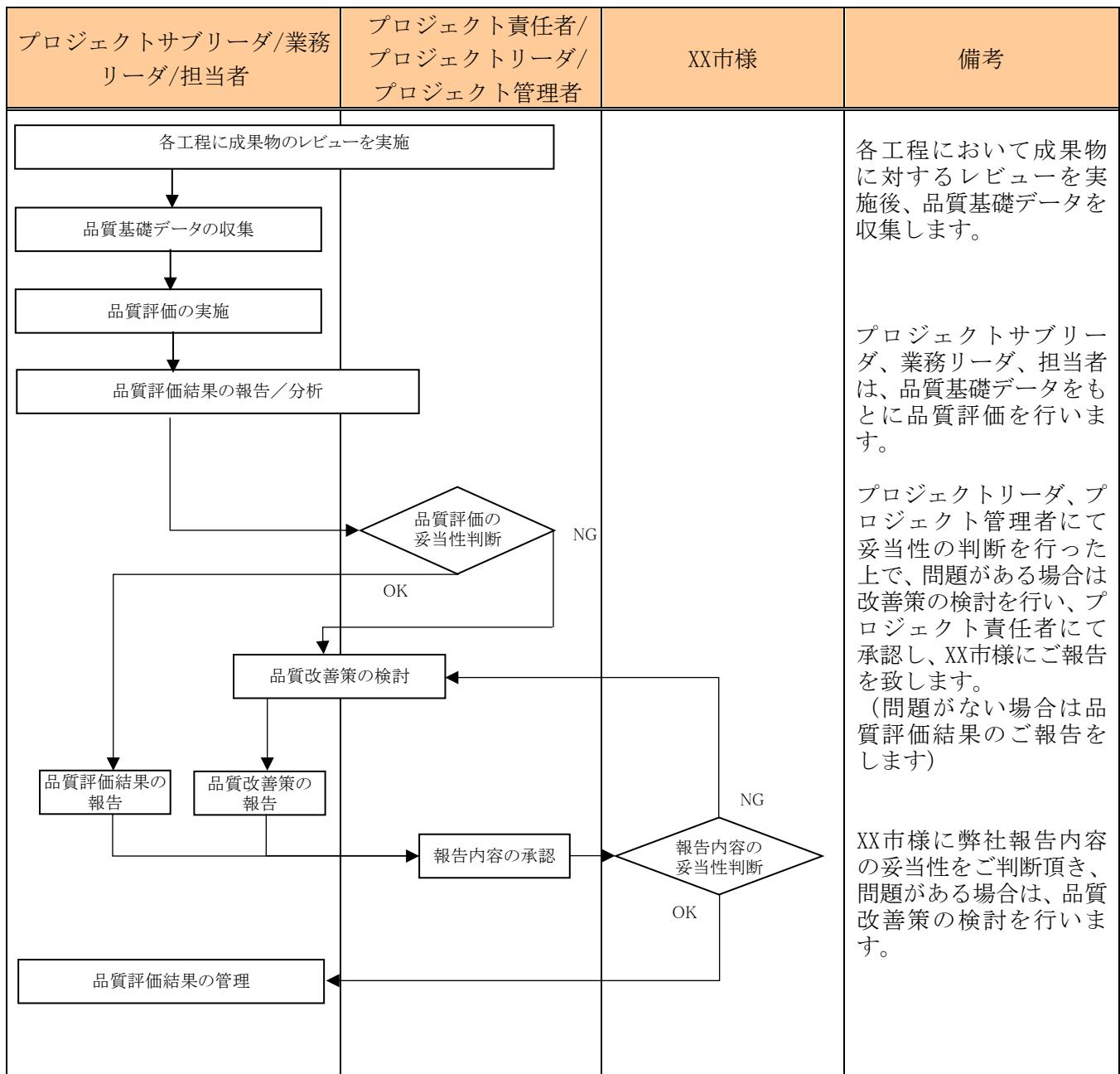
図 7 レビュー実施運用フロー



4.3.3. 品質評価手順

品質評価における手順を以下に定義します。

図 8 品質評価の運用手順



4.3.4. 品質管理基準

品質管理において収集する品質評価のための「基礎データ」、「品質指標値」を以下のとおり定義します。

表 8 品質管理基礎データ

基礎データ	定義(概略)
開発規模	システムの開発規模(機能数)
ドキュメント量	作成ドキュメント(設計書、テスト仕様書など)の枚数、テストケース数
レビュー指摘件数	作成ドキュメント(設計書、テスト仕様書など)レビュー時の指摘数
テストエラ一件数	テスト時のエラ一件数
仕様変更件数	仕様の追加・変更・削除の件数
稼働後障害件数	システム稼働後に発生した障害の件数

表 9 品質指標値

工程	対象ドキュメント	指摘件数範囲(※1)
RD	課題の整理 (FIT&GAP分析)	1~5件
	業務機能一覧	0~3件
	業務フロー	0~2件
	機能要件適合表	2~8件
	画面一覧	0~1件
	帳票一覧	0~1件
UI	管理項目定義 (難易度高 ※5)	2~4件
	管理項目定義 (難易度低 ※5)	0~2件
	監視表項目定義	0~2件
	画面レイアウト	0~1件
	帳票レイアウト (内部帳票)	0~3件
	帳票レイアウト (外部帳票)	0~4件
	集計仕様 (難易度高 ※6)	2~4件
	集計仕様 (難易度低 ※6)	0~2件
	マスタ情報 (難易度高 ※8)	5~20件
	マスタ情報 (難易度低 ※8)	0~4件
	番号仕様	0~2件
データ移行	基本設計書	0~2件
	移行仕様設計書 (難易度高)	1~4件/テーブル

	移行仕様設計書（難易度中）	0～2件/テーブル
	移行仕様設計書（難易度低）	0～2件/テーブル

工程	対象ドキュメント	テスト項目数	指摘件数範囲
PT	機能（画面プログラム：難易度高※3）	200項目/機能	1～4件/機能（※2）
	機能（画面プログラム：難易度中※3）	150項目/機能	0～3件/機能
	機能（画面プログラム：難易度低※3）	100項目/機能	0～2件/機能
	機能（項目：難易度高※5）	10項目/機能	0～3件/機能
	機能（項目：難易度低※5）	10項目/機能	0～1件/機能
	機能（集計：難易度高※6）	10項目/機能	0～3件/機能
	機能（集計：難易度低※6）	10項目/機能	0～2件/機能
	機能（帳票：難易度高※7）	10項目/機能	0～3件/機能
	機能（帳票：難易度低※7）	10項目/機能	0～1件/機能
	機能（マスタ：難易度高※8）	100項目/機能	5～20件/機能
	機能（マスタ：難易度低※8）	50項目/機能	0～4件/機能
	機能（番号仕様）	5項目/機能	0～1件/機能
	カスタマイズ（難易度高）※9	500項目/機能	5～10件/機能
	カスタマイズ（難易度中）※9	100項目/機能	3～5件/機能
	カスタマイズ（難易度低）※9	25項目/機能	0～3件/機能
ST	総合テスト仕様書	10項目/ケース（※4）	1～2件/ケース
データ移行	移行テスト仕様書兼結果報告書（難易度高）※10	100項目/テーブル	5～10件/テーブル
	移行テスト仕様書兼結果報告書（難易度中）※10	50項目/テーブル	3～5件/テーブル
	移行テスト仕様書兼結果報告書（難易度低）※10	30項目/テーブル	0～3件/テーブル

※1) シート単位の指摘件数を指標値として利用します。指摘件数が記載の範囲に収まる場合は閾値の範囲内とします。シートとは、ドキュメントにおける文書タグ（設計書は基本的にEXCELファイルで作成しています。いわゆるワークシートのこと）を指します。（文書タグは印刷時も確認できる資料構成となっております）

※2) 機能とはパッケージの一つの機能あたりの件数（要件定義工程のアウトプットドキュメントの機能一覧に記載される機能の単位）

※3) プログラム難易度は、画面特性別に項目数、参照テーブル数、出力帳票数、インターフェース数に応じてパッケージとして定義した難易度になります。なお、画面プログラムの指標はカスタマイズ時に使用します。

※4) 総合テストのケースとは基本的な考え方としては業務フローの数がケース数となります。総合テストでは要件定義工程のアウトプットである業務フローに対する検証を行います。例えば環境衛生では業種が多数ございますが、各業種で同じ処理をする（監査など）場合、業務フローでは一つにまとめて記載をしますが、テスト工程では該当する全業種に対してテストを行うため、業務フローの数よりもテストケースは多くなる場合もございます。なお、現時点のケース数については各業務サブシステムによって規模の差はありますが、概ね30～40程度になると考えております。

※5) 項目は画面項目、監視表項目を含みます。難易度の考え方を以下に示します。

難易度高：低に当てはまらない、多様な項目が複数分類に渡って配置された画面。

難易度低：同類項目の繰り返し設定による画面、または半数以上の項目がテキスト形式等の単純な項目か、選択肢の件数が10件未満程度の項目のみ。

※6) 集計の難易度の考え方を以下に示します。

難易度高：4テーブル以上参照したクロス集計、またはセル別に計上条件を設定するような複雑な集計

難易度低：1テーブル以上を参照した単純なクロス集計

※7) 帳票の難易度の考え方を以下に示します。

難易度高：複数条件での改ページ処理、複雑な変換仕様、フィルタ条件などが加わる帳票

難易度低：改ページ処理や、プレ印刷帳票に対する印字位置の微調整が求められるもの、画面項目からの変換処理が含まれる帳票、画面項目をそのまま出力する単純出力仕様の帳票

※8) マスタの難易度の考え方を以下に示します。

難易度高：低に当てはまらない設定レコード数のマスタや、複数条件式や上限・下限値、判定値設定の設定が必要なマスタ。

難易度低：グループごとに属する項目を繰り返し設定する単純な仕様、かつ設定レコード数が100件未満のマスタ

※9) カスタマイズの難易度の考え方を以下に示します。

1機能の実装にあたり、必要となる検証項目数によって難易度を設定します。

難易度高：難易度中・低に当てはまらないカスタマイズであり、新規画面及び新規機能の実装などの影響範囲が広い改修であり、検証項目が500件を超えるカスタマイズ。

難易度中：難易度低に当てはまらないカスタマイズであり、ある程度多岐に渡ることから検証項目が100件を超えるカスタマイズ。

難易度低：機能の一部へのカスタマイズであり、影響範囲が限られており、改修量が少ないとから検証項目が25件未満のカスタマイズ。

※10) 移行テスト仕様書兼結果報告書の難易度の考え方を以下に示します。

難易度高：難易度中・低に当てはまらない移行であり、1テーブルの管理項目数が100項目以上のテーブルへの移行。または複数の条件式を用いた複数のテーブルを結合・分離するなどの複雑な仕様を含む移行。

難易度中：難易度低に当てはまらない移行であり、1テーブルの管理項目数が100項目未満のテーブルへの移行。

難易度低：1テーブルの管理項目数が30項目未満のテーブルへの移行。

※要求分析、受入テスト工程については、数値化が困難であるため、検討保留事項が全て解決済であるかどうかを品質の目標値とします。

※弊社社内検証・レビューの結果を品質評価に用います。

※カスタマイズ（プログラム修正）が発生せず、設定変更のみ実施する前提の指標値を設定しています。パッケージから変更のない部分は、品質評価の対象外とします。

※カスタマイズ（プログラム修正）が発生した機能は基本設計書、カスタマイズの検証結果を基に評価を実施します。

※製造工程の指標値に対する実績値は、画面、帳票、集計を単体で見ると指標値が1件に満たない場合があるため、複数画面、帳票、集計の実績を難易度別に合計した数値を指標値と比較することにします。画面、帳票、集計を単体で指標値を超えている場合は、定性的な評価を行うことにします。また、1画面、帳票、集計あたりのNG数が1件以内の場合、単体での指標値に対する実績は参考値とすることにします。

※品質指標値は同一パッケージシステムを導入する過去のプロジェクト結果から類推した指標値です。

4.3.5. 品質評価方法

1. 定量評価方法

定量評価は収集した品質基礎データと「表 10 定量評価方法」をもとに以下の観点で分析を行い、必要に応じて対策を講じます。

表 10 定量評価方法

分析観点	品質基礎データ	分析内容	対応策
指標値上限超過	レビュー指摘件数	設計品質に問題がある可能性を分析します。	誤字脱字などのケアレスミスであれば担当者の作業負荷状況を調査し、担当者の訓練、または要員増強を検討します。仕様書の不具合、漏れ等の場合は指摘事項から注意すべき事項を整理し、チェックシートの充実化を行います。
	テスト項目数	テスト効率に問題がある可能性を分析します。	テスト項目の精査、見直しを行います。
	テストエラ一件数	プログラム品質に問題がある可能性を分析します。	パッケージシステムの設定手順書の見直しを行います。開発（設定）者に対しては追加教育、増強の必要性を検討します。
指標値下限超過	レビュー指摘件数	レビューチェックリストの不足がある可能性を分析します。	レビューチェックリストを精査、見直しを行います。
	テスト項目数	テスト項目に不足がある可能性を分析します。	テスト項目の精査、見直しを行います。
	テストエラ一件数	正しくテストが出来ていない可能性を分析します。	テスト結果の確認を行います。またテスト項目数が指標値を下回っていないかを確認します。

2. 定性評価方法

定性評価は各工程成果物のレビュー時指摘内容、及び検証時の障害内容を以下の観点で分析を行い、必要に応じて対策を講じます。

表 11 定性評価方法

分析観点	分析内容	対応策
機能・処理別障害分析	画面・帳票別分析	障害が偏重している画面・帳票に対する品質強化（テストケース見直し、検証要員強化等）を実施します。
	処理別分析	障害が偏重している処理と同じ処理を持つ画面・帳票に対する品質強化（テストケース見直し、検証要員強化等）を実施します。
障害原因分析	障害分類別分析	障害が偏重している障害分類に対しての品質強化（設計書やテスト仕様書の再レビュー等）を実施します。
	原因工程別分析	障害が偏重している原因工程のアウトプットに対し、仕様書の再レビューや教育など、品質強化を実施します。

4.3.6. 品質管理体制

品質管理における弊社の体制と役割について以下に定義をします。

表 12 品質管理体制と役割

要員	役割
プロジェクト責任者	<ul style="list-style-type: none"> ・ドキュメントとレビュー結果の承認
プロジェクトリーダ	<ul style="list-style-type: none"> ・対応完了の承認
プロジェクト管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・レビュー対象物件のレビュー ・指摘事項の整理 ・レビューでの指摘事項に対する対応の指示 ・対応完了の承認
プロジェクトサブリーダ	<ul style="list-style-type: none"> ・レビュー対象物件のレビュー ・指摘事項の整理 ・レビューでの指摘事項に対する対応の指示 ・対応完了の承認
業務リーダ	<ul style="list-style-type: none"> ・レビューの進行 ・レビュー対象物件の取りまとめ ・指摘事項に対する対応方針の検討 ・レビュー対象物件の修正
担当者	<ul style="list-style-type: none"> ・レビュー対象物件の修正

4.4. 文書管理

4.4.1. 文書管理

文書管理は、プロジェクトで管理する文書及び記録文書を対象に管理手順を明確にし、プロジェクト要員が最新の文書を利用出来ることを目的とします。

各工程で使用する文書番号の記載ルールは、以下のとおりとします。

- ・文書名の先頭にサブシステム番号を付加する。
- ・文書名の後部にサブシステム名を括弧書きで付加する。
- ・上記の文書名に、さらに日付（8ケタの数値）を付加し一意に識別できるようにする。
- ・日付にて一意にならない場合は、「.」と連番（2ケタの数値）を付加し、一意に識別できるようにする。

表 13 サブシステム番号

番号	サブシステム名	番号	サブシステム名
000	全体共通	290	食品衛生
110	運用管理	310	衛生検査(食品)
280	環境衛生	701	インフラ

例) 環境衛生の検討会議事録の場合、「280. 検討会議事録（環境衛生）_YYYYMMDD.docx」となります。

文書作成の記載ルールは、添付資料⑦『文書作成に関するルール』に記載します。

4.5. XX市様支給品管理

4.5.1. XX市様支給品管理

XX市様より支給（貸与）された支給品（資料、ドキュメント、データ）の取り扱いの手順及び管理を標準化することにより、支給品の状況が分かり機密情報の漏洩や紛失といった事故をなくすことを目的とします。

4.5.2. 支給品管理の対応方針

顧客支給品（貸与書類等）は日コン開発室にて一元管理し、「顧客支給品管理台帳」に理由及び持ち出し先、返却予定日を記載し管理します。また、支給された時点で、機密性の有無・本プロジェクト関係者への開示の可否・複写の可否について確認し、結果は「顧客支給品管理台帳」に記載します。

なお、個人情報等の機密情報を含むものは、原則XX市様より支給を受けないものとします。

4.5.3. 支給品管理の体制

支給品管理におけるXX市様と日コンの役割について以下に示す。

表 14 支給品管理体制と役割

体制		役割
XX市様		支給品の準備と支給 支給品の返却管理
日コン	プロジェクトリーダ	顧客支給品管理台帳の管理
	サブリーダまたは業務リーダ	XX市様への支給品依頼窓口 支給品の受領と顧客支給品管理台帳への記載 支給品の返却と顧客支給品管理台帳への記載

4.6. 構成・変更管理

4.6.1. 構成・変更管理手法

構成管理は、システム開発において作成されるプログラムソース、設計書、テスト仕様書等の開発資産をTFS（※）にて管理することにより、変更に対するトレーサビリティを確保します。

※TFS…Team Foundation Serverの略。MS社が提供するバージョン管理システムで、

ファイルの変更日付・変更点管理、参照・更新権限者の設定などを行うことが可能です。

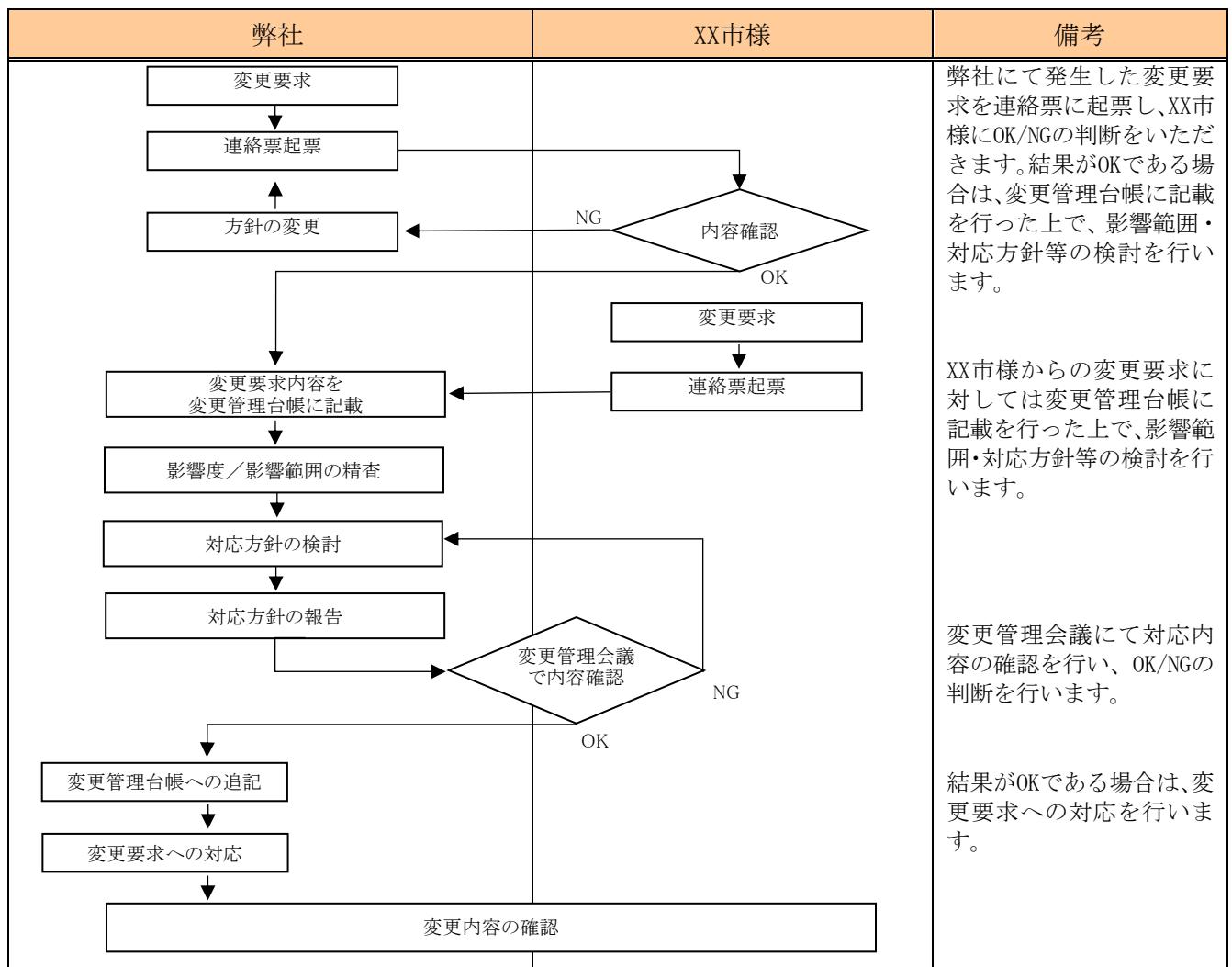
4.6.2. 構成・変更管理対象

納入対象となっている納品物件、及びXX市様向けに変更をしたアプリケーション資産全般を構成管理の対象とします。

4.6.3. 変更要求時の手順

変更要求事項が発生した場合は、以下の手順にて管理を行います。

図 9 変更要求時の管理フロー



4.7. セキュリティ管理

4.7.1. セキュリティ管理

セキュリティ管理では、本プロジェクトを推進する上で、セキュリティに関する事故発生を未然に防ぐため、以下の対応を実施します。

1. PC／可搬記憶媒体の取り扱い

1-1. セキュリティ対策の徹底

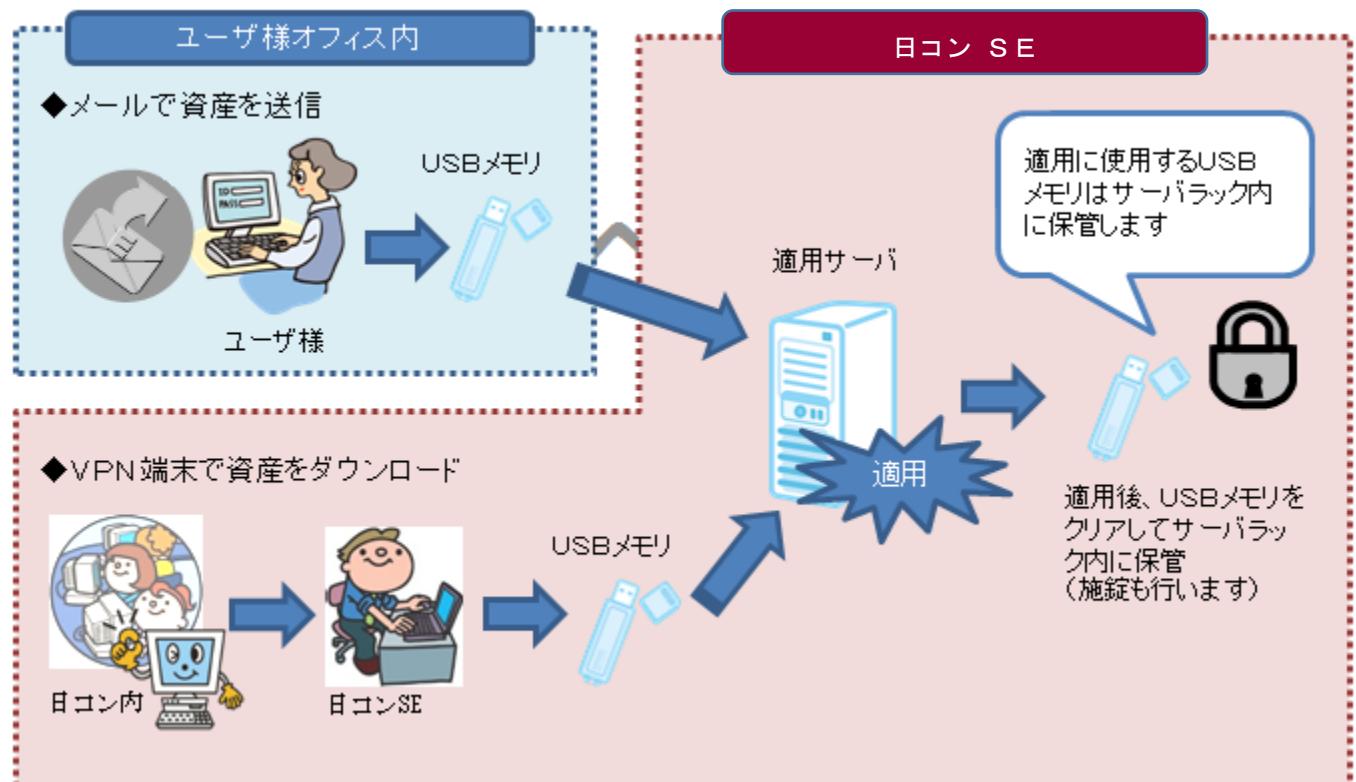
- (1) 業務で利用するPC／可搬記憶媒体は【管理責任者】に報告を行い、承諾を得ます。
- (2) 個人購入のPC、可搬記憶媒体は業務で使用しません。
- (3) プロジェクトに管理責任のある機器には例外なく以下のセキュリティ対策を講じます。
 - ①PC：ハードディスクパスワード（設定可能機種のみ）、WindowsのID／パスワード、スクリーンセーバーのパスワード、暗号化ソフト（ノートPCのみ）、ウィルス対策ソフトを導入／設定します。
 - ②可搬記憶媒体：
 - ・USBメモリ、ポータブルHDD：パスワードロック及び、暗号化を行います。（双方必須）。
 - ・上記以外（MO、FDD、等）：暗号化を行います。
- (4) ウィルス対策ソフトは常に最新の定義ファイルに更新を行い、一週間に一回は全ファイルスキャンを行います。
- (5) Winny等ファイル共有ソフトやGoogleデスクトップ等、社外サーバにPC内情報を自動的に複製する機能を持つツールをインストールしません。
- (6) 日コンからメール等でファイルを送付する場合は、暗号化することとします。

※XX市様から送付される場合は、XX市様のポリシーに則ってご対応ください。

1－2．持ち歩きの禁止

セキュリティ確保にとって、リスクの高い行動は極力避けます。

- (1) 弊社にて業務で使用しているPC/可搬記憶媒体の作業場所からの持ち出し、持ち歩きは原則禁止とします。
- (2) 持ち出す必要がある場合は、弊社監査部門に事前申請をした上で、承認後に持ち出しをします。
- (3) USBメモリ等に入れた資産の物理的な輸送を行いません。予めメール等によりXX市様に送付させていただいた適用資産を、現地にて空のUSBメモリにコピーさせていただき、適用作業を実施します。USBメモリはサーバラック内で施錠管理し、床外には持ち出しません。作業後にUSBメモリの中身は完全に削除します。メールでの資産送付が難しい場合でも、日コンのSEが情報資産の一切入っていない空のパソコンを持参し、日コンの社内ネットワークに接続するVPN機能を利用して、床内LANに未接続の環境で通信・資産をダウンロードすることも可能です。



2．XX市様機密情報の取り扱い

2－1．XX市様機密情報の受け取り

機密情報を受け取ることにより、常に情報漏洩リスクが付きまとう事を意識します。

- (1) XX市様機密情報を安易に受け取らない。受け取る場合は必要最小限にとどめます。
- (2) XX市様の個人情報(受託個人情報)は原則受け取りません。

3. 電子メール送信時のルールについて

3-1. 宛先について

メール送信先のルールについて、添付資料⑧『メール送信先運用ルール』に記載します。

※メール送信時は弊社社員個人のメールアドレスから、CCに【sendai-eisei-support@nck.co.jp】を含めて送信させていただきます。返信をされる場合は、お手数ですが「全員に返信」していただき、【sendai-eisei-support@nck.co.jp】を宛先に含めていただきますようお願いいたします。

3-2. 件名について

【自治体名】サブシステム名-用件

例1)【XX市】環境衛生－第1回検討会議事録の送付について

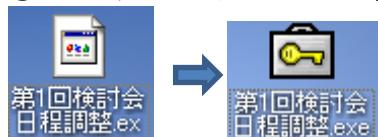
例2)【XX市】共通－第1回検討会の日時について

3-3. 添付ファイルについて

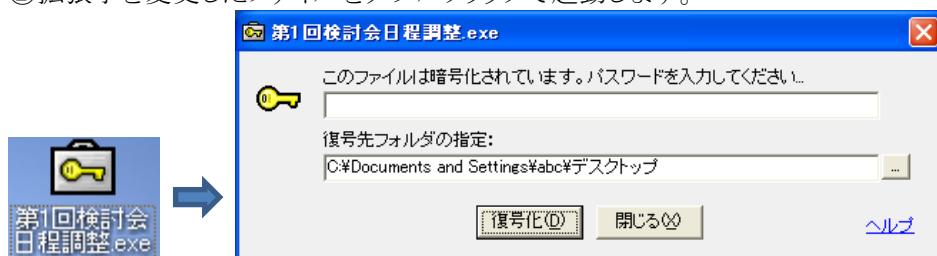
電子メールでのファイルの送受信時に想定される脅威として、電子メールの誤送信による情報漏洩が挙げられます。そのため、弊社からXX市様へ送付させていただく場合は、添付ファイルを暗号化させていただきます。復号の手順については以下の「添付ファイルの復号について」のとおりです。

添付ファイルの復号について

- ①添付ファイルの拡張子を「exe」に変更してください。

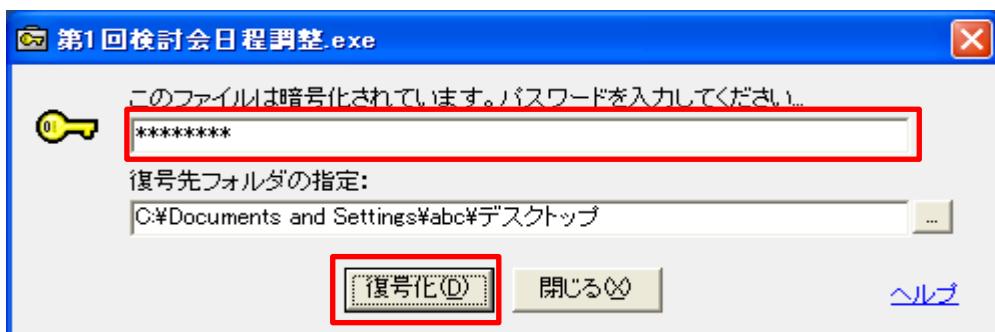


- ②拡張子を変更したファイルをダブルクリックで起動します。



- ③パスワードを入力し、復号化のボタンをクリックすると、ファイルが復号されます。

※パスワードについては別途ご連絡させていただきます。



4.8. コスト管理

4.8.1. コスト管理

追加案件や仕様凍結以降に改修案件が発生した場合は、日コンにて要求内容をXX市様に確認します。要求内容を正確に認識した上で、実現方法、必要工数、内訳、算出方法をXX市様に明示し、XX市様と日コンによる協議にて対応方針、対応時期を決定します。

ただし、発生した追加案件等に関しては、パッケージ標準の代替機能や他自治体様の運用事例のご提案、または定期レベルアップでの対応案件とさせて頂くことで追加コストの抑制を致します。

追加案件については、添付資料⑫『要件定義・設計工程における要求事項の対応範囲』の「本構築範囲を超える要求事項例」をご参照ください。

4.9. リスク管理

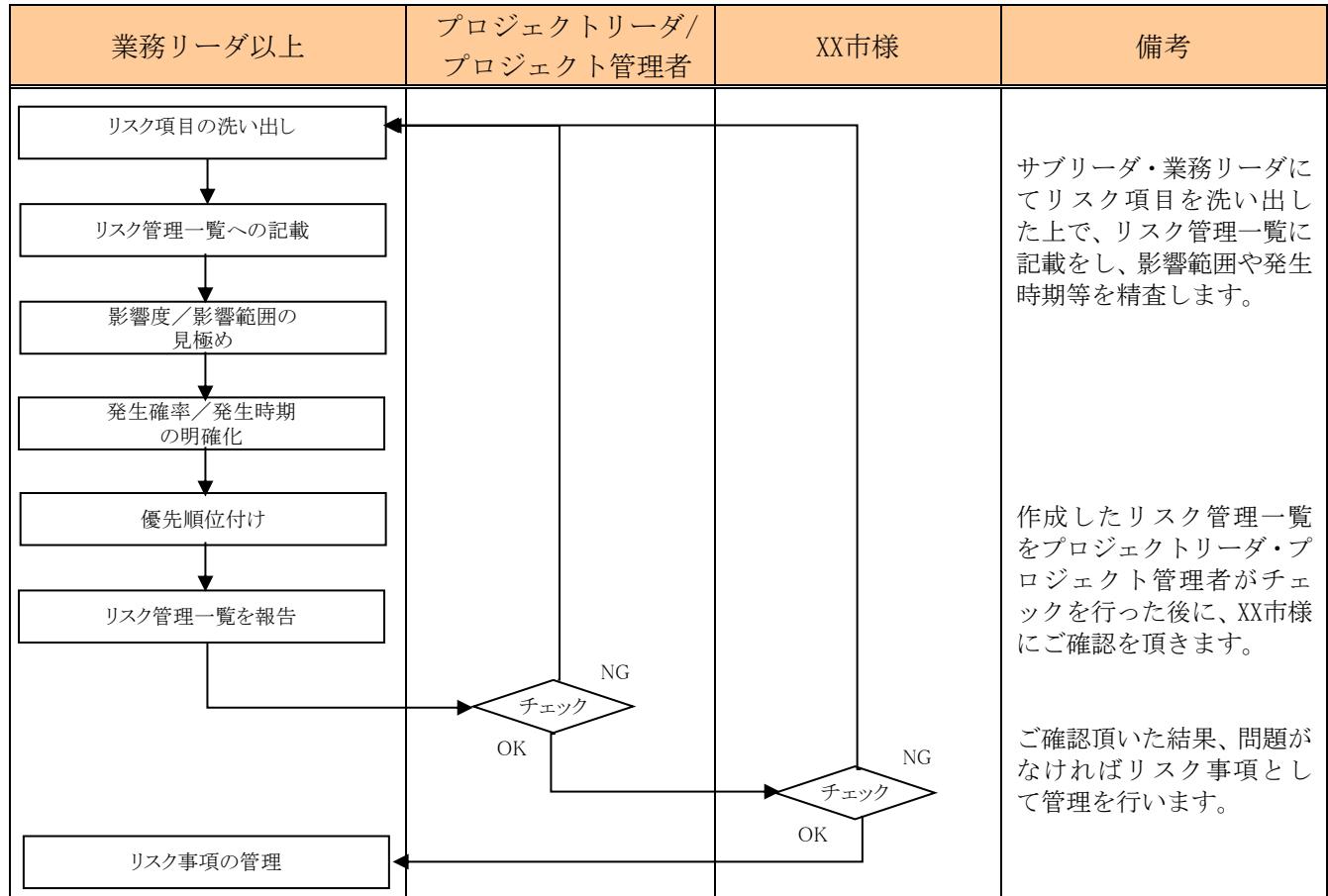
4.9.1. リスク管理

リスクの早期発見と事前・事後対処を確実に計るため、リスク管理を行います。本プロジェクトの遂行に影響を与える可能性のあるリスク事項を抽出した上でリスク管理一覧に記録をし、管理・追跡を行います。

また、リスク管理一覧には、リスクが顕在化しないための対応策、及び顕在化した場合の対応策を記載することで、リスク管理計画としてまとめます。

例) 添付資料⑨『リスク管理一覧』

図 10 リスク管理計画フロー





5章 プロダクト開発計画

5.1. プロダクト開発計画

5.1.1. 開発作業目標

1. 稼働率・性能目標

XX市様稼働システムの稼働率・性能目標は、以下の内容とします。

表 15 XX市様稼働システムの稼働率・性能目標

カテゴリ	項目	目標指標
稼働率・性能目標	サービス稼動率	99.5%以上
	性能目標	オンライン応答時間5秒以下、95%以上

2. 品質目標

本稼働後の3ヶ月間の運用において、システム開発作業の品質に起因する重要障害 0件を目標とします。

※重要障害：以下の条件を伴う障害とします。

- ・システムの運用停止を伴う障害
- ・外部（住民・関係自治体等）に対して誤った情報を伝える障害

品質目標の達成において、以下の取り組みを実施いたします。

- ・社内出荷検査を徹底してシステム変更に起因する障害を未然に防ぎます。
- ・通知発送等の初回処理時は事前に検証環境にてテストを行います。
また、本番処理当日は立会いを行います。
- ・システム変更を実施する場合、必ずテスト環境での検証を実施いたします。
- ・システム変更を実施した場合、必ずXX市様にレビューをしていただきます。

5. 2. 開発方式関連

5. 2. 1. システム方式

OSはサーバ：Windows Server 2016、クライアント：Microsoft Windows 10(2016 LTSC)対応します。
また、開発言語はVisual C#、DBMSはSQLServer2016を用います。

5. 2. 2. 開発方法

開発方法は、ソフトウェア開発モデルの一つである、「V字開発モデル」を採用します。この開発モデルは、プロジェクトの工程をV字型に分割し、上流工程（分解過程）で作成される成果物に対して、下流工程（統合工程）のテストを対で実施いたします。

参考）添付資料⑩『V字開発モデルについて』

5.2.3. 工程定義/工程完了判断基準

工程定義を、以下のとおり定義します。

表 16 工程別の作業内容と工程終了判断基準

工程名称	作業内容	完了判断基準
システム要求分析 System Analize (SA)	<ul style="list-style-type: none"> ・XX市様よりRFPとして提示された要求要件に対して、パッケージ機能で提供する機能を改めて説明し、認識を一致させます。ギャップのある箇所については整理し、FIT&GAP分析結果一覧としてまとめます。 	<input type="checkbox"/> 成果物（FIT&GAP分析結果一覧等）が作成されているか。 <input type="checkbox"/> 検討保留事項は解決済みか。 <input type="checkbox"/> 内容審査・検証は完了したか。
システム要件定義 System Requirement Definition (RD)	<ul style="list-style-type: none"> ・システム化に対する要件を確認し、パッケージ機能で要件を満たしているか確認します。機能要件（システム機能、データ、インターフェースなど）を検討します。 	<input type="checkbox"/> 成果物（要件定義書、業務機能一覧、業務フロー等）が作成されているか。 <input type="checkbox"/> 検討保留事項は解決済みか。 <input type="checkbox"/> 内容審査・検証は完了したか。
インターフェース設計 User Interface Design (UI)	<ul style="list-style-type: none"> ・パッケージの画面構成や帳票レイアウトの説明を行います。 ・システム仕様（システム機能、データ、インターフェース、画面、帳票）を設計します。また、運用方法を設計します。 	<input type="checkbox"/> 成果物（画面レイアウト、帳票レイアウト、管理項目定義書、集計定義書等）が作成されているか。 <input type="checkbox"/> 検討保留事項は解決済みか。 <input type="checkbox"/> 設計審査・検証は完了したか。 <input type="checkbox"/> 品質指標との妥当性を判断しているか。
システム構造設計 System Structure Design (SS)	<ul style="list-style-type: none"> ・システム仕様をもとに、システム内部構造（各種定義体単位、プログラム単位、DB物理構造など）と、プログラム間インターフェースを設計します。 	<input type="checkbox"/> 成果物（テーブルレイアウト等）が作成されているか。 <input type="checkbox"/> 検討保留事項は解決済みか。 <input type="checkbox"/> 設計審査・検証は完了したか。 <input type="checkbox"/> 品質指標との妥当性を判断しているか。
プログラム構造設計 Program Structure Design (PS)	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム構造を設計し、ロジックを定義します。 	<input type="checkbox"/> 成果物（詳細設計書）が作成されているか。 <input type="checkbox"/> 検討保留事項は解決済みか。
プログラミング Programing (PG)	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム設計にしたがってプログラムを作成します。 	<input type="checkbox"/> 成果物（実行ファイル等）が作成されているか。 <input type="checkbox"/> 検討保留事項は解決済みか。
単体テスト Program Test (PT)	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム単位のテストを実施し、品質を検証します。 	<input type="checkbox"/> テスト項目を全て完了したか。 <input type="checkbox"/> 成果物（単体テスト仕様書兼結果書）が作成されているか。 <input type="checkbox"/> 検討保留事項は解決済みか。 <input type="checkbox"/> 結果審査・検証は完了したか。 <input type="checkbox"/> 品質指標との妥当性を判断しているか。
結合テスト Integration Test (IT) / 総合テスト（システムテスト） System Test (ST)	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム間の結合テストを実施し、品質を検証します。 ・実機でシステム機能をテストします。また、性能、信頼性、運用性、セキュリティ、外部連携など、システム全体の検証を実施します。 	<input type="checkbox"/> テスト項目を全て完了したか。 <input type="checkbox"/> 成果物（結合/総合テスト結果報告書）が作成されているか。 <input type="checkbox"/> 検討保留事項は解決済みか。 <input type="checkbox"/> 結果審査・検証は完了したか。 <input type="checkbox"/> 品質指標との妥当性を判断しているか。
受入テスト Operational Test (OT)	<ul style="list-style-type: none"> ・実機、実環境、本番データで、XX市様による業務運用テストを実施します。 ・システムが要求要件に合致していることを確認します。 	<input type="checkbox"/> 成果物（受入テスト結果報告書）が作成されているか。 <input type="checkbox"/> 検討保留事項は解決済みか。

5.2.4. 成果物定義

表 17 成果物一覧

分類1		分類2	成果物	納入時期
0 1 2	全体管理業務	0 1	01 プロジェクト推進に関する成果物	01 プロジェクト実施計画書 02 プロジェクト管理に関する文書
				契約後 2 週間以内 契約後 1 ヶ月以内
	設計・構築業務	0 1 2	プロジェクト管理に関する成果物	01 議事録 02 リスク一覧 03 課題一覧
				原則、会議開催後 3 営業日以内 随時 随時
				01 設計実施計画書 02 要件定義書 03 基本設計書及び詳細設計書 04 テスト計画書及びテスト結果報告書 05 テストデータ 06 テスト実施要領
	導入業務	0 1 2	設計・構築・テストに関する成果物 システム環境構築に関する成果物	平成 30 年 12 月 平成 31 年 1 月 平成 31 年 3 月 各テスト工程開始前 2019 年 8 月 各テスト工程開始前
				01 環境構築実施計画書 02 環境構築手順書 03 環境構築完了報告書
				平成 31 年 2 月 平成 31 年 2 月 平成 31 年 4 月
0 3	導入業務	0 1	導入に関する成果物	01 導入実施計画書 02 導入手順書 03 導入結果報告書
				2019 年 9 月 2019 年 11 月 2019 年 11 月
				01 研修実施計画書及び報告書 02 研修教材 03 システム利用マニュアル
0 4	研修業務	0 1	操作研修に関する成果物	2019 年 9 月 2019 年 9 月 2019 年 9 月
				01 運用・保守設計書 02 運用・保守マニュアル
				2019 年 10 月 2019 年 11 月 2019 年 12 月～ 2024 年 11 月
0 5	運用・保守業務	0 1	運用・保守業務に関する成果物	03 業務報告書

(留意事項)

- 電子ファイルは、Microsoft Office Excel、Word、PowerPoint、PDF等で作成します。
- 納品場所 XX 市役所生活衛生課
- 納入方法 紙媒体及び磁気媒体にて、正本 1 部及び副本 2 部
- ※記録媒体はウイルスチェックを行ったものとします。

5.3. テスト計画

5.3.1. テスト計画

テスト計画については、別途「テスト計画書」を作成し、各テストの方針を定義する。

表 18 テスト工程の定義

No.	工程	定義	主担当	場所	環境
1	単体テスト	作成したプログラムがプログラム単位/機能単位に設計どおりに動作することを確認します。	日コン	日コン	開発環境
2	結合テスト	サブシステム内、サブシステム間で関連する全プロセス間のインターフェースが、設計どおりに動作するか確認します。	日コン	日コン	結合テスト環境
3	総合テスト	業務設計要件どおりにシステムが動作するか確認します。また、データ移行の検証、性能、信頼性などについて確認します。	日コン	日コン	総合テスト環境
				XX市様	本番環境 検証環境
4	受入テスト	実際の運用環境下で業務要求仕様を満たしているかの動作確認を行います。さらに性能、信頼性、安全性、運用性に対する要求仕様の適合性を検証します。	XX市様	XX市様	本番環境

5.4. 移行計画

5.4.1. データ移行計画

本プロジェクトでは現行システム内にある、食品衛生関係施設情報、環境衛生関係施設情報、検査情報の移行を行います。

1. 移行概要

データ移行は設計工程にて移行対象データの調査・分析を行い、移行仕様を確定させます。その上で、開発工程以降において移行ツールの開発・テストを実施します。

なお、本番移行のタイミングに関しては、マスタスケジュールにて2019年11月初旬としておりますが、別途XX市様と協議の上、決定します。

2. 役割分担、作業内容、対応時期

データ移行に伴う作業は、日コン主体で推進します。XX市様は現行システム保守業者様との調整窓口、移行仕様等の検討・承認、不整合データの修正、並びに移行データの最終的な承認をお願いします。以下に、データ移行に伴うXX市様と日コンの役割分担、XX市様の作業内容、対応時期を示します。

表 19 役割分担、作業内容、対応時期

凡例：◎…主、○副

分類	作業項目	役割分担		XX市様作業内容	対応時期
		◎ 市 様	○ 日 コン		
移行要件の検討・設計	移行サンプルデータ提供	◎	○	・移行仕様設計用のサンプルデータ受領に向けた現行システム保守業者様との調整 ・サンプルデータの提供 ・現行システムの管理項目とコード情報の提供	H30.12
	移行データの調査	—	◎	—	H30.12～H31.1
	移行要件/移行仕様の検討	○	◎	・移行要件、移行仕様の検討 ・移行仕様の承認	H31.2～H31.3
移行開発	移行仕様設計書の作成	—	◎	—	H31.4
	移行テスト仕様書の作成	—	◎	—	H31.4
	移行プログラムの作成	—	◎	—	H31.5～6
移行テスト	移行テストデータ提供	◎	○	・移行テスト用の本番相当データの受領に向けた現行システム保守業者様との調整	H31.7上旬
	移行テスト	—	◎	—	H31.7～8
	移行リハーサル	○	◎	・移行リハーサルの立ち会い ・移行リハーサル実施結果の確認	H31.9上旬

	移行結果確認・データクリーニング作業	◎	○	・移行データの検証 ・不整合データの修正	H31.6 ～H31.10 上旬
移行作業	本番移行データの提供	◎	○	・本番移行用のデータの受領に向けた現行システム保守業者様との調整	H31.11 上旬
	本番稼働用の移行作業	○	◎	・本番移行データの検証 ・本番移行の実施結果承認	H31.11 中旬

3. 移行対象

データ移行の対象は、現行システム（衛生研究所理化学課を含む、利用公所）が保有しているデータとなります。以下に、想定する移行対象データの内容と種別、及び保有元を示します。なお、データ移行時のファイルレイアウトは、日コンの指定レイアウトではなく、現行システムのファイルレイアウトに合わせます。

表 20 移行対象表

No.	データ移行の対象	内容	データ種別	保有元
1	食品衛生関係施設	過去分含むすべての施設届出情報（永年保存） 約 820,000 件(平成 27 年度末時点)	CSV データ	現行システム
2	環境衛生関係施設	過去分含むすべての施設届出情報（永年保存） 約 25,000 件(平成 27 年度末時点)	CSV データ	現行システム
3	検査情報（食品衛生）	過去分含むすべての検査情報（永年保存） 検体数 約 40,000 件 検査項目数 約 200,000 項目	CSV データ	現行システム

5.5. 研修計画

5.5.1. 研修計画

操作研修はXX市様と日コンにて詳細に内容を検討した上で、別途研修実施計画を作成します。

表 21 操作研修概要

操作研修対象者	実施回数	実施時期	実施場所
システム管理者 20名	1回	2019年8月～ 9月	XX市役所本庁舎
システム利用者 50名	以下について同内容を 各2回 ①食品 ②環境 ③検査	2019年8月～ 9月	XX市役所本庁舎

5. 6. 要員教育計画

5. 6. 1. 要員教育計画

プロジェクト開始時及び新規要員の参画時、プロジェクト要員に対して、以下の教育を実施します。

表 22 要員教育内容

No.	項目	説明内容	実施者	実施時期
1	プロジェクト説明	・ 1章 プロジェクトの定義	プロジェクトリーダ	プロジェクト開始時及び新規要員の参画時
2	プロジェクト体制	・ 2章 プロジェクト体制 ・ 3章 マスタスケジュール		
3	計画管理方針 品質管理	・ 4章 プロジェクト運営計画 ・ 5章 プロダクト開発計画		
4	セキュリティ遵守	・ 4. 7. 1. セキュリティ管理		

5.7. 本構築の対応可能範囲

5.7.1. 機能要件の前提

本プロジェクトはXX様より提示された「様式2-1 機能要件適合表」及び「様式2-2 帳票要件適合表」に定義された機能及び帳票機能を機能要件の範囲とします。

5.7.2. 本構築の構築範囲と業務要求確認表

本プロジェクトの構築範囲は上記の機能要件の前提とし、また実現可能であるパッケージシステムを導入することを前提に推進します。本プロジェクトの構築範囲を超える要求は添付資料⑪『業務要求確認表』に管理し、機能要件の範囲内と範囲外とを明確に切り分けて管理します。

業務要求確認表に管理された要求は、まず日コンよりパッケージの標準機能により対応可能な運用回避の方法をご提案します。XX市様に運用回避方法の実現性を評価していただき、運用回避と独自実装(カスタマイズ)の切り分けを行います。

本プロジェクトの構築範囲内で対応可能な内容（パッケージシステムの設定値による変更で対応可能な内容）、カスタマイズになる内容は、添付資料⑫『要件定義・設計工程における要求事項の対応範囲』をご参照ください。

5.8. 設計実施計画

5.8.1. 設計実施計画

A) XX市ご担当者様及び日コンの設計実施体制と役割

設計実施体制は「2章 プロジェクト体制」に従います。

WBSごとの役割分担は「表 23 設計工程におけるXX市様と日コンの役割」に示します。

表 23 設計工程におけるXX市様と日コンの役割

設計工程WBS	XX市様役割	日コン役割
WBS4-1 管理項目の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・管理対象項目の検討 ・管理項目定義書の確認 ・現行資料のサンプル提示 	<ul style="list-style-type: none"> ・管理対象項目のヒアリング ・管理対象項目の追加削除に伴う帳票及び集計への影響範囲調査 ・管理項目定義書の作成、管理、説明
WBS4-2 画面レイアウトの検討	<ul style="list-style-type: none"> ・画面レイアウト設計書の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・画面レイアウトのヒアリング ・画面レイアウトの作成、管理、説明
WBS5-1 出力項目の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・帳票出力項目の検討 <p>※出力項目は帳票レイアウト設計書に記載します</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・帳票出力項目のヒアリング ・管理対象項目との整合性確認 ・帳票レイアウトへの反映
WBS5-2 帳票レイアウトの検討	<ul style="list-style-type: none"> ・現行帳票のサンプル提示 ・帳票レイアウトの検討 ・帳票レイアウト設計書の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・帳票レイアウトのヒアリング ・帳票レイアウトの作成、管理、説明
WBS6-1 集計・統計仕様の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・現行集計表のサンプル提示 ・集計レイアウト、条件の検討 ・集計仕様書の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・集計レイアウト、条件のヒアリング ・集計レイアウトの作成、管理、説明
管理作業	<ul style="list-style-type: none"> ・関係各所への連絡、調整 ・検討会への参加 ・議事録の承認 ・検討項目の確認、対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係各所への説明支援 ・検討会の進行 ・議事録の作成 ・検討項目の作成、管理、確認、対応

B) 設計実施に係る詳細な作業及びスケジュール

※添付資料⑬『設計実施作業及びスケジュール』をご参照ください。

C) 設計実施環境

設計実施環境について、設計書作成、更新作業、議事録や検討項目の作成及び管理作業等は日コン内部で実施し、検討会はXX市様庁舎内会議室で実施します。具体的な場所は添付資料⑬『設計実施作業及びスケジュール』に記載します。

D) 設計実施方法

設計実施方法について、「5.2.2. 開発方法」に従い、「V字開発モデル」を採用します。

E) 設計実施ツール

設計実施ツールとして、Microsoft Office Word、Excelを使用して作成する。ドキュメント構成管理に Microsoft Team Foundation Server (TFS) を使用する。



6章 運用・保守業務計画

6.1. 基本方針

6.1. 運用保守の基本方針

生活衛生システムは、利用者の業務遂行に必要なサービスを提供するため、安定して稼働するための十分な運用・保守体制、運用・保守手順を確立し、サービスの品質の維持、改善に努める必要があります。運用・保守業務の遂行に当たっては、実績のある運用フレームワークに基づいた運用管理手法として、IT運用全体を対象としたベストプラクティス集であるITILを基準として利用し、効果的、かつ効率的に実施することとします。

以下にアプリケーション・ソフトウェア・ハードウェア保守の基本方針を記載します。

- ・ 運用・保守業務の統括者を配置し、全体の管理を行います。
- ・ 監視、インシデント管理、問題管理、変更管理、リリース管理、構成管理、保守、及び定期報告を行う体系化された体制を確立します。
- ・ 連絡体制をソフトウェア、ハードウェア障害に関わらず、サポート窓口は一本化し、迅速な対応を行います。基本的なフローとしては「図 11 QA/要望/障害発生時の連絡フロー」に記載の通り、WEL-SUPPORTを使用したインシデント管理を想定しておりますが、緊急の場合は各利用公所から直接連絡も可能とし、弊社にて障害・要望の切り分けも行うことで、より迅速に対応できるようにします。
- ・ 担当職員の負荷軽減に配慮します。
- ・ ITIL等の業界標準を基にしたフレームワークにより、運用保守業務項目を定義します。
- ・ 実施手順及びルールを標準化し、運用・保守マニュアルとして整備します。
- ・ パッケージの不具合は日コンの責任のもと対応します。
- ・ 法改正や厚生労働省指定の集計様式変更は、原則パッケージのレベルアップを行い、保守サービスの範囲で対応します (*1)。
(*1)
 - ・ 法改正等の制度改正により厚生労働省からシステム改修が求められている事項のうち補助金拠出がある場合は、改修範囲や影響度合い、改修期間等を協議し、予算を組み、保守サービスとは別に実施します。
 - ・ 条例・規則改正等は、要望対応として対応します。
 - ・ パッケージレベルアップのエンハンス計画として、障害や、全国的にニーズがある要望に対しては、優先順位を付けパッケージ機能強化案件として対応します。

6.2. 運用保守業務内容

6.2.1. 運用統括業務

(1) 運用保守の要領

運用・保守業務を円滑に行い、継続的・安定的なサービスを利用者に提供できるよう「運用・保守要領」を策定します。

- 体制と役割

貴市体制は、添付資料①『XX市生活衛生情報処理システム開発体制図』に記載します。

弊社体制は、添付資料⑯『日コン生活衛生情報処理システム運用保守体制図』に記載します。

運用保守体制の役割分担を、以下のように定義します。

表 24 日コン運用保守体制の役割

サブシステム	役割名	役割内容
全体共通	総責任者	運用保守業務上の統括責任者
	保守業務責任者	運用保守業務の統括管理及び承認・決定 持ち出し資産、持ち帰り資産の承認 契約関連作業の支援 保守業務統括者によるインシデント監視結果のレビュー、承認
	保守業務統括者	運用保守業務の全体監視 運用保守業務の進捗・品質管理全般 運用保守業務上の問題に関する対策指示 リソース管理/指導/調整 情報セキュリティ管理 定例会の進行と調整 XX市様との調整 インシデント管理状況の監視
	営業	XX市様との各種調整、契約関連作業
食品衛生	保守業務リーダ	食品衛生に関するインシデント管理（対応方針、影響調査、対応時期の検討・報告）、問題管理、変更管理、リリース管理、構成管理、運用保守業務の遂行
	保守業務メンバ	保守業務リーダの役割全般を補佐 食品衛生業務に関する運用保守業務の遂行
環境衛生	保守業務リーダ	環境衛生に関するインシデント管理（対応方針、影響調査、対応時期の検討・報告）、問題管理、変更管理、リリース管理、構成管理、運用保守業務の遂行
	保守業務メンバ	保守業務リーダの役割全般を補佐 環境衛生業務に関する運用保守業務の遂行
衛生検査	保守業務リーダ	衛生検査に関するインシデント管理（対応方針、影響調査、対応時期の検討・報告）、問題管理、変更管理、リリース管理、構成管理、運用保守業務の遂行
	保守業務メンバ	保守業務リーダの役割全般を補佐 衛生検査業務に関する運用保守業務の遂行
インフラ	保守業務リーダ	インフラに関するインシデント管理（対応方針、影響調査、対応時期の検討・報告）、問題管理、変更管理、リリース管理、構成管理、運用保守業務の遂行
	保守業務メンバ	保守業務リーダの役割全般を補佐 インフラに関する運用保守業務の遂行

- ・ スケジュール
添付資料⑯『運用保守マスタスケジュール』に記載します。
- ・ 文書管理
「4.4.1. 文書管理」に従って管理します。
- ・ 情報セキュリティ管理
「4.7.1. セキュリティ管理」に従って管理します。
- ・ データ管理
 - 生活衛生システムの業務データは「5.2.1. システム方式」に従い、SQLServer2016を用いて管理する。「詳細設計書 4.2 バックアップ」に従って適切な頻度でバックアップを取得し、バックアップリカバリ手順書によりデータの可用性を確保します。
システムへのアクセスは登録されたシステム操作者のみアクセス許可します。操作者の管理は「運用保守役割分担表（運用管理）」1-14「操作者の管理」に従って適切に行うことで機密性を確保します。
データの完全性を保つためにデータベースへのアクセスは生活衛生システムからのみアクセスすることを許可します。データベースへのアクセスをシステムからに限定することにより、データベース内のデータの正確性や妥当性を確保します。
- ・ 設備管理
 - 生活衛生システムで導入するサーバ等システム機器は健康福祉局 生活衛生課内へ設置を行い、サーバメンテナンス作業は同課内設置スペースに配置された管理用端末を使用します。
サーバラックには地震対策としてラック転倒防止用スタビライザを使用することで、震度5以上の耐震対策とします。
また、セキュリティ面を考慮し、ラック搭載し施錠管理を行います。
※サーバラック構成は「詳細設計書 1.7 サーバラック構成」に記載します。
- ・ 運用・保守要領の改訂手順
運用・保守要領を改定する際は、本プロジェクト計画書の改訂は「4.6.3. 変更要求時の手順」に従い、貴市と合意の上で変更し、本プロジェクトの参加者全てに周知します。

- 運用・保守文書一覧

運用・保守業務に関する文書一覧は以下に定義する。

表 25 運用・保守業務に関する文書一覧

No.	関連セクション	保守業務	文書名	備考
1	6.2.2. ヘルプデスク（1）問合せ受付対応	弊社に問合せが必要となる運用保守定常作業	運用保守役割分担表（インフラ）	「問合わせ対象」列 を参照
			運用保守役割分担表（運用管理）	「問合わせ対象」列 を参照
2	6.2.3. 運用オペレーション（2）媒体管理・バックアップ	生活衛生システムで必要となる媒体管理・バックアップ計画、及びエラー時の確認方法	詳細設計書 4.2 バックアップ	-
			運用保守役割分担表（インフラ）	-
3	6.2.3. 運用オペレーション（3）定期オペレーション	定期オペレーション	運用保守役割分担表（運用管理）	-
4	6.2.3. 運用オペレーション（4）非定期オペレーション	非定期オペレーション	運用保守役割分担表（運用管理）	-
5	6.2.4. 運用監視業務	ポップアップによる障害通知メッセージの対処	運用保守役割分担表（インフラ）	5 エラー発生時に従う
		ポップアップによる障害通知の監視対象	詳細設計書 1.9 ハードウェア監視	-

(2) 運用会議体運営

生活衛生システム稼働初年度は、月次の運用・保守報告会議を実施し、システムの運用保守状況を担当職員に報告します。また、システム稼働2年度目以降の実施頻度については、四半期ごとに1回実施します。

本プロジェクトで開催する会議について、会議の目的（内容）、開催頻度等を以下に記載します。

表 26 運用会議体

会議名称	運用保守定例会
目的・議題・利用資料 等	連絡票の対応状況等、保守作業結果の報告 システム全体に係る課題や問題点の共有および検討 サービスレベル項目の達成状況の報告
開催頻度	稼働初年度は月次で実施します (稼働初年度は令和元年度12月～令和二年度中を指します。) システム稼働2年度目以降は四半期ごとに1回、実施します。
貴市出席対象者	生活衛生課様、ICT推進課様、衛生研究所様 ※状況により変更します。
日コン出席対象者	保守業務統括者 保守業務リーダ (システム稼働2年度目以降は代表者1名) ※状況により変更します。 ※システム稼働直後の1回は構築期間中のプロジェクトリーダ、プロジェクト管理者、サブリーダ、業務リーダが参加します。
議事録・課題管理方法	会議に係る議事録については、本プロジェクト計画書に従い管理を行います。決定事項及び課題管理办法は「(3) インシデント・問題管理」に定義します。

会議名称	対応方針検討会議
目的・議題・利用資料 等	要望事項等の対応方針検討
開催頻度	年1回開催
貴市出席対象者	「表4会議開催方法」と同様とします。 ※状況により変更します。
日コン出席対象者	保守業務統括者 保守業務リーダ ※状況により変更します。
議事録・課題管理方法	会議に係る議事録については、本プロジェクト計画書に従い管理を行います。決定事項及び課題管理办法は「(3) インシデント・問題管理」に定義します。

(3) インシデント・問題管理

インシデント・問題管理は以下の基本方針に従って、「図 11 QA/要望/障害発生時の連絡フロー」に記載のルートで管理します。

《インシデント管理の基本方針》

- ・ インシデント管理は、種別（利用者からの問い合わせ、監視による異常検知、及び変更要求等）、登録者、記録日時、管理責任者、期限、緊急度、優先順位、現在のステータス、クローズ日時を管理し、常に最新の状態が把握できるようにします。
- ・ インシデントが多数の利用者に対してシステムが利用できない等の著しい影響を与える場合は、原因、影響範囲、復旧見込み等を担当職員様に報告した上で、復旧作業に向けた対処を実施します。
- ・ インシデントの調査・診断の結果、恒久的な対策が必要な場合は、必要に応じて操作手順書を設けるなどの代替案を提示した上で、継続的に問題管理します。
- ・ 問題管理においては、問題（インシデントを発生させている未知の根本原因）が既知のエラー（問題の根本原因が判明した状態）であるか識別し、管理します。
- ・ 根本原因が判明した問題は、既知のエラーとして管理し、ハードウェアの交換及びパッケージの修正等が必要となる場合は、WEL-SUPPORTに起票し、変更要求を管理します。また、回避策及び恒久的解決策については、類似問題が発生した場合に参照できるよう、WEL-SUPPORTを更新し、対処内容を管理します。

(4) 変更・リリース管理・構成管理

変更・リリース管理、および構成管理は「4.6. 構成・変更管理」に従って管理します。

《変更・リリース管理の基本方針》

- ・ 生活衛生システムへの変更要求を連絡票として管理します。変更に起因して発生する障害等によりシステムが提供するサービスに与えるインパクトを最小限にするために、テスト環境での動作検証及び貴市承認のあった資産に限り、本番環境へ適用します。
- ・ 変更手続きの規則及び業務実施の手順を定義します。また、緊急変更対応を実施する場合の手順についても定義することとします。
- ・ 変更要求を適切に管理するため、生活衛生システムに変更を加える場合は、貴市の承認を得ることとします。
- ・ 変更をリリースする場合は、変更作業の日程、作業内容、依頼事項等の調整を行い、実施の計画を立て、事前に貴市の承認を得ることとします。
- ・ リリースに関する情報（リリース時期、リリース内容等）はWEL-SUPPORTにて管理します。
- ・ 変更要求のリリースに際しては、リリースが与える影響等を考慮し、利用者及び利用者との接点となるヘルプデスクに必要な情報を周知します。（適用作業手順等）

《構成管理の基本方針》

- ・ ハードウェア、ソフトウェア、アプリケーション等に関する最新の構成情報は詳細設計書に管理します。
- ・ 構成情報として、ホスト名、OS のバージョン、ハードウェア情報、インストールされたソフトウェアの情報等を詳細設計書に管理します。

- 問合せ、障害対応の結果、機能改修等に伴い、設計書、運用・保守マニュアル等のドキュメント類を最新化した場合、本計画書「4.6.構成・変更管理」に従い最新版を一式管理します。なお、最新版のドキュメント類は四半期ごとに最新版を一括納入させていただきます。

(5) 作業完了時の運用

生活衛生システムに関する作業を実施する場合、作業予定時間、作業者を2営業日以上前にメールで通知します。サーバ設置スペース、及び本庁や区・支所での作業完了後、作業完了報告書を作成して貴市に作業内を報告し、押印していただきます。

- ・弊社側の押印者：保守業務責任者、保守業務統括者、作業者（保守業務リーダ）
- ・貴市側の押印者：システム管理者

6.2.2. ヘルプデスク

(1) 問合せ受付対応・

サポート窓口での応対の内、継続管理が必要となる案件については、インシデント・問題管理と同様に「4.1.3. コミュニケーション管理（連絡票）」に記載のとおり、連絡票を弊社の保守サポート専用サイトWEL-SUPPORTで管理します。

ヘルプデスクのサービス提供日時は基本的に平日の8:30～17:30としますが、当時間外でも貴市の状況にあわせて柔軟に対応します。

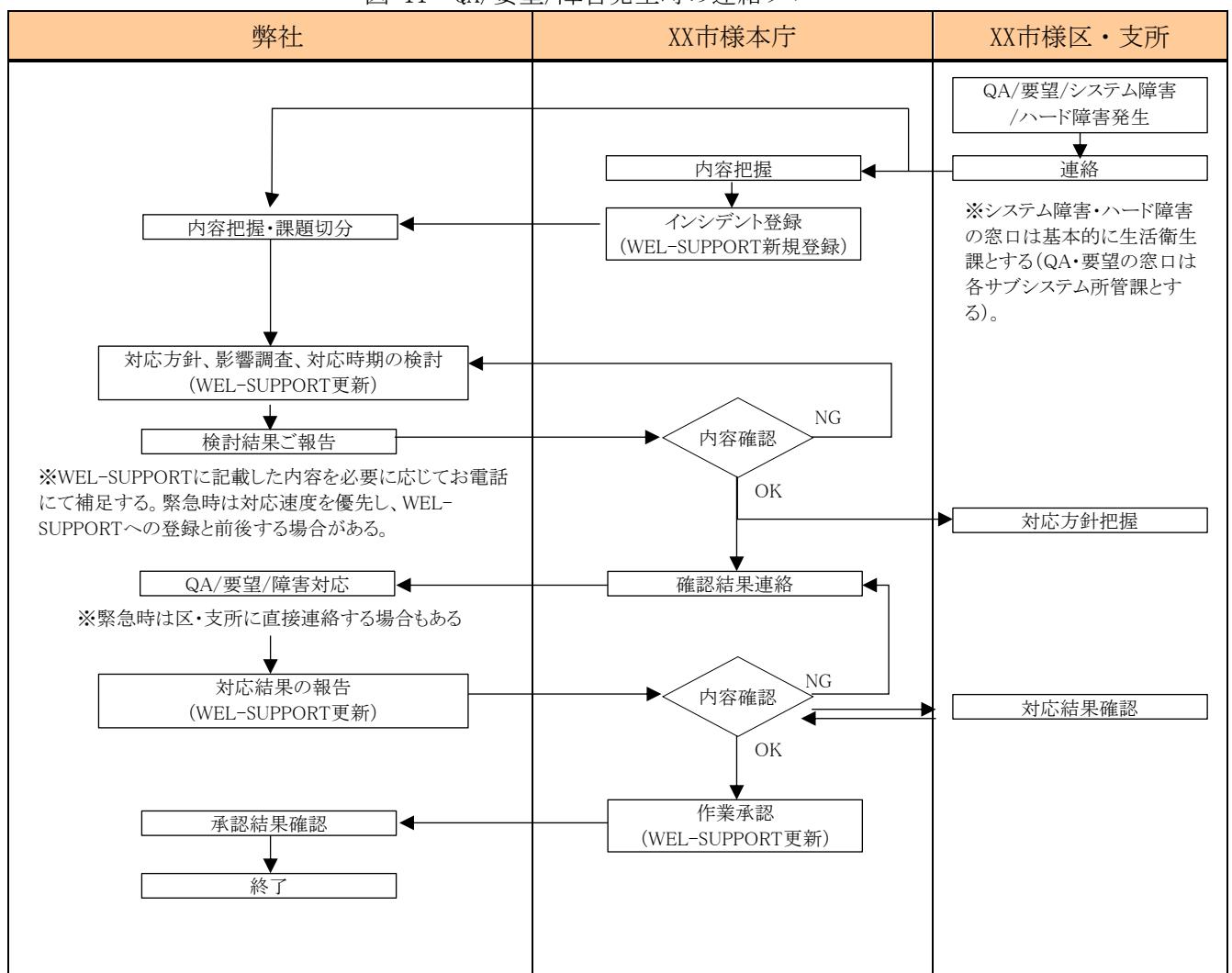
弊社に問合せが必要となる運用保守定常作業については、「運用保守役割分担表（インフラ）」「運用保守役割分担表（運用管理）」の「問合せ対象」列に記載します。

(2) 障害の解析、対応

ソフトウェア、ハードウェア障害に関わらず、サポート窓口は一本化し、迅速な対応を行います。

QA、要望、障害発生時の連絡フローは「図 11 QA/要望/障害発生時の連絡フロー」に記載します。なお、弊社による課題の切り分けは受付から1営業日内に一次回答を行うことを徹底し、迅速な対応を行います。

図 11 QA/要望/障害発生時の連絡フロー



6.2.3. 運用オペレーション

(1) バッチ処理運用

生活衛生システムで必要となるバッチ処理スケジュール、及びエラー時の確認方法については、「詳細設計書 4.1 運用スケジュール」「運用保守役割分担表（運用管理）」に定義し、作業内容及び役割分担を明確にする。

(2) 媒体管理・バックアップ

生活衛生システムで必要となる媒体管理・バックアップ計画、及びエラー時の確認方法については、「詳細設計書 4.2 バックアップ」「運用保守役割分担表（インフラ）」に定義し、作業内容及び役割分担を明確にする。

(3) 定期オペレーション

定期オペレーションについては「運用保守役割分担表（運用管理）」（「作業時期／頻度」列に”随時”以外として記載されたもの）に定義する。

(4) 非定期オペレーション

非定期オペレーションについては「運用保守役割分担表（運用管理）」（「作業時期／頻度」列に”随時”として記載されたもの）に定義する。

6.2.4. 運用監視業務

安定稼働を阻害する要因を早期に発見する為に、リソース監視及び障害監視を行う。システムによる自動監視は、原則としてサーバ稼働中に監視を行い、障害及び予兆の検知、障害箇所の特定を迅速に行う。リソース異常発生時は管理用端末及び生活衛生課様のシステム端末へポップアップによる障害通知メッセージの通知を行うため、「運用保守役割分担表（インフラ）」「6 エラー発生時」に従い、対処を行う。

監視対象は、「詳細設計書 1.9 ハードウェア監視」に定義する。

6.2.5. システム保守

(1) パッケージ保守

問題切り分けの結果、パッケージの不具合であった場合には、アプリケーションの改修を弊社負担で実施する。また、対応後の走行確認を実施し、システムの稼働に問題がないことを確認する。

対応時期については案件の緊急性によって切り分ける。緊急性が高い場合は個別提供などの随時の対応とし、緊急性が低い場合はパッケージのエンハンスによる対応とする。

(2) 保全管理

健康福祉局 生活衛生課内に設置したサーバ機器の定期保守点検を年に一度行う。

また、故障対応が完了した際は、その旨を担当職員様に速やかに通知し、報告書（故障箇所、内容、対処策などを記載したもの）を提出する。

(3) セキュリティの運用

ウィルス対策ソフトについて、月に1度、生活衛生情報システム内に最新のパターンファイルを格納し、サーバ、システム端末、管理用端末への自動更新を実施します。また、研修用端末についてはオフラインのため、XX市様に手動での更新を依頼させていただきます。

サーバ、システム端末、管理用端末、研修用端末にて使用している、OS、ミドルウェア等のセキュリティ脆弱性に関する情報について、最新情報を監視し、運用に支障を与えないようにパッチの適用可否及びスケジュールを計画します。

6.3. サービスレベル

6.3.1. 管理指標と目標設定

保守業務契約期間中における、生活衛生システムを円滑に利用するためのサービス目標を設定する。

(1) 前提条件

サービスレベルを評価する上で、必要な前提条件は、以下のとおりとする。

表 27 サービス稼働時間に関する前提条件

項目	説明	条件
サービス稼働時間	生活衛生システムのサービスが提供される時間帯	24時間365日
運用・保守サービス時間	運用・保守サービスが提供される時間帯(SEサポート対応時間を含む)	平日：8：30-17：30 土日祝日、12月29日～1月3日を除く
ヘルプデスク対応時間	ヘルプデスクとしてのサービスが提供される時間帯	平日：8：30-17：30 土日祝日、12月29日～1月3日を除く

(2) サービスレベル項目

生活衛生システムにおいて評価対象とするサービスレベル項目を、以下に定義する。受託者の責任と負担において、以下に示すサービスレベルを満たせるよう対応すること。

A) 障害復旧におけるサービスレベル

規定項目	<p>生活衛生システムの稼働率(%)</p> <p>表 27 サービス稼働時間に関する前提条件に示すサービス稼働時間のうちサービス稼働予定時間に対して実際に稼働した時間（稼働時間）の割合であり、以下の算式により計算する。</p> $<\text{稼働率 } (\%) = (1 - (1 \text{ か月の停止時間} \div 1 \text{ か月のサービス稼働予定時間})) \times 100>$ <ul style="list-style-type: none"> ・ サービス稼働予定時間とは、定期点検、停電等による計画した停止時間を除く、1か月に稼働すべき時間である。 ・ 停止時間とは、サービスが全面的に停止していると確認された時刻（導入するジョブ監視機能等で障害を検知した時刻、または、利用者が連絡した時刻のいずれか早い方）から利用可能とされた時刻までの経過時間を指す。 ・ 停止時間には、障害からの本格復旧のために必要になった停止時間、人為的なミスにより発生した停止時間等を含む。 ・ 冗長化構成されている部分のうち、一部分が停止した場合でも、冗長化によりサービスの提供に支障を来さなかった場合は、停止時間として取り扱わない。 <p>免責事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者側原因によるもの
------	--

目標設定値	99.5%以上
-------	---------

規定項目	業務の部分的に支障をきたす障害（運用回避は可能だが著しく作業効率が悪化する案件）発生時における、解決までの所要時間
目標設定値	解決までの目標時間は5営業日以内

規定項目	ただちに対応が必要でない障害（運用回避が可能であり作業効率はそれほど悪化しない案件）発生時における、解決までの所要時間
目標設定値	解決までの目標時間は25営業日以内

※営業日は市の営業日を指す

B) システム性能におけるサービスレベル

規定項目	<p>オンライン応答時間遵守率：5秒以下の遵守率95%以上</p> <ul style="list-style-type: none"> 総合テスト仕様書兼成績書、及び総合テスト工程における品質評価により課題となった、画面起動時間のオンライン応答時間について、ログ情報より使用頻度と画面起動時間を計測する。なお、起動回数が0件の画面は対象外とする。 また、総合テストにて閑散時において性能を満たせていなかった画面について、ログ情報より使用頻度と起動時間を測定する。測定結果より、総合テスト時に計測した起動時間に対して現状どの程度なのか評価し、考察結果を報告する。 <p>免責事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 処理時間の大部分を統合ネットワークが占めていることが確認できた場合には、本項目の対象から除外する。 本条件を満たすことができない処理がある場合には、その根拠・考え方を提示し、XX市様の承認を得ること。
目標設定値	5秒以下の遵守率95%以上

C) RTO(目標復旧時間)におけるサービスレベル

規定項目	<p>平常時、業務停止を伴う障害が発生した際には、6時間以内でのシステム復旧を目標とする。</p> <p>免責事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 機器の破損などにより、部品の調達に時間を要する場合は該当機器の完全復旧ではなく、代替環境による仮復旧も可とする。
目標設定値	業務停止を伴う障害が発生してから、システムの利用再開までの時間が6時間以内

(3) サービスレベルの評価期間

サービスレベルの評価は、生活衛生システム稼働後からとする。

(4) サービスレベルの達成評価

サービスレベル目標値を設定した項目に対し、実績を運用・保守報告会議で報告し、XX市様と協議の上、サービスレベル達成状況を評価する。

目標値を大幅に下回る事象が発生、あるいは発生の懸念が生じた場合には、状況を連絡し、双方が協力して、目標値を達成するための改善対応・施策を推進する。

(5) 改善の実施

サービスレベル目標値が適正に実現され、状況の変化に応じて柔軟に運用されるように、サービスレベルを継続的に測定し、品質向上を図るため、月次の定常的なプロセスとして、「表 28 サービスレベルのPDCAサイクル」を回す

表 28 サービスレベルのPDCAサイクル

サイクル	作業内容	作業内容詳細
Plan	SLAの設定	<p>SLAを設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 是正案がある場合、日コンがSLA改定案を作成する。 改定案が双方で合意された後、改訂版として、双方責任者による再署名の上で発行し、双方で保管する。
Do	サービスの実行とSLA対象データ収集	<p>SLAの実績値をデータ収集する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 別紙『システム運用保守マスタスケジュール』に示す時期に、SLA各項目に関するデータ収集を実施する。なお、収集するデータ及び収集方法は以下の通りである。 ＜業務起動ログ＞ WEL-MOTHERの画面起動ログにて起動に要した時間が集積されているため、検索条件に対象期間を設定し、抽出する。 ＜サーバリソース＞ 業務起動に影響を与える要因としてサーバのリソース利用状況が挙げられるため、Windowsのパフォーマンスマニタにて集積した、メモリ、CPU、ネットワーク通信量を収集する。
Check	モニタリングの実施と評価	<p>モニタリングを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 収集したデータとSLA各項目を計測する。 計測結果を評価し、結果と対応方針の素案を取りまとめ、XX市様に提出する。
Action	対応方針打ち出し	<p>対応方針を打ち出す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 評価結果を元にSLAと実際のサービスレベルにギャップがある場合、目標値を達成するためのサービス改善対応・施策案を打ち出す。なお、オンライン応答時間遵守率の算出では平均を用いているため、画面単体では標準偏差δの範囲までのギャップを想定しております。

<SLA>

SLAとは、Service Level Agreement の略で、サービスを提供事業者とその利用者の間で結ばれるサービスのレベル（定義、範囲、内容、達成目標等）に関する合意内容のことです。

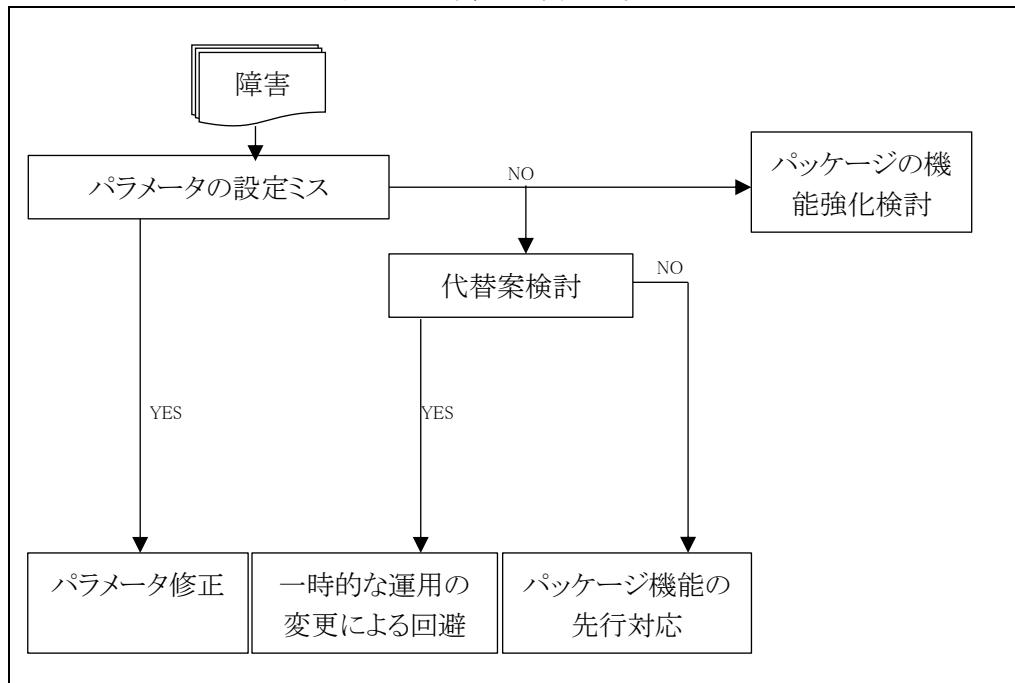
6.3.2. ソフトウェア障害・要望の対応方針

保守業務契約期間中における、ソフトウェア障害・要望に対する考え方、対応方針を示す。

(1) ソフトウェア障害に対する考え方

ソフトウェア障害発生時は「図 12 障害に対する考え方」に従って対応方針を検討する。

図 12 障害に対する考え方



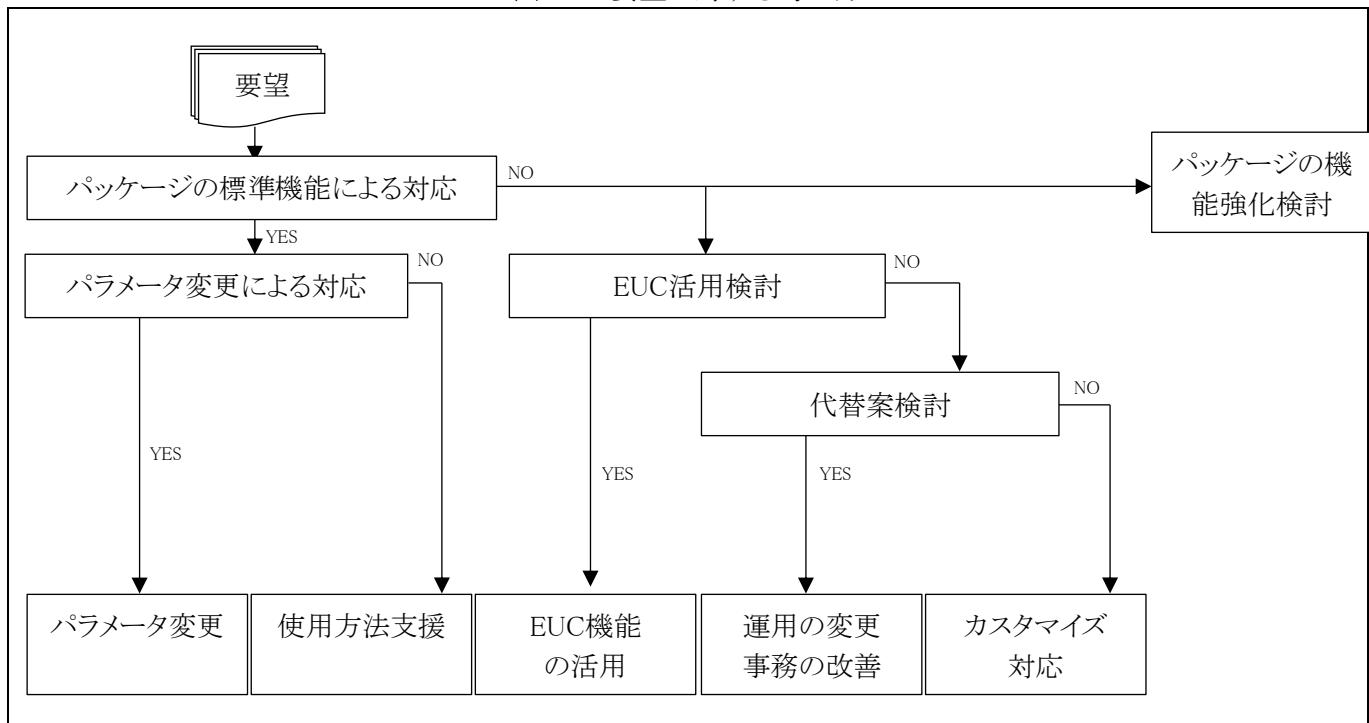
No.	対応方針	説明
1	パラメータ修正	・パラメータ設定ミスによる障害の場合、設定値の修正・テストを行う。
2	一時的な運用の変更による回避	・パッケージの機能強化がリリースされるまでの間、一時的な運用変更による障害の回避を行う。
3	パッケージ機能の先行対応	・代替案が無いか、あったとしても著しく作業効率が悪化する場合はパッケージの機能強化リリースを待たず、先行対応を行う。

ソフトウェア障害対応に係るリードタイムは、SLA項目「A)障害復旧におけるサービスレベル」に従う。

(2) 要望に対する考え方

要望発生時は「図 13 要望に対する考え方」に従って対応方針を検討する。

図 13 要望に対する考え方



対応方針の決定までのリードタイムは原則5営業日とする。案件のボリュームによって超過する場合は、貴市、弊社の両者協議の上、リードタイムを決定する。

パラメータ変更、カスタマイズ対応に区分された要望事項は、運用保守定例会の議題として追加する、対応方針検討会にて対応範囲、予算化の有無、対応時期を決定する。

No.	対応方針	説明
1	パラメータ変更	・パラメータ変更に伴う設計修正、設定値の修正・テストを行う。
2	使用方法支援	・連絡票にパッケージの使用方法を解説する。 ・QA管理台帳に追記し展開依頼を行う。
3	EUC機能の活用	・連絡票に要望事項に対するEUC方法を解説する。 ・QA管理台帳に追記し展開依頼を行う。
4	運用の変更、事務の改善	・運用の変更、事務の改善案を提案する。
5	カスタマイズ対応	・代替案が無い場合はカスタマイズでの対応を検討する。

<EUC機能>

EUCとは「End User Computing」の頭文字を取ったもので、情報システムの利用者であるエンド・ユーザ自身が、表計算ソフトなどを用いて情報を活用していくことをいいます。WEL-MOTHERではCSV出力や表示項目の設定、フィルタ・ソート機能などのEUCに活用いただける機能を実装しております。

(3) 要望の対応範囲の判断基準

システム稼働初年度である令和元年度は4ヶ月であるため、令和2年度も含めて稼動初年度とする。仮想初年度（令和元年+2年度）の要望対応量として、システム修正、各種ドキュメント修正・レビューにかかる作業工数は約60人日とする。（プロジェクト管理、構成管理、適用作業、案件管理等工数は当工数に含まない）令和3年度以降は年度あたり約40人日とする。

パラメータ変更にかかる作業工数例は「表 29 パラメータ変更にかかる作業工数例」に示す。

対応方針の検討時、判断基準として使用する。

表 29 パラメータ変更にかかる作業工数例

No.	事例	修正量
1	帳票の修正（レイアウト変更や出力項目の追加）	設計・レビュー：2人日 設定・設定値テスト：2人日
2	帳票の追加（出力項目20項目程度）	設計・レビュー：4人日 設定・設定値テスト：4人日
3	画面項目の修正（レイアウトや選択肢の変更）	設計・レビュー：1人日 設定・設定値テスト：1人日
4	画面項目の追加（10項目以内）	設計・レビュー：2人日 設定・設定値テスト：2人日

(4) 要望対応のスケジュール

添付資料⑯『運用保守マスタスケジュール』、「要望対応」に記載する。